

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета подготовки  
кадров высшей квалификации  
ФГАОУ ВО РНИМУ  
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

\_\_\_\_\_ М.В. Хорева

«13» июня 2024 г.

**Подготовка кадров высшей квалификации  
в ординатуре**

**Укрупненная группа специальностей:  
31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:  
31.08.48 Скорая медицинская помощь**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«НЕОТЛОЖНАЯ ПЕДИАТРИЯ»**

**Блок 1 «Дисциплины (модули)». Вариативная часть.  
Обязательные дисциплины  
Б1.В.ОД.1 (72 час, 2 з.е.)**

**Москва, 2024 г.**

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Неотложная педиатрия» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь (уровень подготовки кадров высшей квалификации) укрупненная группа специальностей 31.00.00 Клиническая медицина, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 №1091, педагогическими работниками кафедры поликлинической и неотложной педиатрии педиатрического факультета.

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Блохин Борис Моисеевич	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой поликлинической и неотложной педиатрии ПФ	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
2	Гордиенко Галина Иосифовна	к.м.н.	Доцент кафедры поликлинической и неотложной педиатрии ПФ	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена и одобрена на заседании кафедры поликлинической и неотложной педиатрии ПФ.

Протокол № 7 от 17 апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_/Блохин Б.М./

## Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) .....	4
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы ординатуры .....	4
3. Содержание дисциплины (модуля).....	11
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	14
5. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по дисциплине (модулю).....	15
5.1. Формы контроля, шкала и критерии оценивания результатов обучения.....	15
5.2. Оценочные средства (примеры заданий) .....	16
6. Виды и задания для самостоятельной работы ординатора (примеры).....	17
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....	17
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....	18

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

### Цель дисциплины (модуля)

Приобретение углублённых знаний о методах диагностики и лечения наиболее значимых ургентных заболеваний и (или) состояний у детей разного возраста на догоспитальном этапе, а также умений и навыков использования полученных знаний для самостоятельной профессиональной деятельности врача скорой медицинской помощи.

### Задачи дисциплины (модуля)

1. Приобретение и совершенствование знаний об особенностях этиологии, патогенеза, клинического течения заболеваний и/или состояний и их осложнений у детей;

2. Совершенствование знаний, умений и навыков обследования детей, интерпретации и анализе физикальных данных, результатов инструментальных исследований;

3. Приобретение умений и навыков в проведении дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний у детей разного возраста, формулировке диагноза в соответствии с общепринятой для данной нозологической формы классификации и действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ), используя методологию и алгоритм постановки диагноза вне медицинской организации.

4. Приобретение и совершенствование знаний о методах лечения, механизмах действия, лечебных и побочных эффектах лекарственных препаратов, а также их взаимодействия и эффектов при одновременном назначении нескольких лекарственных средств, медицинские показания и противопоказания к их назначению у детей, возможные осложнения, нежелательные реакции и методы их профилактики и предотвращения.

5. Приобретение и совершенствование знаний об основных неотложных состояниях в педиатрии, методах их диагностики и дифференциальной диагностики, стандартах и алгоритмах оказания медицинской помощи, а также умений и навыков оценки состояния детей и оказания неотложной медицинской помощи детям;

6. Приобретение и совершенствование знаний о современных методах поддержания жизнеобеспечения у детей, особенностях педиатрической сердечно-лёгочной реанимации (далее – СЛР) на догоспитальном этапе.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы ординатуры

Шифр и содержание компетенции	В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-1 Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	– профессиональные источники информации; – методологию поиска, сбора и обработки информации; – критерии оценки надежности профессиональных источников информации	– пользоваться профессиональными источниками информации; – проводить анализ источников, выделяя надежные и высококачественные источники информации; – анализировать и	– навыкам клинического мышления; – навыками поиска, отбора и оценки полученной информации; – навыками анализа полученной

		критически оценивать полученную информацию; – обобщать полученные данные; – применять полученную информацию в профессиональном контексте	информации; – методами и способами применения полученной информации в профессиональном контексте; – навыками планирования и осуществления своей профессиональной деятельности; – навыками диагностического поиска в профессиональной деятельности
ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	– общие вопросы организации медицинской помощи населению; – вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний; – клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; – особенности регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; – анатомо-функциональное состояние органов и систем организма человека у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой медицинской помощи, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; – этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих	– осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; – интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей); – провести осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; – выявить общие и специфические признаки неотложного состояния, в том числе психопатологического; – оценить остроту и тяжесть состояния больного или пострадавшего; – обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи, в том числе скорой специализированной,	– навыками сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; – навыками интерпретации и анализа информации, полученной от пациентов (их законных представителей); – навыками проведения и интерпретации осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; – навыками оценки тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой медицинской помощи, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; – навыками выявления у пациентов симптомов и синдромов

