

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе,



Н.В. Лоскутова

«20» мая 2021 г.

Решение ЦКМС

«20» мая 2021 г.

протокол № 8

УТВЕРЖДЕНО

решением ученого совета ФГБОУ ВО  
Амурская ГМА Минздрава России

«25» мая 2021 г.  
протокол № 18

Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА  
Минздрава России

Т.В. Заболотских

«25» мая 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ, РЕАНИМАЦИЯ, ИНТЕНСИВНАЯ  
ТЕРАПИЯ»**

**Специальность: 31.05.02 Педиатрия**

**Курс: 4**

**Семестр: VII**

**Всего часов: 108 час.**

**Всего зачетных единиц: 3 з.е.**

**Форма контроля: зачет VII семестр**

**Благовещенск 2021 г.**

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. № 965 (зарегистрировано в Минюсте России 25 августа 2020 г. № 59452) и учетом трудовых функций профессионального стандарта «Врач - педиатр участковый», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.03.2017 г. № 306н (зарегистрировано в Минюсте 17 апреля 2017 г. регистрационный № 46397), АПОП ВО (2021 г.).

Авторы: зав. кафедрой анестезиологии, реанимации, интенсивной терапии и скорой медицинской помощи, к.м.н., доцент С.В. Ходус;  
доцент кафедры анестезиологии, реанимации, интенсивной терапии и скорой медицинской помощи, к.м.н. К.В. Пустовит.

Рецензенты: заведующий кафедрой госпитальной хирургии с курсом детской хирургии, д.м.н., проф. В.В. Яновой;  
главный внештатный специалист МЗ Амурской области по профилю анестезиология-реаниматология, руководитель центра анестезиологии и реанимации ГАУЗ АО АОДКБ Р.С. Петренко

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры анестезиологии, реанимации, интенсивной терапии и скорой медицинской помощи, протокол № 11 от «11» мая 2021 г.

Зав. кафедрой, к.м.н, доцент

  
С.В. Ходус

Заключение Экспертной комиссией по рецензированию Рабочих программ: протокол № 8 от «12» мая 2021 г.

Эксперт экспертной комиссии  
к.м.н., доцент

  
С.В. Медведева

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК № 9: протокол № 8 от «12» мая 2021 г.

Председатель ЦМК № 9  
к.м.н., доцент

  
С.В. Медведева

СОГЛАСОВАНО: декан педиатрического факультета  
д.м.н., доцент

  
В.И. Павленко

20.05.2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
1.1	Характеристика дисциплины.....	4
1.2	Цель и задачи дисциплины .....	4
1.3	Место учебной дисциплины в структуре АПОП ВО .....	4
1.4	Требования к студентам .....	5
1.5	Междисциплинарная связь с последующими дисциплинами .....	7
1.7	Этапы формирования компетенций и описание шкал оценивания .....	12
1.8	Формы организации обучения и виды контроля .....	12
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13
2.1	Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности .....	13
2.2	Тематический план лекций и их краткое содержание.....	14
2.3	Тематический план клинических практических занятий и их содержание .....	15
2.4	Интерактивные формы обучения .....	20
2.5	Критерии оценки знаний студентов .....	21
2.6	Самостоятельная работа студентов: аудиторная, внеаудиторная .....	23
2.7	Проектная (научно-исследовательская) работа студентов .....	24
3.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	24
3.1	Основная литература .....	24
3.2	Дополнительная литература.....	25
3.3	Учебно-методическое обеспечение дисциплины, подготовленное сотрудниками кафедры.....	25
3.4	Оборудование, используемое для образовательного процесса .....	26
3.5	Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы.....	27
3.6	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе.....	29
3.7	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	29
4.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....	30
4.1	Текущий тестовый контроль (входной, исходный, выходной, итоговый).....	30
4.2	Ситуационные задачи .....	31
4.3	Перечень практических навыков, которыми должен обладать студент после освоения дисциплины .....	32
4.4	Перечень вопросов к зачету .....	33

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **1.1 Характеристика дисциплины**

Современная анестезиология-реаниматология, как важнейший раздел клинической медицины, на сегодняшний день является одним из наиболее динамично развивающимся разделом медицины. Освоение программы дисциплины «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» предполагает изучение основных вопросов обезболивания, сердечно-легочной реанимации и интенсивной терапии критических состояний, объединенных применением общих современных и наиболее прогрессивных методов, направленных не только на обезболивание хирургических вмешательств, но и на управление временно ослабленных или утраченных жизненно-важных функций под влиянием различных внутренних или внешних причин.

### **1.2 Цель и задачи дисциплины**

**Цель преподавания дисциплины** состоит в овладении знаниями о нарушениях жизненно важных функций организма больного, а также принципах интенсивной терапии и реанимации, основных методов оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях; методах и видах анестезиологического пособия, подготовки пациента к операции и анестезиологическому пособию, премедикации.

#### **Учебные задачи дисциплины:**

- ✓ изучение студентами принципов анестезиологического обеспечения оперативных и диагностических вмешательств и методами обезболивающей терапии;
- ✓ изучение студентами этиологии и патогенеза критических состояний, патофизиологической сущности процессов, происходящих при умирании и восстановлении организма;
- ✓ приобретение студентами знаний по диагностике и принципам лечения критических состояний у больных хирургического, терапевтического и других профилей; воспитание навыков квалифицированного подхода к пациентам с нарушениями жизненно важных функций организма;
- ✓ воспитание навыков оказания первой и неотложной помощи при критических состояниях у больных терапевтического, хирургического и других профилей;
- ✓ обучение студентов комплексу реанимационных мероприятий при острых нарушениях дыхания и кровообращения, при клинической смерти; применению современных методов реанимации и интенсивной терапии при оказании помощи больным и пострадавшим в критических состояниях различной этиологии; простейшим методам обезболивания при выполнении болезненных процедур и вмешательств, при купировании болевых синдромов;
- ✓ формирование устойчивого алгоритма сердечно-легочной и мозговой реанимации;
- ✓ формирование представлений о принципах организации и возможностях современной специализированной анестезиолого-реанимационной службы; современных методах мониторинга и детоксикации, применяемых в интенсивной терапии.

### **1.3 Место учебной дисциплины в структуре АПОП ВО**

В соответствии с ФГОС ВО – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия (2020) дисциплина «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» относится к базовой части, блока 1 и преподается на 4 курсе. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы). Из них, аудиторных 72 часа, 36 часа выделено на самостоятельную работу. Форма контроля – зачет в VII семестре.

Обучение студентов осуществляется на основе преемственности знаний и умений, полученных обучения на предыдущих курсах.

#### 1.4 Требования к студентам

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

<b>Физика, математика, Анатомия, Биохимия, Патофизиология, клиническая патофизиология, Топографическая анатомия и оперативная хирургия, Фармакология, Нормальная физиология</b>
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знает основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;</li> <li>– знает физические основы функционирования медицинской аппаратуры, устройство и назначение медицинской аппаратуры;</li> <li>– знает физико-химическая сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;</li> <li>– знает электролитный баланс организма человека, коллигативные свойства растворов (диффузия, осмос, осмолярность, осмоляльность);</li> <li>– знает классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты;</li> <li>– знает основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;</li> <li>– знает анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;</li> <li>– знает понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии;</li> <li>– знает функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;</li> <li>– знает теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.</li> </ul>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умеет пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</li> <li>– пользуется физическим, химическим и биологическим оборудованием;</li> <li>– использует различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения;</li> <li>– интерпретирует результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других систем;</li> <li>– определяет и оценивать результаты электрокардиографии, спирографии, термометрии; гематологических показателей; отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий;</li> <li>– обосновывает принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.</li> </ul>
<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет медико-анатомическим понятийным аппаратом;</li> <li>– владеет навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и</li> </ul>

профилактике различных заболеваний и патологических состояний.
<b>Пропедевтика внутренних болезней, общая хирургия, факультетская терапия</b>
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знает современную классификацию заболеваний;</li> <li>– знает клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;</li> <li>– знает методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику);</li> <li>– знает основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам населения;</li> <li>– знает критерии диагноза различных заболеваний;</li> <li>– знает особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для плановой госпитализации больных;</li> <li>– знает клинические проявления основных хирургических синдромов;</li> <li>– знает особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим.</li> </ul>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определяет статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.);</li> <li>– оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи, провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костно-мышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа;</li> <li>– устанавливает приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы, состояние душевнобольных пациентов;</li> <li>– выставить предварительный диагноз - синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих;</li> <li>– умеет наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;</li> <li>– умеет определить по рентгенограмме наличие перелома и вывиха, свободного газа в брюшной полости, гидро-пневмоторакса;</li> <li>– применяет различные способы введения лекарственных препаратов;</li> <li>– умеет поставить предварительный диагноз синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих;</li> <li>– умеет наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;</li> <li>– оказывает первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– умеет обследовать пациентов при различных травматических повреждениях, с гнойно - септическими состояниями, выявлять жизнеопасные нарушения при</li> </ul>

<p>кровотечениях,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводит контроль за показателями гемодинамики и дыхания;</li> <li>– проводит реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти.</li> </ul>
<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет методами общеклинического результатов инструментальных развернутого обследования;</li> <li>– владеет интерпретацией лабораторных, методов диагностики;</li> <li>– владеет алгоритмом клинического диагноза;</li> <li>– владеет алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;</li> <li>– владеет основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</li> <li>– основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</li> </ul>

### 1.5 Междисциплинарная связь с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование последующих учебных дисциплин	«Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия»
1.	Госпитальная хирургия	+
2.	Травматология, ортопедия	+
3.	Госпитальная терапия	+
4.	Детская хирургия	+
5.	Неотложная помощь в практике врача	+
6.	Неврология, нейрохирургия	+
7.	Факультетская терапия	+
8.	Госпитальная терапия	+

### 1.6 Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Анестезиологии, реанимации, интенсивной терапии» направлено на усовершенствование следующих компетенций: универсальных (УК-1; УК-3), общепрофессиональных (ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7) и профессиональных (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5).