	<p>оказания скорой в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <p>– методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей);</p> <p>– методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <p>– методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p>	<p>медицинской помощи;</p> <p>– использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи:</p> <p>✓ физикальное обследование пациента;</p> <p>✓ оценку глубины расстройств сознания по шкале Глазго;</p> <p>✓ оценку признаков внутричерепной гипертензии;</p> <p>✓ оценку признаков гипертензионно-дислокационного синдрома;</p> <p>✓ оценку степени дегидратации;</p> <p>✓ ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики;</p> <p>✓ регистрацию электрокардиограммы;</p> <p>✓ расшифровку, описание и интерпретацию электрокардиографических данных;</p> <p>✓ измерение артериального давления на периферических артериях;</p> <p>✓ пульсоксиметрию;</p> <p>✓ проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно-важных функций организма;</p> <p>✓ исследование уровня глюкозы в крови</p> <p>– использовать</p>	<p>заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <p>– навыками составления и обоснования плана лабораторных и инструментальных обследований;</p> <p>– навыками проведения обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <p>– навыкам установления ведущего синдрома и предварительного диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой медицинской помощи, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, с учетом действующей МКБ</p>
--	--	--	---

		<p>методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ применение сортировочных шкал оценки тяжести состояния пациента, шкал оценки гиповолемии по шокковому индексу, шкал оценки тяжести травм;</li> <li>✓ физикальное обследование пациента;</li> <li>✓ измерение артериального давления на периферических артериях;</li> <li>✓ оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго;</li> <li>✓ оценка признаков внутричерепной гипертензии;</li> <li>✓ оценка признаков гипертензионно-дислокационного синдрома;</li> <li>✓ оценка степени дегидратации;</li> <li>✓ ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса;</li> <li>✓ ультразвуковой мониторинг проходимости дыхательных путей, интубации трахеи;</li> <li>✓ расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных;</li> <li>✓ интерпретация данных эхокардиографии, рентгенографических изображений, компьютерных томограмм и магнитно-резонансных томограмм, результатов эндоскопических методов исследования желудочно-кишечного тракта и бронхиального дерева;</li> <li>✓ интерпретация показателей клинического и биохимического анализа</li> </ul>	
--	--	--	--

		<p>крови, коагулограммы, кислотно-основного состояния крови, анализа мочи;</p> <p>✓ проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью аппаратов мониторинга;</p> <p>✓ исследование уровня глюкозы в крови;</p> <p>✓ обнаружение кетоновых тел в моче;</p> <p>✓ интерпретация исследования уровня биохимических маркеров некроза миокарда;</p> <p>✓ пульсоксиметрия;</p> <p>✓ исследование неспровоцированных дыхательных объемов и потоков с помощью пикфлоуметра;</p> <p>✓ капнометрия;</p> <p>✓ определение кровопотери по гемоглобину и гематокриту</p> <p>– интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов;</p> <p>– устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз заболевания и (или) состояния с учетом действующей МКБ</p>	
<p>ПК-6 Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании специализированной скорой медицинской помощи</p>	<p>– порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <p>– стандарты оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи;</p> <p>– клинические рекомендации по вопросам оказания скорой медицинской помощи;</p> <p>– медицинские изделия, применяемые при обследовании пациента;</p> <p>– методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи, в том</p>	<p>– осуществлять оказание скорой медицинской помощи, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации (в составе врачебной общепрофильной выездной бригады скорой медицинской помощи и в составе авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи при оказании скорой специализированной медицинской помощи), включая осуществление мероприятий, способствующих</p>	<p>– навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств у пациентов;</p> <p>– навыками оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации (в составе врачебной общепрофильной выездной бригады скорой медицинской</p>

	<p>числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, медицинские показания и противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия; нежелательные реакции, в том числе серьёзные и непредвиденные;</li> <li>– медицинские вмешательства при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой медицинской помощи, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, показания и противопоказания к их назначению;</li> <li>– возможные осложнения, побочные действия нежелательные реакции, в том числе серьёзные и непредвиденные;</li> <li>– методы обезболивания при оказании скорой медицинской помощи, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</li> <li>– требования асептики и антисептики;</li> <li>– правила перемещения и транспортировки пациентов при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</li> <li>– медицинские показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи</li> </ul>	<p>стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять медицинские показания и медицинские противопоказания для медицинских вмешательств у пациентов;</li> <li>– назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия у пациентов;</li> <li>– оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов;</li> <li>– выполнять такие медицинские вмешательства при оказании скорой медицинской помощи вне медицинской организации, как: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ проведение комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению;</li> <li>✓ обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларингеальной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии;</li> <li>✓ проведение закрытого массажа сердца (ручного и с помощью специальных медицинских изделий);</li> </ul> </li> </ul>	<p>помощи и в составе авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи при оказании скорой специализированной медицинской помощи), а также в амбулаторных и стационарных условиях, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками назначения лекарственных препаратов и применения медицинских изделий;</li> <li>– навыками оценки эффективности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий;</li> <li>– навыками профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций</li> </ul>
--	---	---	---

		<p>✓ электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия);</p> <p>✓ оксигенотерапия;</p> <p>✓ искусственная вентиляция легких с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной искусственной вентиляции легких;</p> <p>✓ применение искусственной вентиляции легких в режимах: с контролем по объему, контролем по давлению;</p> <p>✓ применение вспомогательной вентиляции легких;</p> <p>✓ обезболивание;</p> <p>✓ транспортная иммобилизация конечностей, позвоночника и таза при травмах;</p> <p>✓ применение методов десмургии;</p> <p>✓ остановка кровотечения с помощью механических и фармакологических средств;</p> <p>✓ проведение первичной обработки ран различной этиологии (обработка, наложение асептической повязки), в том числе при ожогах, отморожениях;</p> <p>✓ осуществление родовспоможения вне медицинской организации, включая первичную обработку новорожденного;</p> <p>✓ внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;</p> <p>✓ проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов;</p>	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ проведение системного тромболитика;</li> <li>✓ пункция и катетеризация периферических и наружной яремной вен, в том числе с использованием ультразвуковой навигации;</li> <li>✓ наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе;</li> <li>✓ пункция и дренирование плевральной полости;</li> <li>✓ ингаляционное введение лекарственных препаратов с помощью ингаляторов, небулайзеров;</li> <li>✓ катетеризация мочевого пузыря с помощью мягких катетеров;</li> <li>✓ зондовое промывание желудка;</li> <li>✓ коникотомия, коникостомия, коникопункция и микротрахеостомия;</li> <li>✓ профилактика и лечение аспирационного синдрома;</li> <li>✓ профилактика и лечение жировой эмболии;</li> <li>✓ применение по показаниям мер физического ограничения движения пациента;</li> <li>– проводить мониторинг заболевания и (или) состояния;</li> <li>– определять медицинские показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи</li> </ul>	
--	--	---	--

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел	Наименование раздела	Шифр компетенции
Раздел 1	Неотложная детская пульмонология на догоспитальном этапе	УК-1, ПК-5, ПК-6
Раздел 2	Неотложные состояния в педиатрии	УК-1, ПК-5, ПК-6

## **Раздел 1. Неотложная детская пульмонология на догоспитальном этапе.**

### **1.1 Бронхиальная астма. Современные концепции диагностики и лечения.**

Диагностика бронхиальной астмы у детей. Рекомендации GINA (Global Initiative for Asthma – Глобальная инициатива по бронхиальной астме): современные подходы к лечению бронхиальной астмы у детей (по Клиническим рекомендациям). Стратификация пациентов по степени тяжести приступа бронхиальной астмы и неотложные медицинские мероприятия. Методы доставки лекарственных препаратов: дозированный аэрозольный ингалятор (ДАИ), спейсер, турбухалер, мультидиск, небулайзерная терапия. Типы и особенности небулайзеров. Скорость действия различных групп лекарственных препаратов, применяемых при лечении бронхиальной астмы.

### **1.2 Астматический статус у детей.**

Астматический статус. Клиника, критерии диагностики. Дифференциальная диагностика. Алгоритм оказания медицинской помощи бригадами скорой медицинской помощи.