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>		
1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	<b>ИД УК-1.1.</b> Анализирует проблемную ситуацию на основе системного подхода. <b>ИД УК-1.3.</b> Применяет системный анализ для разрешения проблемных ситуаций в профессиональной сфере.
	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	<b>УД УК-3.2.</b> Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнения членов команды, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
2	ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза.	<b>ИД ОПК-4.1.</b> Использует современные медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиции доказательной медицины. <b>ИД ОПК-4.2.</b> Знает показания и противопоказания к назначению инструментальных, функциональных и лабораторных методов обследования, возможные осложнения при проведении обследования, неотложную помощь и их предупреждение. <b>ИД ОПК-4.3.</b> Интерпретирует результаты наиболее распространенных методов инструментальной, лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов. <b>ИД ОПК-4.4.</b> Владеет методами общего клинического обследования пациента различного возраста. <b>ИД ОПК-4.5.</b> Формулирует предварительный диагноз и клинический диагноз согласно МКБ
	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в	<b>ИД ОПК-5.4.</b> Применяет показатели морфофункционального, физиологического состояния и патологического процесса для обследования организма человека с целью установления диагноза, назначения лечения и контроля его эффективности и безопасности.

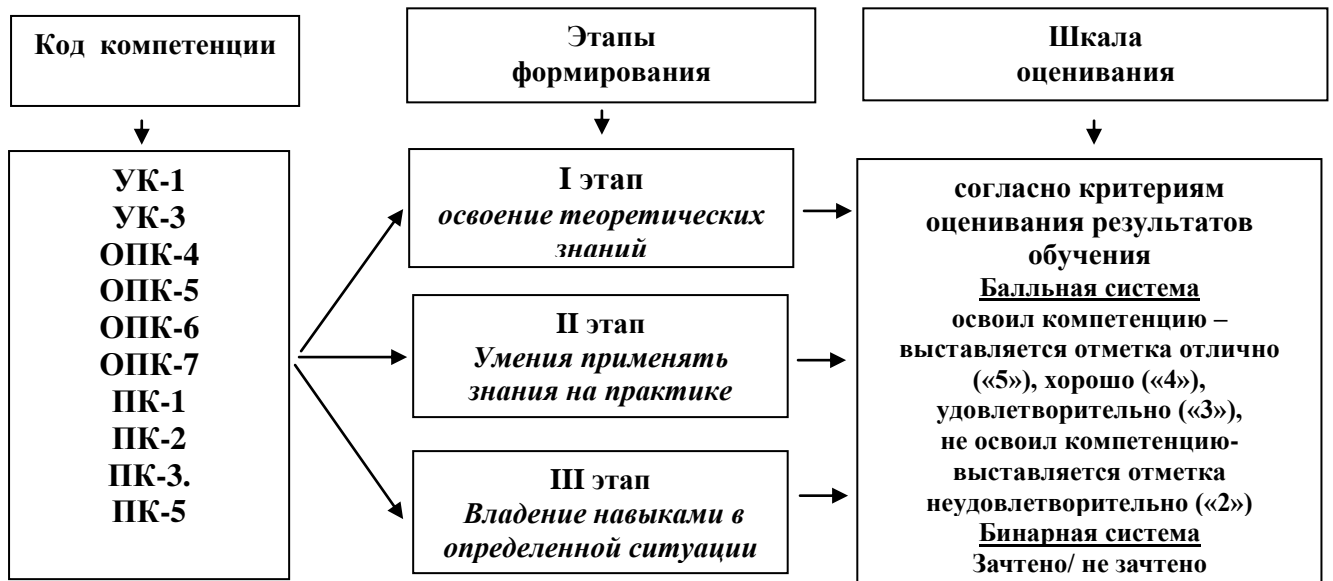


	организме человека для решения профессиональных задач		
3	ОПК-6. Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.	<b>ИД ОПК-6.3.</b> Принимает профессиональные решения при неотложных состояниях и оказывает первую врачебную помощь на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.	
4	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<b>ИД ОПК-7.2.</b> Выбирает оптимальный минимум наиболее эффективных средств, используя удобные способы их применения. <b>ИД ОПК-7.6.</b> Анализирует результаты возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов. <b>ИД ОПК-7.7.</b> Оценивает эффективность и безопасность лекарственной терапии по совокупности клинико-лабораторных, инструментальных и других методов диагностики.	
<b>Профессиональные компетенции</b>			
№ п/п	Трудовые функции	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
5	А/01.7 Обследование детей с целью установления диагноза	<b>ПК-1.</b> Способен собирать и анализировать жалобы, анамнез жизни и заболевания ребенка с целью установления диагноза.	ИД 1.5. Собирает и оценивает информацию об анамнезе жизни ребенка с учетом его возраста, о перенесенных болезнях, хирургических вмешательствах, профилактических прививках, о результатах пробы Манту и диаскин-теста. ИД 1.6. Получает информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии.

		<p><b>ПК-2.</b> Способен проводить объективное исследование, анализировать результаты дополнительного обследования ребенка с целью установления диагноза</p> <p><b>ПК-3.</b> Способен определять показания к госпитализации,</p>	<p>ИД 2.1. Проводит физический осмотр ребенка и оценивает состояние органов и систем по возрастно-половым группам в норме и при патологических процессах с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей детей.</p> <p>ИД 2.2. Оценивает показатели физического и психомоторного развития детей различных возрастных групп.</p> <p>ИД 2.3. Определяет необходимость и объем назначения дополнительных методов обследования: лабораторных, инструментальных, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД 2.4. Информировывает родителей детей (их законных) представителей о подготовке ребенка к лабораторно-инструментальному обследованию</p> <p>ИД 2.5. Проводит интерпретацию лабораторных и инструментальных методов обследования с учетом возрастно-половых групп.</p> <p>ИД 2.6. Определяет необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД 2.7. Проводит дифференциальный диагноз с другими заболеваниями.</p> <p>ИД 2.8. Формулирует диагноз в соответствии Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>ИД 3.1. Оценивает клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи</p>
--	--	--	---

		оценивать тяжесть состояния ребенка, выделять показания для оказания скорой помощи.	<p>детям.</p> <p>ИД 3.2. Оценивает клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям.</p> <p>ИД 3.3. Направляет детей на госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
	<p><b>A/02.7</b> Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности</p>	<p><b>ПК-5.</b> Способен участвовать в оказании неотложной, экстренной и паллиативной медицинской помощи детям при организации первичной медико-санитарной помощи</p>	<p>ИД 5.1. Оказывает медицинскую помощь при развитии неотложных состояний у детей различного возраста в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД 5.2. Оказывает медицинскую экстренную помощь детям различного возраста (в том числе сердечно-легочную реанимацию) в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД 5.3. Оказывает паллиативную медицинскую помощь детям в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p>

### 1.7 Этапы формирования компетенций и описание шкал оценивания



### 1.8 Формы организации обучения и виды контроля

Обучение складывается из аудиторных занятий (72 час.), включающих лекционный курс (20 часов) и клинические практические занятия 10 дней (52 часа). Основное учебное время выделяется на освоение навыков диагностики критических состояний, оказания первой врачебной помощи и проведения реанимационных мероприятий пациентам в критическом состоянии.

Клинические практические занятия проводятся в виде собеседования-обсуждения, демонстрации больных в реанимационном отделении и использования наглядных пособий, ответов на тестовые задания, клинических разборов больных, курации пациентов в палате реанимации с последующим докладом.

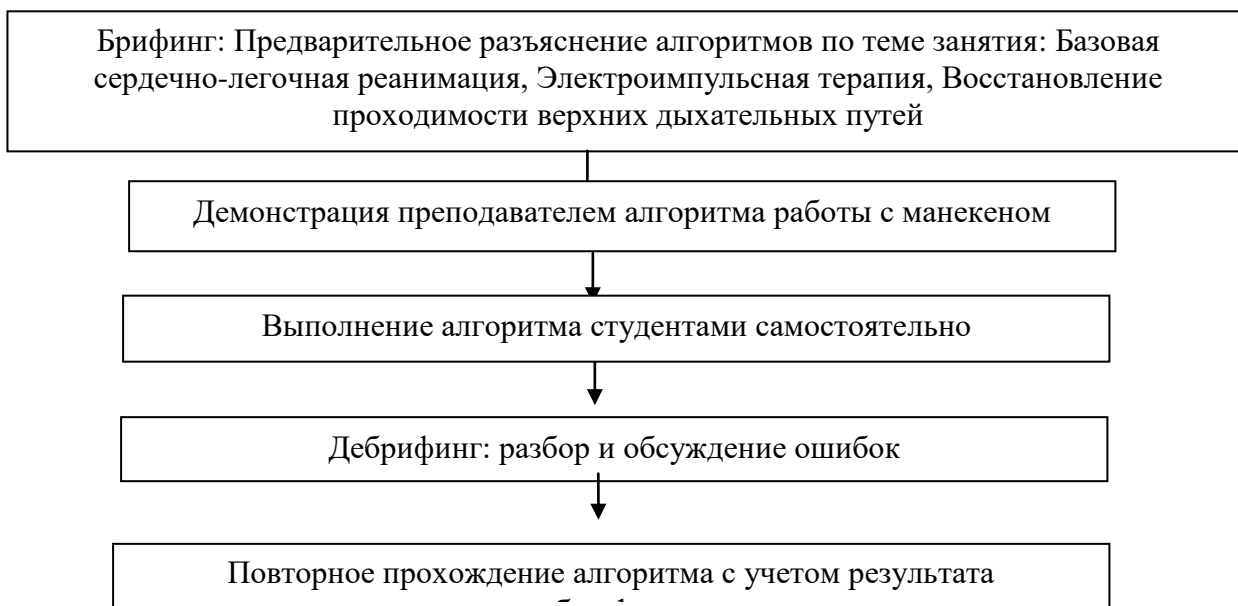
В соответствии с требованиями в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (*отработка практических навыков на манекенах-тренажерах, итоговая сдача умений на роботах-симуляторах в Аккредитационно-симуляционном центре, прохождение интерактивных симуляций*).

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

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно проводят курацию больных в отделении реанимации и анестезиологии, оформляют протоколы осмотра и представляют заключение о состоянии пациента, операционно-анестезиологическом риске или протокол проведения реанимационных мероприятий. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию адекватного профессионального поведения, аккуратности, дисциплинированности.

При изучении дисциплины «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» студентам отводится одно занятие (5,2 часа) для освоения практических навыков и умений по базовой и расширенной СЛР в Аккредитационно-симуляционном центре (рис 1).

**Рис.1. Алгоритм работы в Аккредитационно-симуляционном центре**



Самостоятельная работа студентов подразделяется на аудиторную и внеаудиторную (обязательную для всех студентов и по выбору). Внеаудиторная самостоятельная работа подразумевает подготовку по вопросам, не входящим в тематику аудиторных занятий, и включает самостоятельную проработку материала, подготовку и защиту реферата, а также подготовку к текущему и промежуточному контролю (36 часов).