### **1.3 Острые нарушения дыхания у детей. Дифференциальная диагностика и алгоритмы оказания скорой и неотложной медицинской помощи.**

1.3.1 Аспирационный синдром. Острая обструкция верхних дыхательных путей. Фиксированное и баллотирующее инородное тело дыхательных путей. Инородное тело нижних дыхательных путей: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика на догоспитальном этапе. Методы оказания неотложной помощи детям разного возраста. Техника выполнения приёма Геймлиха (Heimlich) и его модификация.

1.3.2 Острая дыхательная недостаточность (ОДН) у детей. Патофизиологические механизмы ОДН у детей. Типы ОДН: гипоксемическая (шунто-диффузионная); гиперкапническая (вентиляционная); смешанная. Основные критерии диагностики ОДН у детей (клинические, лабораторно-инструментальные). Принципы лечения ОДН на догоспитальном этапе.

1.3.3 Острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС) у детей. Современные вопросы дефиниций, клинической картины, алгоритма диагностики педиатрического ОРДС. Выбор седации и оксигенации. Режимы искусственной вентиляции лёгких на догоспитальном этапе.

1.3.4 Внезапная остановка и декомпенсация дыхания – обструктивное апноэ во сне у детей: диагностика и принципы лечения.

### **1.4 Острые заболевания дыхательных путей у детей.**

1.4.1 Острый стенозирующий ларинготрахеит: этиология, клиническая картина, дифференциальная диагностика крупа у детей, принципы оказания неотложной помощи.

1.4.2 Эпиглотитт: этиология, клиническая картина, диагностика на догоспитальном этапе. Тактика врача при осмотре пациента с эпиглотиттом (предотвращение ятрогенных осложнений). Алгоритм действий врача скорой медицинской помощи.

1.4.3 Бронхиолит: этиология, клиника, диагностический алгоритм, принципы оказания неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе. Показания к госпитализации ребёнка.

1.4.4 Острая внебольничная пневмония у детей. Этиология, возрастные особенности клинической картины, критерии диагноза, дифференциальная диагностика, осложнения пневмонии. Показания к госпитализации ребёнка. Лечение-тактические решения на догоспитальном этапе.

## **1.5 Технические аспекты оказания неотложных медицинских мероприятий при острых нарушениях дыхания у детей.**

1.5.1 Восстановление и поддержание проходимости верхних дыхательных путей: воздуховод, ларингеальные маски и ларингеальные трубки, интубация трахеи. Особенности поддержания проходимости дыхательных путей у детей разного возраста на догоспитальном этапе.

1.5.2 Методы оксигенации: носовые канюли, лицевые маски, лицевая маска с мешком Амбу, искусственная вентиляция лёгких. Процентное соотношение содержания кислорода и кислородно-воздушной смеси при различных ситуациях (ингаляция дыма и продуктов горения при пожаре, утопление и др.) на догоспитальном этапе. Режим РЕЕР.

## **Раздел 2. Неотложные состояния в педиатрии.**

### **2.1 Педиатрическая сердечно-лёгочная реанимация.**

2.1.1 Базовая сердечно-лёгочная реанимация (СЛР): особенности у детей до 1 года и старше 1 года. Обеспечение проходимости дыхательных путей, искусственное дыхание, непрямой массаж сердца. Дефибрилируемые и недефибрилируемые нарушения ритма, показания к применению автоматического наружного дефибриллятора (АНД) у детей. Выбор алгоритма ABC и CAB у детей. Прогноз СЛР. Обоснованный отказ или прекращение проведения СЛР.

2.1.2 Расширенная СЛР. Принципы оказания неотложной помощи: искусственная вентиляция лёгких, сосудистый и внутрикостный доступ, медикаментозная поддержка и расчёт доз лекарственных препаратов, применяемых при СЛР у детей. Российские и международные программы по СЛР у детей (рекомендации ILCOR, ECC, АНА).

### **2.2 Генерализованная крапивница. Анафилактический шок.**

2.2.1 Генерализованная крапивница: ангионевротический отёк (Квинке), буллезная многоформная эритема (синдром Стивенса-Джонсона), токсический эпидермальный некролиз (Лайелла): этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиническая картина, принципы оказания неотложной помощи при генерализованной крапивнице.

2.2.2 Анафилактический шок. Этиология, патогенез, клиническая картина. Алгоритм диагностики и лечения. Эпинефрин (адреналин) как препарат неотложной помощи. Механизм действия препарата, возрастные дозы, техника разведения. Современные одноразовые инжекторы эпинефрина. Десенсибилизирующие препараты.