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам академии и кафедры. По каждой теме учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и преподавателей.

### **Виды контроля знаний по дисциплине**

1. Текущий контроль успеваемости включает в себя *входной* контроль (тестирование) – проводится на первом занятии (по вопросам, изученным на предшествующих дисциплинах), а также *исходный* контроль (тестирование) - в начале каждого занятия с целью проверки отдельных знаний, навыков, умений студентов для освоения темы занятия. *Выходной* контроль – фронтальный опрос по теме занятия, проверка практических навыков.
2. Промежуточная аттестация проводится на зачетном занятии в XII семестре и заключается в проведении устного собеседования по вопросам, решению тестовых заданий и проверки практических навыков.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности**

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр VII
Лекции		20	20
Клинические практические занятия		52	52
Самостоятельная работа студента		36	36
Общая трудоемкость	часов	108	108
	З.Е.	3	3

	2.2 Тематический план лекций и их краткое содержание	Код формируемых компетенций	Трудоемкость (час)
1	2	3	4
1.	<b>Организация анестезиолого-реанимационной службы. История анестезиологии.</b> Основоположники анестезиологии, первые открытия и шаги в отечественной и мировой анестезиологии. Нормативные документы организации работы анестезиологии и реаниматологии. Классификация современных методов анестезиологического пособия. Методы анестезии. Местная анестезия: аппликационная, инфильтрационная, регионарная. Общая анестезия: ингаляционная и внутривенная. Риск анестезии. Интраоперационный мониторинг. Подготовка больного к операции и наркозу.	УК-1; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1, ПК-2, ПК-3; ПК-5	2
2.	<b>Современные подходы к сердечно-легочной реанимации (2 часа)</b> - Основные и специализированные реанимационные мероприятия. Сердечно-легочная и мозговая реанимация. Методы восстановления проходимости дыхательных путей, непрямой массаж сердца, электроимпульсная терапия, лекарственные средства, используемые при реанимации. Современный алгоритм реанимационных мероприятий.	УК-1; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1, ПК-2, ПК-3; ПК-5	2
3.	<b>Острая дыхательная недостаточность, методы восстановления проходимости верхних дыхательных путей.</b> Определение, этиология и патогенез острой дыхательной недостаточности. Классификация ОДН. Обструктивная острая дыхательная недостаточность. Методы восстановления проходимости верхних дыхательных путей.	УК-1; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1, ПК-2, ПК-3; ПК-5	2
4.	<b>Острая дыхательная недостаточность, методы респираторной терапии. Современные подходы к ИВЛ, ВВЛ.</b> Респираторный дистресс-синдром взрослых, бронхиальная астма. Интерпретация изменений функции внешнего дыхания и газового состава артериальной крови. Интенсивная терапия ОДН. Определение, основные режимы ИВЛ, ВВЛ.	УК-1; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1, ПК-2, ПК-3; ПК-5	
5.	<b>Шок общие принципы интенсивной терапии. (2 часа)</b> – Определение. Механизмы шока: гиповолемия, сердечная недостаточность, вазоплегия. Клинические формы гиповолемического шока. Полиорганная недостаточность при шоке. Общие принципы терапии шока.	УК-1; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1, ПК-2, ПК-3; ПК-5	2
6.	<b>Сепсис. Современный подход.</b> Сепсис, определения, классификация, патофизиологические механизмы. Современные подходы к интенсивной терапии септического состояния.	УК-1; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1, ПК-2, ПК-3; ПК-5	2
7.	<b>Инфузионная терапия, инфузионные среды.</b> Определение показания к ИТТ. Базисная и корригирующая ИТТ. Инфузионные среды: кристаллоидные и коллоидные растворы. Методы уменьшения операционной кровопотери. Катетеризация центральных вен. Оценка волемического статуса.	УК-1; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1, ПК-2, ПК-3; ПК-5	2
8.	<b>Дифференциальная диагностика коматозных состояний.</b> Определение и виды нарушения сознания. Этиология. Клинические проявления. Шкала Глазго. Общие принципы интенсивной терапии коматозных	УК-1; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-	2

	состояний. Первая помощь, алгоритм проведения.	7; ПК-1, ПК-2, ПК-3; ПК-5	
9.	<b>Неотложная терапия критических состояний у детей.</b> Особенности оказания первой помощи детям и подросткам в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояний. Анафилаксия, жизнеугрожающие аритмии, утопление, странгуляционная асфиксия.	УК-1; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1, ПК-2, ПК-3; ПК-5	2
10.	<b>Нарушение КЩС, водно-электролитного состояния. Интенсивная терапия.</b> Этиология и патогенез. Виды нарушений ацидозы, алкалозы. Виды и степени дегидротации. Интенсивная терапия выявленных изменений. Определение показания к ИТТ.	УК-1; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1, ПК-2, ПК-3; ПК-5	2
<b>Всего часов</b>			<b>20</b>

### 2.3 Тематический план клинических практических занятий и их содержание

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Содержание тем клинических практических занятий или клинических практических занятий	Коды формируемых компетенций и индикаторы их достижения	Виды контроля	Трудоемкость (часы)
1	Структура и организация работы ОРИТ, синдромы критических состояний	<b>Теоретическая часть:</b> История развития анестезиологии и реаниматологии. Организация, оснащение и принципы работы анестезиолого-реанимационной службы. Структурные подразделения, задачи анестезиолого-реанимационной службы. Материальное обеспечение. Штатные нормативы. <b>Практическая часть:</b> Сбор и анализ информации о состоянии здоровья пациента, постановка синдромального диагноза, определение показания для госпитализации в палату ИТ	<b>УК-1.</b> ИД: 1.1, 1.3 <b>УК-3.</b> ИД: 3.2 <b>ОПК-4.</b> ИД: 4.1-4.5 <b>ОПК-5.</b> ИД: 5.4 <b>ОПК-6.</b> ИД: 6.3 <b>ОПК-7.</b> ИД: 7.2, 7.6, 7.7 <b>ПК-1</b> (ИД 1,5; ИД 1,6), <b>ПК-2, ПК-3</b> (ИД 3.1;3.2;3.3). <b>ПК-5</b> (ИД: 5.1; 5.2;5.3)	Входной контроль (тестирование), выходной контроль (решение кейс-задач), устный опрос.	5,2
2	Сердечно-легочная и церебральная реанимация, современные подходы (Аккредитационно-симуляционный центр)	<b>Теоретическая часть:</b> Терминальное состояние, его стадии. Этиология, патогенез и виды прекращения сердечной деятельности; дыхательной деятельности; Признаки клинической смерти; Методы оживления. Виды СЛР. Показания, противопоказания и сроки проведения реанимационного пособия.	<b>УК-1.</b> ИД: 1.1, 1.3 <b>УК-3.</b> ИД: 3.2 <b>ОПК-4.</b> ИД: 4.1-4.5 <b>УК-1.</b> ИД: 1.1, 1.3 <b>УК-3.</b> ИД: 3.2 <b>ОПК-4.</b> ИД: 4.1-4.5	Входной контроль, (тестирование), выходной контроль (деловая игра – прохождение симуляционного	5,2

		<p><b>Практическая часть:</b>          Последовательность действий по спасению жизни - цепочка выживания. Универсальный алгоритм и качество СЛР.          Последовательность СЛР у взрослых и подростков (методика искусственного дыхания, компрессии грудной клетки, безопасное положение для пострадавшего). Алгоритм расширенных реанимационных мероприятий. Электроимпульсная терапия (подготовка к проведению дефибриляции, методика проведения дефибриляции у детей и взрослых). Искусственная вентиляция легких; основные и альтернативные средства респираторной поддержки; Восстановление кровообращения: применение лекарственных препаратов и инфузионных сред при остановке кровообращения</p>	<p><b>ОПК-5.</b> ИД: 5.4  <b>ОПК-6.</b> ИД: 6.3  <b>ОПК-7.</b> ИД: 7.2, 7.6, 7.7          ПК-1 (ИД <b>1,5; ИД 1,6</b>), ПК-2, ПК-3 (ИД <b>3.1;3.2;3.3</b>).          ПК-5 (ИД: <b>5.1; 5.2;5.3</b>)</p>	сценария).	
3	Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности, режимы и методы ИВЛ.	<p><b>Теоретическая часть:</b>          Острая дыхательная недостаточность. Этиология, патогенез, клиника, диагностика. Искусственная вентиляция легких. Реанимация и интенсивная терапия при инородном теле верхних дыхательных путей, асфиксии, стенозе гортани, ОРДС. Клиника, диагностика, принципы терапии.  <b>Практическая часть:</b>          Определение степени дыхательной недостаточности, показания для начала ВВЛ, ИВЛ, интерпретация показателей газового состава крови.</p>	<p><b>УК-1.</b> ИД: 1.1, 1.3  <b>УК-3.</b> ИД: 3.2  <b>ОПК-4.</b> ИД: 4.1-4.5  <b>ОПК-5.</b> ИД: 5.4  <b>ОПК-6.</b> ИД: 6.3  <b>ОПК-7.</b> ИД: 7.2, 7.6, 7.7          ПК-1 (ИД <b>1,5; ИД 1,6</b>), ПК-2, ПК-3 (ИД <b>3.1;3.2;3.3</b>).          ПК-5 (ИД: <b>5.1; 5.2;5.3</b>)</p>	Исходный контроль (тестирование), выходной контроль (решение кейс-задач), устный опрос.	5,2
4	Интенсивная терапия острых нарушений кислотно-основного и водно-электролитного баланса	<p><b>Теоретическая часть:</b>          Кислотно-основное состояние. Определение и терминология; клинические нарушения. Компенсаторные механизмы: буферные системы организма; дыхательная компенсация; печеночная компенсация. Ацидоз: физиологические проявления ацидемии; респираторный ацидоз; метаболический ацидоз; анестезия при ацидозе. Алкалоз: физиологические эффекты алкаемии; респираторный алкалоз; метаболический алкалоз; анестезия при алкалозе. Нарушение водно-электролитного обмена. Жидкостные компоненты организма: внутриклеточная жидкость; внеклеточная жидкость; транспорт воды и электролитов в организме.</p>	<p><b>УК-1.</b> ИД: 1.1, 1.3  <b>УК-3.</b> ИД: 3.2  <b>ОПК-4.</b> ИД: 4.1-4.5  <b>ОПК-5.</b> ИД: 5.4  <b>ОПК-6.</b> ИД: 6.3  <b>ОПК-7.</b> ИД: 7.2, 7.6, 7.7          ПК-1 (ИД <b>1,5; ИД 1,6</b>), ПК-2, ПК-3 (ИД <b>3.1;3.2;3.3</b>).          ПК-5 (ИД: <b>5.1; 5.2;5.3</b>)</p>	Исходный контроль (тестирование), выходной контроль (решение кейс-задач), устный опрос.	5,2



		Нарушение обмена воды: обмен воды в норме; взаимозависимость между концентрацией натрия в плазме и осмолярностью внеклеточной и внутриклеточной жидкости; регуляция осмолярности плазмы; гиперосмолярность и гипонатриемия. <b>Практическая часть:</b> Определить вид нарушения по результатам анализа КЩС. Определить вид и степень дегидратации, назначить ИИТ.	5.2;5.3)		
5	Основы инфузионной терапии	<b>Теоретическая часть:</b> Общие принципы длительной инфузионной терапии. Техника. Инфузионные среды. Программа инфузионной терапии. Кровезаменители. Переливание крови и её препаратов. Парентеральное питание. Энтеральное питание. <b>Практическая часть:</b> Составить план длительной инфузионной терапии с учетом возраста пациента.	УК-1. ИД: 1.1, 1.3 УК-3. ИД: 3.2 ОПК-4. ИД: 4.1-4.5 ОПК-5. ИД: 5.4 ОПК-6. ИД: 6.3 ОПК-7. ИД: 7.2, 7.6, 7.7 ПК-1 (ИД 1,5; ИД 1,6), ПК-2, ПК-3 (ИД 3.1;3.2;3.3). ПК-5 (ИД: 5.1; 5.2;5.3)	Исходный контроль (тестирование), выходной контроль (контрольная работа), устный опрос.	5,2
6	Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Шок. Интенсивная терапия	<b>Теоретическая часть:</b> Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Особенности интенсивной терапии и реанимации. Левожелудочковая недостаточность: Острый коронарный синдром. Аритмогенный шок. Сосудистая недостаточность: Коллапс. Интенсивная терапия и реанимация при шоке различной этиологии (кардиогенный шок, геморрагический, травматический, ожоговый, анафилактический шок). <b>Практическая часть:</b> Оценить основные показатели гемодинамического профиля пациента, определить вид шокового состояния, назначить мероприятия экстренной медицинской помощи.	УК-1. ИД: 1.1, 1.3 УК-3. ИД: 3.2 ОПК-4. ИД: 4.1-4.5 ОПК-5. ИД: 5.4 ОПК-6. ИД: 6.3 ОПК-7. ИД: 7.2, 7.6, 7.7 ПК-1 (ИД 1,5; ИД 1,6), ПК-2, ПК-3 (ИД 3.1;3.2;3.3). ПК-5 (ИД: 5.1; 5.2;5.3)	Исходный контроль (тестирование), выходной контроль (контрольная работа), устный опрос.	5,2
7	Сепсис, септический шок	<b>Теоретическая часть:</b> Патофизиология септического состояния. Современная классификация сепсиса. Методы интенсивной терапии, принципы кардиореспираторной и антибактериальной терапии. Инфузионная	УК-1. ИД: 1.1, 1.3 УК-3. ИД: 3.2 ОПК-4. ИД: 4.1-4.5 ОПК-5. ИД: 5.4	Исходный (тестирование) контроль, Выходной контроль	5,2

		<p>терапия сепсиса.</p> <p><b>Практическая часть:</b>          Определить критерии сепсиса по данным лабораторных исследований, физикального осмотра пациента.  <b>Составить план неотложных мероприятий при септическом шоке.</b></p>	<p><b>ОПК-6.</b> ИД: 6.3  <b>ОПК-7.</b> ИД: 7.2, 7.6, 7.7  <b>ПК-1 (ИД 1,5; ИД 1,6), ПК-2, ПК-3 (ИД 3.1;3.2;3.3).</b>  <b>ПК-5 (ИД: 5.1; 5.2;5.3)</b></p>	<p>(решение кейс-задач), устный опрос.</p>	
8	Интенсивная терапия коматозных состояний	<p><b>Теоретическая часть:</b>          Комы. Виды (травматические, апоплексические, в результате отравлений, дисметаболические). Патогенез, клиника, диагностика. Особенности интенсивное терапии и реанимации острого нарушения мозгового кровообращения, отека мозга.  <b>Практическая часть:</b>          Оценить глубину нарушения сознания по шкале ком ГЛАЗГО, составить план неотложных мероприятий первой врачебной помощи.</p>	<p><b>УК-1.</b> ИД: 1.1, 1.3  <b>УК-3.</b> ИД: 3.2  <b>ОПК-4.</b> ИД: 4.1-4.5  <b>ОПК-5.</b> ИД: 5.4  <b>ОПК-6.</b> ИД: 6.3  <b>ОПК-7.</b> ИД: 7.2, 7.6, 7.7  <b>ПК-1 (ИД 1,5; ИД 1,6), ПК-2, ПК-3 (ИД 3.1;3.2;3.3).</b>  <b>ПК-5 (ИД: 5.1; 5.2;5.3)</b></p>	<p>Исходный контроль (тестирование), выходной контроль (решение кейс-задач), устный опрос.</p>	5,2
9	Неотложная терапия критических состояний	<p><b>Теоретическая часть:</b>          Алгоритм экстренной медицинской помощи пациентам с бронхообструктивным синдромом (тяжелое обострение бронхиальной астмы); пациентам с гипертоническим кризом (различными формами проявления); пациентам с жизнеугрожающими нарушениями ритма (тахикардии с узким и широким комплексами, брадикардии).  <b>Практическая часть:</b>          Оценить степень тяжести обострения БА; Определить вид гипертонического криза;          Оценить ЭКГ признаки тахи и брадиаритмий.</p>	<p><b>УК-1.</b> ИД: 1.1, 1.3  <b>УК-3.</b> ИД: 3.2  <b>ОПК-4.</b> ИД: 4.1-4.5  <b>ОПК-5.</b> ИД: 5.4  <b>ОПК-6.</b> ИД: 6.3  <b>ОПК-7.</b> ИД: 7.2, 7.6, 7.7  <b>ПК-1 (ИД 1,5; ИД 1,6), ПК-2, ПК-3 (ИД 3.1;3.2;3.3).</b>  <b>ПК-5 (ИД: 5.1; 5.2;5.3)</b></p>	<p>Исходный контроль (тестирование), выходной контроль (решение кейс-задач), устный опрос.</p>	5,2
10	Итоговое занятие (зачет)	<p>Представляет собой промежуточную аттестацию с устным опросом, решением тестовых заданий и ситуационных задач.</p>	<p><b>УК-1.</b> ИД: 1.1, 1.3  <b>УК-3.</b> ИД: 3.2  <b>ОПК-4.</b> ИД: 4.1-4.5</p>	<p>Решение кейс-задач, устное опрос, тестирование</p>	5,2

			<b>ОПК-5.</b> ИД: 5.4 <b>ОПК-6.</b> ИД: 6.3 <b>ОПК-7.</b> ИД: 7.2, 7.6, 7.7 <b>ПК-1</b> (ИД 1,5; ИД 1,6), <b>ПК-2, ПК-3</b> (ИД 3.1;3.2;3.3). <b>ПК-5</b> (ИД: 5.1; 5.2;5.3)	
<b>Всего часов</b>				<b>52</b>

## 2.4 Интерактивные формы обучения

№ п/п	Тематика практического занятия, лекции	Трудоемкость в часах	Интерактивная форма обучения	Трудоемкость в часах, в % от занятия
<b>Клинические практические занятия</b>				
1.	Структура и организация работы ОРИТ, синдромы критических состояний	5,2	Интерактивное дистанционное тестирование	25 мин (0,55 часа) 16,1%
2.	Сердечно-легочная и церебральная реанимация, современные подходы (Аккредитационно-симуляционный центр)	5,2	Отработка практических навыков на манекенах-тренажерах, интерактивное тестирование	90 мин (2 часа) 58,8%
3.	Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности, режимы и методы ИВЛ.	5,2	Интерактивное дистанционное тестирование	30 мин (0,65 часа) 19,1 %
4.	Интенсивная терапия острых нарушений кислотно-основного и водно-электролитного баланса	5,2	Интерактивное тестирование, мультимедийные презентации	30 мин (0,65 часа) 19,1 %
5.	Основы инфузионной терапии	5,2	Интерактивное дистанционное тестирование	30 мин (0,65 часа) 19,1 %
6.	Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Шок. Интенсивная терапия	5,2	Интерактивное тестирование, мультимедийные презентации	30 мин (0,65 часа) 19,1 %
7.	Сепсис, септический шок	5,2	Интерактивное тестирование, мультимедийные презентации	30 мин (0,65 часа) 19,1 %
8.	Интенсивная терапия коматозных состояний	5,2	Интерактивное тестирование, мультимедийные презентации	30 мин (0,65 часа) 19,1 %
9.	Неотложная терапия критических состояний	5,2	Интерактивное тестирование, мультимедийные презентации	30 мин (0,65 часа) 19,1 %
10.	Итоговое занятие (зачет)	5,2	Интерактивное тестирование	60 мин (1,3 часа) 25%
<b>Лекции</b>				
1.	Организация анестезиолого-реанимационной службы. История анестезиологии.	2	Просмотр мультимедийной презентации	90 минут (2 часа) 100%
2.	Современные подходы к сердечно-легочной реанимации.	2	Просмотр мультимедийной презентации	90 минут (2 часа) 100%
3.	Острая дыхательная недостаточность, методы восстановления проходимости верхних дыхательных путей.	2	Просмотр мультимедийной презентации	90 минут (2 часа) 100%
4.	Острая дыхательная недостаточность, методы респираторной терапии. Современные подходы к ИВЛ, ВВЛ.	2	Просмотр мультимедийной презентации	90 минут (2 часа) 100%
5.	Шок, общие принципы интенсивной	2	Просмотр мультимедийной	90 минут

	терапии		презентации	(2 часа) 100%
6.	Сепсис, современный подход.	2	Просмотр мультимедийной презентации	90 минут (2 часа) 100%
7.	Инфузионная терапия, инфузионные среды	2	Просмотр мультимедийной презентации	90 минут (2 часа) 100%
8.	Дифференциальная диагностика коматозных состояний.	2	Просмотр мультимедийной презентации	90 минут (2 часа) 100%
9.	Нарушение КЩС, электролитные нарушения. Методы коррекции	2	Просмотр мультимедийной презентации	90 минут (2 часа) 100%
10.	Неотложная терапия критических состояний у детей.	2	Просмотр мультимедийной презентации	90 минут (2 часа) 100%

## 2.5 Критерии оценки знаний студентов

Основой для определения уровня знаний, умений, навыков являются критерии оценивания

- полнота и правильность:
- Правильный, точный ответ;
- Правильный, но не точный ответ;
- Неправильный ответ;
- Нет ответа.

При выставлении отметок необходимо учитывать классификации ошибок и их качество:

- Грубые ошибки;
- Однотипные ошибки;
- Негрубые ошибки;
- Недочеты.

№ п/п	Тема практического занятия	Теоретическая часть	Практическая часть	Общая оценка
1.	Структура и организация работы ОРИТ, синдромы критических состояний	2-5	2-5	2-5
2	Сердечно-легочная и церебральная реанимация, современные подходы (Симуляционно-аттестационный центр)	2-5	2-5	2-5
3	Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности, режимы и методы ИВЛ.	2-5	2-5	2-5
4	Интенсивная терапия острых нарушений кислотно-основного и водно-электролитного баланса	2-5	2-5	2-5
5.	Основы инфузионной терапии	2-5	2-5	2-5
6.	Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Шок. Интенсивная терапия	2-5	2-5	2-5
7.	Сепсис, септический шок	2-5	2-5	2-5
8.	Интенсивная терапия коматозных состояний	2-5	2-5	2-5
9.	Неотложная терапия критических состояний	2-5	2-5	2-5
10	Итоговое занятие (зачет)	2-5	2-5	Зачтено – Не зачтено
Средний балл				

### Оценочные шкалы текущего контроля знаний

Успешность освоения обучающимися тем дисциплины, практических навыков и умений характеризуется качественной оценкой и оценивается по 5-ти балльной системе: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно. Перевод процента правильных ответов при решении тестовых заданий в балльную шкалу осуществляется по следующей схеме:

Уровень успешности	Отметка по 5-ти балльной шкале
90-100%	«5»
80-89%	«4»
70-79%	«3»
Ниже 70%	«2»

### Отработки задолженностей по дисциплине.

Если студент пропустил занятие по уважительной причине, он имеет право отработать его и получить максимальную отметку, предусмотренную рабочей программой дисциплины за это занятие. Уважительная причина должна быть документально подтверждена.

Если студент пропустил занятие по неуважительной причине или получает отметку «2» за все виды деятельности на занятии, то он обязан его отработать. При этом отметка, полученная за все виды деятельности, умножается на 0,8.

Если студент освобожден от занятия по представлению деканата (участие в спортивных, культурно-массовых и иных мероприятиях), то ему за это занятие выставляется отметка «5» при условии предоставления отчета о выполнении обязательной внеаудиторной самостоятельной работы по теме пропущенного занятия.

### Критерии оценивания промежуточной аттестации.

1. Тестовый контроль в системе «Moodle».
2. Устное собеседование по билетам, содержащим теоретические вопросы

### Критерии итоговой оценки (промежуточная аттестация)

**Отлично** - за глубину и полноту овладения содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, за умения соединять теоретические вопросы с практическими, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ; при тестировании допускает до 10% ошибочных ответов. Практические умения и навыки, предусмотренные рабочей программой дисциплины, освоены полностью.

**«Хорошо»** - студент полностью освоил учебный материал, ориентируется в нем, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеет некоторые неточности; при тестировании допускает до 20% ошибочных ответов. Полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности

**«Удовлетворительно»** - студент овладел знаниями и пониманиями основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, не умеет высказывать и обосновывать свои суждения; при тестировании допускает до 30 % ошибочных ответов. Владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.

**«Неудовлетворительно»** - студент имеет разрозненные и бессистемные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и не уверенно излагает материал, при тестировании допускает более 30% ошибочных ответов. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.

По результатам разных оценок выставляется средняя оценка в пользу студента. Успешность усвоения обучающимся дисциплины оценивается «зачтено», «не зачтено».

**Перевод отметки в бинарную шкалу осуществляется по следующей схеме:**

Отметка по 5-ти балльной системе	Отметка по бинарной системе
«5»	Зачтено
«4»	
«3»	
«2»	Не зачтено

## 2.6 Самостоятельная работа студентов: аудиторная, внеаудиторная

### Аудиторная самостоятельная работа студентов:

- самостоятельное знакомство под руководством преподавателя с методическим материалом, подготовленным преподавателями кафедры по изучаемым разделам;
- конспектирование важных аспектов изучаемой темы;
- отработка практических навыков (Аккредитационно-симуляционный центр);
- курация пациентов в палате реанимации;
- просмотр обучающих видеофильмов.

### Внеаудиторная самостоятельная работа студентов:

	Тема практического занятия	Время на подготовку студента к занятию	Формы внеаудиторной самостоятельной работы студента	
			Обязательные и одинаковые для всех студентов	По выбору студента
1	Структура и организация работы ОРИТ, синдромы критических состояний	3,6	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекций, основной и дополнительной литературы, методических рекомендаций, составление конспекта), решение тестовых заданий, работа в Интернет-классе, прохождение интерактивных симуляций	-----
2	Сердечно-легочная и церебральная реанимация, современные подходы (Аккредитационно-симуляционный центр)	3,6		Реферат на тему: «Изменения протоколов сердечно-легочной реанимации»
3	Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности, режимы и методы ИВЛ	3,6		Реферат на тему: «ОРДС, современные подходы к респираторной поддержки» Реферат на тему: «ЭКМО как метод респираторной поддержки».
4	Интенсивная терапия острых нарушений кислотно-основного и водно-электролитного баланса	3,6		
5	Основы инфузионной терапии	3,6		Реферат на тему: «Нутритивная поддержка как элемент интенсивной терапии».
6	Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Шок. Интенсивная терапия	3,6		Реферат на тему: «Математические расчеты в практике

				врача реаниматолога».
7	Сепсис, септический шок	3,6		Реферат на тему: «Эволюция протоколов интенсивной терапии септического шока».
8	Интенсивная терапия коматозных состояний	3,6		Реферат на тему: «Транспортировка больных в коматозном состоянии»
9	Неотложная терапия критических состояний	3,6		Реферат на тему: «Гипертоническая болезнь. Гипертонический криз»
10	Итоговое занятие (зачет)	3,6	Обзор литературы по прошедшим темам	-----
<b>Трудоемкость в часах</b>		<b>36</b>	<b>30</b>	<b>6</b>
<b>Общая трудоемкость</b>		<b>36 часов</b>		

### 2.7 Проектная (научно-исследовательская) работа студентов

Является обязательным разделом образовательной программы, направлена на комплексное формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. При разработке научно-исследовательской работы студентам предоставляется возможность изучать специальную литературу в анестезиологии и реаниматологии, участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок, осуществлять сбор, обработку, анализ и системную научно-техническую информацию по теме «Исследование и анализ показателей кислородного статуса пациентов в раннем послеоперационном периоде», «Предоперационная подготовка больных с абдоминальной хирургической патологией». Для оценки НИР принимается бинарная шкала оценивания: «зачтено», «не зачтено».

## 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Основная литература

1. Сумин С.А. Неотложные состояния: учеб.пособ.Изд.7-е перераб. и доп. – М.: ООО «МИА», 2010. – 960с.
2. Сумин С.А. Анестезиология и реаниматология: в 2-х т.-М.: ООО «МИА», 2010. – Т.1. – 928с.,Т.2. – 872с.
3. 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>
4. Анестезиология и реаниматология [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. О.А. Долиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 576 с. – ISBN 978-5-9704-1033-2 – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410332.html>
5. Анестезиология и интенсивная терапия: Практическое руководство [Электронный ресурс] / Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанда. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Литтерра, 2012. – 640 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500467.html>



### 3.2 Дополнительная литература

1. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2 т./под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Т.1. – 960с. – (Серия «Национальные руководства»).
2. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2 т./под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Т.2. – 784с. – (Серия «Национальные руководства»).
3. Диагностика в анестезиологии и интенсивной терапии: рук-во для врачей. – СПб.: СпецЛит, 2011. – 414с.
4. Неотложная помощь при заболеваниях внутренних органов на догоспитальном этапе: рук-во для врачей/под ред. В.А. Галкина. – М.: ООО «МИА», 2009. – 200с.
5. Неотложная помощь в терапии и кардиологии/под ред. Ю.И. Гринштейна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 224с.
6. Синкопальные состояния в клинической практике/под ред. С.Б. Шустова. – СПб.: ЭЛБИ, 2009. – 336с.
7. Курек В.В., Кулагин А.В. Детская анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия: практич. рук-во. – М.: ООО «МИА», 2011. – 992с.
8. Гордеев В.И., Александрович Ю.С., Паршин Е.В. Респираторная поддержка у детей. – СПб.: ЭЛБИ, 2009. – 176 с. :ил.
9. Введение в анестезиологию - реаниматологию [Электронный ресурс]: учебное пособие / Левитэ Е. М. Под ред. И. Г. Бобринской. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 256 с. – ISBN 978-5-9704-0418-8. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404188.html>
10. Современные подходы к решению проблемы внезапной сердечной смерти [Электронный ресурс] / В. В. Резван, Н. В. Стрижова, А. В. Тарасов; под ред. Л. И. Дворецкого. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 96 с. – ISBN 978-5-9704-2534-3. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425343.html>
11. Внезапная сердечная смерть [Электронный ресурс] / Бокерия Л.А., Ревитшвили А.Ш., Неминуций Н.М. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 272 с. – (Серия: "Библиотека врача-специалиста"). – ISBN 978-5-9704-2450-6. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424506.html>

### 3.3 Учебно-методическое обеспечение дисциплины, подготовленное сотрудниками кафедры

1. Ходус С.В., Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия (сборник тестовых заданий): Благовещенск: Типография ФГБОУ ВО Амурская ГМА, 2018. – 111 с. ([https://www.amursma.ru/upload/iblock/e2b/Uchebnoe\\_posobie\\_Anensteziologiya\\_reanimaciy\\_a\\_intensivnaya\\_terapiya\\_Lechebnoe\\_delo\\_\(sbornik\\_testovykh\\_zadaniy\).pdf](https://www.amursma.ru/upload/iblock/e2b/Uchebnoe_posobie_Anensteziologiya_reanimaciy_a_intensivnaya_terapiya_Lechebnoe_delo_(sbornik_testovykh_zadaniy).pdf))
2. Видеолекция «Современные подходы к СЛР» - Ходус С.В. (<https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=142>)
3. Видеолекция «Острая дыхательная недостаточность, методы восстановления проходимости верхних дыхательных путей, методы респираторной терапии. Современные подходы к ИВЛ, ВВЛ» - Ходус С.В. (<https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=142>)
4. Видеолекция «Шок, общие принципы интенсивной терапии» - Ходус С.В. (<https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=142>)
5. Видеолекция «Дифференциальная диагностика коматозных состояний» - Олексик В.С. (<https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=142>)
6. Электронная интерактивная презентация «Организация анестезиолого-реанимационной службы в РФ. История анестезиологии» - Пустовит К. В. (<https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=142>)
7. Электронная интерактивная презентация «Сепсис.Современный подход» - Пустовит К. В. (<https://educamursma.ru/course/view.php?id=142>)

8. Электронная интерактивная презентация «Инфузионная терапия. Инфузионные среды» - Пустовит К. В. (<https://educamursma.ru/course/view.php?id=142>)
9. Электронная интерактивная презентация «Нарушения КЩС, электролитные нарушения. Методы коррекции» - Пустовит К. В. (<https://educamursma.ru/course/view.php?id=142>)
10. Электронная интерактивная презентация «Неотложные состояния в спорте. Внезапная смерть в спорте» - Пустовит К. В. (<https://educamursma.ru/course/view.php?id=142>).

### 3.4 Оборудование, используемое для образовательного процесса

Клиническими базами для проведения практических занятий являются: ГАУЗ АО АОКБ, ГАУЗ АО АОДКБ, ГАУЗ АО БГКБ

Обучение студентов проводится в аудиториях, оснащенных мультимедийными проекторами, персональными компьютерами. Кроме того, в процессе обучения используются дисплейные классы Академии (4 класса) и лаборатория тестирования Аккредитационно-симуляционного центра, оснащенная системой интерактивного тестирования.

Наименование помещений	Оснащенность помещений
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: Лекционный зал № 5 (помещение №14, 4 этаж, 176 м <sup>2</sup> ), 675006, г. Благовещенск, ул. Горького, д. 101	Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, мультимедийным оборудованием (экран, проектор, ноутбук), звукоусиливающей аппаратурой
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. №2 (помещение № 157), 675028, г. Благовещенск, ул. Воронкова, д. 26	Учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью:  доска маркерная – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стол учебный – 5 шт., стулья – 16 шт.). Учебно-наглядные пособия: стенды учебные – 3 шт.
ауд. №5 (помещение № 160), 675028, г. Благовещенск, ул. Воронкова, д. 26	Доска маркерная – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стол учебный – 4 шт., стулья – 14 шт. Учебно-наглядные пособия: стенды учебные – 3 шт.
ауд. № 414, 675000, г. Благовещенск, ул. Больничная, д. 32	Доска маркерная – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стол учебный – 2 шт., стулья – 14 шт., табурет – 10 шт.
ауд. № 4/136, 675005, г. Благовещенск, ул. Октябрьская, д. 108	Доска маркерная – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стол учебный – 3 шт., стулья – 16 шт. Учебно-наглядные пособия: стенды учебные – 1 шт.
Зал дебрифинга №3, Аккредитационно-симуляционного центра (ауд. № 5, 3 этаж), 675006, г. Благовещенск, ул. Горького, д. 101	Стол преподавателя – 1 шт., стол учебный – 8 шт., стул - 18 шт., система видеомониторинга и записи процесса симуляционного обучения – 1 шт.
Палата интенсивной терапии, Аккредитационно-симуляционного центра (ауд. № 2, 3 этаж) 675006, г. Благовещенск, ул. Горького, д. 101	Стол – 1 шт., система видеомониторинга и записи процесса симуляционного обучения – 1 шт., кровать медицинская – 1 шт., прикроватная тумба – 1 шт., стол медицинский – 1 шт., столик процедурный – 1 шт., стол пеленальный – 2 шт., имитатор пациента, имитирующий взрослого мужчину для обучения навыкам ЭКГ – 1 шт., робот-симулятор для обучения навыкам расширенной сердечно-легочной реанимации – 1 шт., манекен для СЛР – 3 шт., пульсоксиметр – 1 шт., тренажер восстановления проходимости дыхательных путей – 1 шт., тренажер для обучения приему Хеймлиха – 1 шт., тренажер реанимации взрослого человека – 1 шт., учебный дефибриллятор – 1

	шт., фантом реанимационный – 1 шт., дефибриллятор - монитор ДКИ-Н-10 "Аксион" – 1 шт., Дефибриллятор ТЕС-7511к. – 1 шт., тренажер восстановления проходимости дыхательных путей – 1 шт., манекен-тренажер Оживленная Анна – 3 шт., тренажер автоматической наружной дефибрилляции Powerheart G5 – 1 шт., учебный дефибриллятор Кардиа Интернейшнл – 1 шт., мешок типа «Амбу» - 3 шт., Аппарат искусственной вентиляции легких с электроприводом – 1 шт., ларингоскоп с набором клинков – 1 шт., фантом реанимационный – 1 шт., пульсоксиметр УХ300 – 1 шт., глюкометр – 1 шт., стойка-штатив для в/в вливаний, стальная – 3 шт.
--	---

### 3.5 Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

№ п/п	Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы				
1	«Консультант студента» Электронная библиотека медицинского вуза.	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	библиотека, индивидуальный доступ	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
2	«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование.	библиотека, индивидуальный доступ	<a href="http://www.osmedlib.ru/cgi-bin/mb4x">http://www.osmedlib.ru/cgi-bin/mb4x</a>
3	PubMed	Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>
4	Oxford Medicine Online.	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.oxfordmedicine.com">http://www.oxfordmedicine.com</a>
5	База знаний по биологии человека	Справочная информация по <a href="#">физиологии</a> , <a href="#">клеточной биологии</a> , <a href="#">генетике</a> , <a href="#">биохимии</a> , <a href="#">иммунологии</a> , <a href="#">патологии</a> . (Ресурс <a href="#">Института молекулярной генетики РАН.</a> )	библиотека, свободный доступ	<a href="http://humbio.ru/">http://humbio.ru/</a>
6	Медицинская	Бесплатные справочники, энциклопедии,	библиотека,	<a href="http://med-">http://med-</a>

	онлайн библиотека	книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	свободный доступ	<a href="http://lib.ru/">lib.ru/</a>
Информационные системы				
7	Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет - ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.rmass.ru/">http://www.rmass.ru/</a>
8	Web-медицина.	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://webmed.irkutsk.ru/">http://webmed.irkutsk.ru/</a>
Базы данных				
9	Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.who.int/ru/">http://www.who.int/ru/</a>
10	Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.minobrnauki.gov.ru">http://www.minobrnauki.gov.ru</a>
11	Министерство просвещения Российской Федерации.	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	<a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>
12	Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> <a href="http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1">http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1</a>
Библиографические базы данных				
13	БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.csml.rssi.ru/">http://www.csml.rssi.ru/</a>
14	eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и	библиотека, свободный доступ	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>

		полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.		
15	Портал Электронная библиотека диссертаций	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919 000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://diss.rsl.ru/?menu=disccatalog/">http://diss.rsl.ru/?menu=disccatalog/</a>
16	Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал. Последнее обновление 7 февраля 2021 г.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>

### 3.6 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе

I. Коммерческие программные продукты		
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2	Операционная система MS Windows 10 Pro, MS Office	ДОГОВОР №142 А от 25.12.2019
3	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Расширенный	Договор № 977 по/20 от 24.12.2020
5	IC: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2191 от 15.10.2020
6	IC: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
II. Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Google Chrome	Бесплатно распространяемое Условия распространения: <a href="https://play.google.com/about/play-terms/index.html">https://play.google.com/about/play-terms/index.html</a>
2	Браузер «Yandex»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Yandex» <a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>
3	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: <a href="https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf">https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf</a>
4	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html">http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html</a>
5	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>

### 3.7 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Министерство здравоохранения Российской Федерации. Стандарты первичной медико-санитарной помощи – <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/1-standarty-pervichnoy-mediko-sanitarnoy-pomoschi>
- Министерство здравоохранения Российской Федерации. Стандарты специализированной медицинской помощи – <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoj-pomoschi>
- Министерство здравоохранения Российской Федерации. Порядки оказания медицинской помощи населению Российской Федерации –

<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/4/stranitsa-857/poryadki-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-naseleniyu-rossiyskoy-federatsii>

- Консультант студента (Электронная библиотека высшего учебного заведения) – <http://old.studmedlib.ru/ru/index.html>
- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» – <http://www.medlib.ru/>
- Амурская государственная медицинская академия (Электронные образовательные ресурсы) – <http://www.amursma.ru/obuchenie/biblioteki/elektronnye-obrazovatelnye-resursy/>
- Клинические рекомендации «Анафилактический шок» Общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов России» <http://www.faronline.ru>

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

##### 4.1 Текущий тестовый контроль (входной, исходный, выходной, итоговый)

*Текущее (входное) тестирование* проводится в системе дистанционного обучения (<https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=142>), путем случайного формирования индивидуального варианта, содержащего 20 вопросов из банка вопросов (50 вопросов).

*Текущее (исходное) тестирование* проводится в системе дистанционного обучения (<https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=142>), путем случайного формирования индивидуального варианта для каждой темы занятия, содержащего 10 вопросов из банка вопросов (30 вопросов); общее количество вопросов для текущего контроля – 270.

*Итоговый тестовый контроль* проводится в системе дистанционного обучения (<https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=142>), путем случайного формирования индивидуального варианта, содержащего 100 вопросов из банка вопросов (300 вопросов).

##### **Примеры тестовых заданий:**

##### **Выберете один правильный вариант ответа**

1. К ИНГАЛЯЦИОННЫМ АНЕСТЕТИКАМ ОТНОСИТСЯ
  1. изофлюран
  2. диприван
  3. кетамин
  4. тиопентал натрия
2. ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ
  1. пульсоксиметрию
  2. осциллометрию
  3. плетизмографию
  4. сцинтиграфию
3. ОЦЕНКА АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА У ДЕТЕЙ ПРОВОДИТСЯ
  1. по Балагину
  2. по МНОАР
  3. по ASA
  4. по АПГАР
4. К НАРКОТИЧЕСКИМ АНАЛЬГЕТИКАМ ОТНОСИТСЯ
  1. фентанил

2. дротаверин
3. дроперидол
4. диазепам

**Правильный ответ 1)**

## 4.2 Ситуационные задачи

### Пример кейс-задачи

Женщина, 57 лет, вызвала бригаду СМП по поводу резкого ухудшения самочувствия, выражающегося в возникновении неприятных ощущений в груди, выраженном сердцебиении, ощущении «комка в горле», слабости, головокружения. Ухудшение состояния ни с чем не связывает.

Из анамнеза известно, что 6 месяцев назад находилась на лечении в отделении кардиологии по поводу инфекционного эндокардита. Хронические заболевания отрицает, на диспансерном учете не состоит. Постоянной лекарственной терапии не получает. Аллергических реакций не отмечает.

При осмотре: состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Кожный покров и видимые слизистые обычной окраски, чистые, теплые на ощупь. Дыхание самостоятельное, эффективное, аускультативно дыхание везикулярное, проводится по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, выраженная тахикардия (ЧСС – 160 в минуту, PS -160 в минуту), АД 110 и 70 мм рт. ст. Язык чистый, влажный, живот мягкий, при пальпации безболезненный по всем отделам. Печень и селезенка не увеличены. Дизурических расстройств нет. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

Врачом СМП проведена процедура регистрации ЭКГ. Комплексы QRS не деформированы, ширина комплексов – 0,1 сек., вольтаж сохранен, зубец Р не определяется, форма и размер комплексов одинаковая, интервалы R-R равные.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз
2. Обоснуйте поставленный диагноз
3. Составьте план мероприятий неотложной помощи (немедикаментозных) данного состояния
4. Назначьте медикаментозную терапию (препараты первой линии) данного состояния с указанием дозы и пути введения препарата
5. Назовите показания для проведения экстренной кардиоверсии при лечении данной патологии

Эталон ответа:

1. Пароксизмальная наджелудочковая тахикардия
2. Диагноз пароксизмальной тахикардии выставлен на основании внезапного, повышения значения ЧСС (более 90 в минуту). О наджелудочковом происхождении ритма свидетельствует характеристика регистрируемых комплексов QRS (ширина 0,1 сек, отсутствие деформации, отсутствие зубца Р). Ввиду того, что все комплексы имеют одинаковую форму, ширину, интервал R-R имеет одинаковую длину, можно сделать вывод о том, что имеется один источник эктопии.
3. Необходимо обеспечить мониторинг ЭКГ, пульсоксиметрии, начать проведение оксигенотерапии, катетеризировать периферическую вену, провести вагусные пробы
4. Необходимо внутривенно ввести 6 мг Аденозина (2 мл 0,3% раствора), при неэффективности (через 1-2 мин) – ввести 12 мг Аденозина, при неэффективности

(через 1-2 мин) –повторное введение 12 мг Аденозина. После каждого введения препарата необходимо ввести 5-10 мл физиологического раствора.

5. При пароксизмальной наджелудочковой тахикардии кардиоверсия показана при наличии у пациента клинической картины шока, ишемии миокарда, декомпенсированной сердечной недостаточности (снижение систолического давления ниже 90 мм рт. ст., клинические проявления отека легких).

#### **4.3 Перечень практических навыков, которыми должен обладать студент после освоения дисциплины**

1. Провести обследование взрослых и детей в критическом состоянии по алгоритму «ABCDE».
2. Выставить синдромальный диагноз.
3. Определить показания для госпитализации в палату ИТ.
4. Оценить сознание, дыхание пациента.
5. Восстановить проходимость дыхательных путей не инструментальными методами и инструментальными методами (постановка воздуховода, ларингеальной маски).
6. Выполнить непрямой массаж сердца взрослым, подросткам.
7. Выполнить ИВЛ методом «рот ко рту», через лицевую маску мешком «типа АМБУ».
8. Провести электродефибрилляцию.
9. Оценить кислородный статус пациента.
10. Определить показания для начала ВВЛ, ИВЛ.
11. Определить вид нарушения по результатам КЩС.
12. Определить вид и степень дегидратации, назначить ИИТ.
13. Оценить волевический статус пациента по клинической картине и данным лабораторного обследования.
14. Составить план длительной инфузионной терапии с учетом возраста пациента.
15. Оценить основные параметры гемодинамического профиля пациента.
16. Определить вид шокового состояния, назначить мероприятия экстренной медицинской помощи.
17. Оценить глубину нарушения сознания по шкале ком ГЛАЗГО.
18. Назначить и провести мероприятия неотложной помощи при коме неясной этиологии.
19. Назначить и провести мероприятия неотложной помощи при наркотической коме.
20. Назначить и провести мероприятия неотложной помощи при алкогольной коме.
21. Назначить и провести мероприятия неотложной помощи при коме, связанной с осложнениями сахарного диабета.
22. Оценить степень тяжести обострения БА.
23. Назначить неотложную терапию при тяжелом обострении бронхиальной астмы.
24. Определить вид гипертонического криза, провести неотложную помощь
25. Выявить ЭКГ-признаки нарушений ритма и проводимости.
26. Оказать неотложную помощь при регистрации тахикардии с узкими ритмичными комплексами QRS.
27. Оказать неотложную помощь при регистрации тахикардии с узкими неритмичными комплексами QRS.
28. Оказать неотложную помощь при регистрации тахикардии с широкими ритмичными комплексами QRS.
29. Оказать неотложную помощь при регистрации тахикардии (пациент не стабильный)
30. Провести кардиоверсию.



31. Определить показания и провести промывание желудка.
32. Определить показания и провести детоксикацию методом форсированного диуреза.
33. Назначить антидотную терапию при различных отравлениях.

#### 4.4 Перечень вопросов к зачету

1. История развития анестезиологии и реаниматологии.
2. Понятие критических состояний, синдромальный диагноз.
3. Приказ МЗ РФ № 919н.
4. Алгоритм обследования пациента в критическом состоянии ABCDE.
5. Основные нарушения витальных функций со стороны дыхания (диагностика, мониторинг).
6. Основные нарушения витальных функций со стороны кровообращения (диагностика, мониторинг).
7. Основные нарушения витальных функций со стороны сознания (диагностика, мониторинг).
8. Внезапная остановка кровообращения – определение, клинические признаки.
9. Терминальное состояние, его стадии.
10. Этиология, патогенез и виды прекращения сердечной деятельности.
11. Методы восстановления проходимости дыхательных путей.
12. Методы ИВЛ при СЛР.
13. Показания, противопоказания и сроки проведения реанимационного пособия.
14. Методика электрической дефибрилляции.
15. ОДН – классификация, морфологическая причина, клиника, лабораторная диагностика. Основные направления терапии, основное отличие в лечении.
16. Газовый состав крови, нормальные показатели артериальной и венозной крови. Этапы газообмена.
17. Механическая асфиксия – методы восстановления проходимости ВДП. Алгоритм экстренной помощи при обструкции дыхательных путей инородным телом у детей и взрослых.
18. Респираторная поддержка, режимы ИВЛ, ВВЛ.
19. Острый респираторный дистресс-синдром, этиология, патогенез, клиника, интенсивная терапия.
20. Кислотно-основное состояние. Определение и терминология.
21. Компенсаторные механизмы при нарушениях КОС (буферные системы организма): бикарбонатный и гемоглобиновый буфер, дыхательная компенсация, почечная компенсация.
22. Ацидоз: физиологические проявления ацидемии.
23. Алкалоз: физиологические эффекты алкалемии.
24. Принципы терапии нарушений КЩС.
25. Электролитный обмен. Клиническая картина нарушения обмена электролитов.
26. Обмен воды в норме, взаимозависимость между концентрацией натрия в плазме и осмолярностью внеклеточной и внутриклеточной жидкости.
27. Нарушение обмена воды: гипергидратации, дегидратации. Их виды, клиника, диагностика.
28. Инфузионная терапия и другие методы коррекции нарушения водно-электролитного обмена.
29. Оценка волемического статуса пациента.

30. Расчет программы инфузионной терапии.
31. Кристаллоиды, их характеристика.
32. Изоосмолярные растворы.
33. Гипоосмолярные растворы.
34. Гиперосмолярные растворы.
35. Коллоидные средства, классификация, характеристика.
36. ГЭК, современные подходы к использованию.
37. Декстраны, современные подходы к использованию.
38. Растворы желатина, современные подходы к использованию.
39. Комплексные препараты для парентерального питания.
40. Переливание крови и её компонентов.
41. Шок – определение, клинические признаки, виды, гемодинамические профили.
42. Диагностика шоковых состояний.
43. Виды гиповолемического шока. Основные показатели степени тяжести гиповолемического шока у детей и взрослых.
44. Геморрагический шок. Диагностика. Первая врачебная помощь на догоспитальном этапе у детей и взрослых.
45. Кардиогенный шок. Диагностика. Первая врачебная помощь на догоспитальном этапе.
46. Определение объема кровопотери – клинические, лабораторные. Классификация кровопотери.
47. Инфузионная терапия кровопотери – схема кровезамещения – качественный и количественный состав инфузионной терапии.
48. Вазогенный шок. Диагностика. Мероприятия экстренной помощи у детей и взрослых.
49. Сепсис – определение. Классификация. Клинические проявления у детей и взрослых.
50. Септический шок – основные клинические проявления, гемодинамический профиль.
51. Специфическая лабораторная диагностика при сепсисе.
52. Прогностические шкалы при сепсисе (SOFA, q-SOFA).
53. Реанимация и интенсивная терапия при септическом шоке.
54. Сепсис-3. Современные подходы к решению проблемы.
55. Острая церебральная недостаточность, как синдром критического состояния.
56. Факторы, определяющие тяжесть острой церебральной недостаточности.
57. Оценка степени тяжести комы. Быстрый неврологический осмотр. Шкала ком ГЛАЗГО.
58. Кома – определение.
59. Классификация ком по скорости развития, патогенезу и степени тяжести. Клинические проявления.
60. Гипер-; гипогликемическая кома, основные направления терапии.
61. Опиоидная кома - клинические проявления, диагностика, неотложная терапия.
62. Алкогольная кома - клинические проявления, диагностика, неотложная помощь.
63. Реанимация и интенсивная терапия при комах неясного генеза у детей и взрослых.
64. Клиническая картина отравлений различными веществами у детей и взрослых.

65. Основные методы интенсивной терапии при экзогенных отравлениях у детей и взрослых.
66. Антидотная терапия острых экзогенных отравлений.
67. Клиника и терапию острой почечной и острой печеночной недостаточности.
68. Экстракорпоральные методы детоксикации (гемодиализ, гемо- и лимфосорбция, плазмоферез).

## УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры «Анестезиологии,  
реанимации, интенсивной терапии и  
смп»

протокол № 8 от 08.04.2022 г.

зав.кафедрой  / Ходус С.В. /

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ, РЕАНИМАЦИЯ,  
ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ» СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.02  
ПЕДИАТРИЯ НА 2022 – 2023 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Преподавание дисциплины «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» будет проводиться согласно утвержденной рабочей программе.

Рабочая программа дополнена новыми ссылками на интернет источники дополнительной литературы:

1. [https://faronline.ru/api/static/cms-files/ad51a5f4-0de4-4665-83e2-8e00a6334fe8/Обеспечение\\_проходимости\\_верхних\\_дыхательных\\_путей\\_у\\_взрослых.pdf](https://faronline.ru/api/static/cms-files/ad51a5f4-0de4-4665-83e2-8e00a6334fe8/Обеспечение_проходимости_верхних_дыхательных_путей_у_взрослых.pdf) («Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей у взрослых пациентов в стационаре» Клинические рекомендации Общероссийской общественной организации «Федерации анестезиологов и реаниматологов») к практическому занятию по теме: Острая дыхательная недостаточность, методы респираторной терапии.
2. [https://www.ismu.baikal.ru/src/downloads/1a5149b3\\_infter\\_posobie\\_2021.pdf](https://www.ismu.baikal.ru/src/downloads/1a5149b3_infter_posobie_2021.pdf) («Основы инфузионной терапии у детей» Л.Г. Антипина, С.М. Горбачёва, Н.М. Степанова; Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования, Кафедра скорой медицинской помощи и медицины катастроф; Иркутский государственный медицинский университет, Кафедра детской хирургии. – Иркутск: РИО ИГМАПО, 2021. – 100 с.) к практическому занятию по теме: Основы инфузионной терапии.
3. <https://www.pedpharma.ru/jour/article/viewFile/1734/1072> («Суправентрикулярные (наджелудочковые) тахикардии у детей» Клинические рекомендации. Научно-исследовательский клинический институт педиатрии им. академика Ю.Е. Вельтищева Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, Москва, Российская Федерация; Научно-исследовательский институт кардиологии Томского национального исследовательского медицинского центра Российской академии наук, Томск, Российская Федерация; Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация; Казанский государственный медицинский университет, Казань, Российская Федерация) к практическому занятию по теме: Неотложная терапия критических состояний у детей.

**Обновлен перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты).**

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Расширенный	Договор 326по/21-ИБ от 26.11.2021
5.	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022
6.	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦБ-1151 от 01.14.2022
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8.	Консультант Плюс	Договор № 37/С от 25.02.2022
9.	Акцион 360	Договор № 574 от 16.11.2021
10.	Среда электронного обучения ЗКЛ (Русский Moodle)	Договор № 1362.2 от 15.11.2021
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 8245 от 07.06.2021
13.	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14.	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

**Обновлен перечень свободно распространяемого программного обеспечения.**

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1.	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» <a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>
2.	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ <a href="https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/">https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/</a>
3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: <a href="https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf">https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf</a>
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html">http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html</a>
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>

## УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры «Анестезиологии,  
реанимации, интенсивной терапии и  
СМП»

протокол № 8 от 26.04.2023 г.

зав.кафедрой  / Ходус С.В. /

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ, РЕАНИМАЦИЯ,  
ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ» СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.02  
ПЕДИАТРИЯ НА 2023 – 2024 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Рабочая программа дополнена новыми ссылками на интернет источники дополнительной литературы для подготовки к освоению дисциплины:

1. [https://faronline.ru/api/static/cms-files/de0e964a-016d-488d-a212-3e23d74afc08/Анафилактический\\_шок\\_-\\_для\\_сайта\\_ФАР.pdf](https://faronline.ru/api/static/cms-files/de0e964a-016d-488d-a212-3e23d74afc08/Анафилактический_шок_-_для_сайта_ФАР.pdf) («Анафилактический шок» клинической рекомендации: Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов Общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов». «Одобрено на заседании научно-практического совета Министерства здравоохранения Российской.) к практическому занятию «Неотложная терапия критических состояний».
2. [https://sepsisforum.ru/upload/documents/Clin%20Rec%20Sepsis%20\(adults\).pdf](https://sepsisforum.ru/upload/documents/Clin%20Rec%20Sepsis%20(adults).pdf) («Сепсис у взрослых» Клинические рекомендации: Российское общество хирургов, Российская некоммерческая организация «Ассоциация анестезиологов-реаниматологов», Межрегиональная общественная организация «Общество врачей и медицинских сестер "Сепсис Форум"» (РСФ), Российская Ассоциация специалистов по лечению хирургических инфекций (РАСХИ), Межрегиональная Ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ), Межрегиональная общественная организация «Альянс клинических химиотерапевтов и микробиологов», Российское общество скорой медицинской помощи, Национальная ассоциация специалистов по тромбозам, клинической гемостазиологии и гемореологии.) к практическому занятию по теме: Сепсис, септический шок.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании

кафедры

«Анестезиологии, реанимации,

интенсивной терапии и СМП»

протокол № 9 от 15.04.2024 г.

зав. кафедрой  (Ходус С.В.)

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ, РЕАНИМАЦИЯ, ИНТЕНСИВНАЯ  
ТЕРАПИЯ»  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ  
НА 2024 – 2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

1. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе «Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы».

Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы			
«Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза»	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке, разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	<a href="http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x">http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x</a>
ЭБС «Bookup»	Большая медицинская библиотека-информационно-образовательная платформа для совместного использования электронных учебных, учебно-методических изданий медицинских вузов России и стран СНГ	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
ЭБС «Лань»	Сетевая электронная библиотека медицинских вузов-электронная база данных произведений учебного и научного характера медицинской тематики, созданная с целью реализации сетевых форм профессиональных образовательных программ, открытый доступ к учебным материалам для вузов-партнеров	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. Содержит более 2,3 млн научных статей.	свободный доступ	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Oxford Medicine Online	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	свободный доступ	<a href="http://www.oxfordmedicine.com">http://www.oxfordmedicine.com</a>
База знаний по биологии человека	Справочная информация по <a href="#">физиологии</a> , <a href="#">клеточной биологии</a> , <a href="#">генетике</a> , <a href="#">биохимии</a> , <a href="#">иммунологии</a> , <a href="#">патологии</a> . (Ресурс <a href="#">Института молекулярной генетики РАН.</a> )	свободный доступ	<a href="http://humbio.ru/">http://humbio.ru/</a>
Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	свободный доступ	<a href="https://www.medlib.ru/library/library/books">https://www.medlib.ru/library/library/books</a>
Информационные системы			
Рубрикатор клинических рекомендаций	Ресурс Минздрава России, в котором размещаются клинические рекомендации, разработанные и утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями Российской Федерации, а также методические руководства, номенклатуры и другие справочные материалы.	Ссылка на скачивание приложения	<a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/#/">https://cr.minzdrav.gov.ru/#/</a>
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Федеральная электронная медицинская библиотека входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. ФЭМБ создана на базе фондов Центральной научной медицинской библиотеки им. И.М. Сеченова.	свободный доступ	<a href="https://femb.ru/">https://femb.ru/</a>
Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	свободный доступ	<a href="http://www.rmass.ru/">http://www.rmass.ru/</a>
Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	свободный доступ	<a href="http://webmed.irkutsk.ru/">http://webmed.irkutsk.ru/</a>
Базы данных			
Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	свободный доступ	<a href="http://www.who.int/ru/">http://www.who.int/ru/</a>
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	<a href="http://www.minobrnauki.gov.ru">http://www.minobrnauki.gov.ru</a>
Министерство просвещения Российской Федерации	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	<a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>
Федеральный портал «Российское	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем	свободный доступ	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>



образование»	отраслям медицины и здравоохранения.		
<a href="https://polpred.com">Polpred.com</a>	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Обзор СМИ	свободный доступ	<a href="https://polpred.com/news">https://polpred.com/news</a>
Библиографические базы данных			
БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	свободный доступ	<a href="https://rucml.ru/">https://rucml.ru/</a>
PubMed	Текстовая <a href="#">база данных</a> медицинских и биологических публикаций на английском языке. База данных PubMed представляет собой электронно-поисковую систему с бесплатным доступом к 30 миллионам публикаций из 4800 индексируемых журналов по медицинским тематикам. В базе содержатся статьи, опубликованные с 1960 года по сегодняшний день, включающие сведения с MEDLINE, PreMEDLINE, NLM. Каждый год портал пополняется более чем 500 тысячами новых работ.	свободный доступ	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>
eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	Полный функционал сайта доступен после регистрации	<a href="http://elibrary.ru/default_x.asp">http://elibrary.ru/default_x.asp</a>
Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	свободный доступ	<a href="http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/">http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/</a>
Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал.	свободный доступ	<a href="https://journal.scbmt.ru/jour/index">https://journal.scbmt.ru/jour/index</a>
Официальный интернет-портал правовой информации	Единый официальный государственный информационно-правовой ресурс в России	свободный доступ	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>

2. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».

#### Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2 year Educational Renewal License	Договор 165А от 25.11.2022
5.	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022 (доп. лицензии)
6.	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № КрЦБ-004537 от 19.12.2023
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020

8.	Консультант Плюс	Договор № 37-2С от 27.03.2023
9.	Контур.Толк	Договор № К1029608/23 от 04.09.2023
10.	Среда электронного обучения ЗКЛ(Русский Moodle)	Договор № 1362.4 от 11.12.2023
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 1338-23 от 25.05.2023
13.	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14.	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

### Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1.	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» <a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>
2.	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ <a href="https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/">https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/</a>
3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: <a href="https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf">https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf</a>
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html">http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html</a>
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>
6.	VK Звонки	Бесплатно распространяемое <a href="https://vk.com/licence">https://vk.com/licence</a>
7.	Kaspersky Free Antivirus	Бесплатно распространяемое <a href="https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt">https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt</a>

3.Рабочая программа дополнена пункт 3.7 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

[http://babyanesthesia.ru/wp-content/uploads/2021/04/КР\\_Сепсис\\_13.04.2021-11.pdf](http://babyanesthesia.ru/wp-content/uploads/2021/04/КР_Сепсис_13.04.2021-11.pdf)

(«Сепсис у детей» Разработчик клинической рекомендации: Ассоциация детских анестезиологов-реаниматологов России) к практическому занятию по теме: Сепсис, современный подход.

<http://knpcn.ru/wp-content/uploads/2023/12/Анафилактический-шок-T78.pdf>

(«Анафилактический шок» Разработчик клинической рекомендации Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов Общероссийская общественная организация "Федерация анестезиологов и реаниматологов") к практическому занятию по теме: Шок, общие принципы интенсивной терапии.