### **2.3 Коматозные состояния у детей при сахарном диабете.**

2.3.1 Гипергликемическая кома. Кетоацидоз. Гиперосмолярная диабетическая кома. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Алгоритм оказания скорой медицинской помощи.

2.3.2 Гипогликемическая кома: этиология, клиника, диагностика, алгоритм лечения на догоспитальном этапе.

### **2.4 Алгоритмы оказания скорой и неотложной медицинской помощи детям при гипертермическом и судорожном синдроме.**

2.4.1 Лихорадка у детей. Принципы лечения гипертермического синдрома у детей. Показания к госпитализации.

2.4.2 Фербильные судороги. Неотложная помощь на догоспитальном этапе. Показания к госпитализации.

2.4.3 Афебрильные судороги у детей: спазмофилия, эпилепсия. Неотложные медицинские мероприятия. Показания к госпитализации у детей

## 2.5 Генерализованная менингококковая инфекция у детей.

Острый менингит. Менингококкемия. Септический (инфекционно-токсический) шок. Клиника, диагностика на догоспитальном этапе. Алгоритм действий бригады скорой и неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе.

### 4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	З.е.	Количество часов					Форма контроля	Шифр компетенции
			Всего	Ауд	Лек	Пр	СР		
<b>Общий объем часов</b>			<b>72</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>40</b>	<b>32</b>	<b>Зачет</b>	
<b>Раздел 1</b>	<b>Неотложная детская пульмонология на догоспитальном этапе</b>		<b>36</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	Устный опрос	УК-1 ПК-5 ПК-6
Тема 1.1	Бронхиальная астма. Современные концепции диагностики и лечения		7	4	-	4	3		
Тема 1.2	Астматический статус у детей		7	4	-	4	3		
Тема 1.3	Острые нарушения дыхания у детей. Дифференциальная диагностика и алгоритмы оказания скорой и неотложной медицинской помощи		7	4	-	4	3		
Тема 1.4	Острые заболевания дыхательных путей у детей		7	4	-	4	3		
Тема 1.5	Технические аспекты оказания неотложных медицинских мероприятий при острых нарушениях дыхания у детей		8	4	-	4	4		
<b>Раздел 2</b>	<b>Неотложные состояния в педиатрии</b>		<b>36</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	Устный опрос	УК-1 ПК-5 ПК-6
Тема 2.1	Педиатрическая сердечно-лёгочная реанимация		7	4	-	4	3		
Тема 2.2	Генерализованная крапивница. Анафилактический шок		7	4	-	4	3		
Тема 2.3	Коматозные состояния у детей при сахарном диабете		7	4	-	4	3		
Тема 2.4	Алгоритмы оказания скорой и неотложной медицинской помощи детям при гипертермическом и судорожном синдроме		7	4	-	4	3		
Тема 2.5	Генерализованная менингококковая инфекция у детей		8	4	-	4	4		

## 5. **Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по дисциплине (модулю)**

### 5.1. **Формы контроля, шкала и критерии оценивания результатов обучения**

**Текущий контроль** успеваемости проводится по итогам освоения каждого раздела учебно-тематического плана в виде устного опроса.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета после освоения дисциплины (модуля) в виде устного собеседования. Обучающимся ординаторам предлагается дать устный ответ на теоретические вопросы.

#### **Шкала и критерии оценивания**

Результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости оцениваются по четырехбалльной шкале:

**Оценка «Отлично»** – выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, не затрудняется с ответами, правильно обосновывает тактику действий.

**Оценка «Хорошо»** – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**Оценка «Удовлетворительно»** – выставляется ординатору, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

**Оценка «Неудовлетворительно»** – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на предложенные вопросы, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках промежуточной аттестации оцениваются по двухбалльной шкале:

*Результаты устного собеседования оцениваются:*

**Оценка «Зачтено»** – ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, не допускает принципиальных ошибок.

**Оценка «Не зачтено»** – не владеет теоретическим материалом, допускает грубые ошибки.

Ординатор считается аттестованным при наличии положительной оценки (оценка - «зачтено») за устное собеседование.

## 5.2. Оценочные средства (примеры заданий)

### Примеры заданий для текущего контроля успеваемости

*Примеры вопросов к устному опросу*

1. Терапия бронхиальной астмы средней степени тяжести (Клинические рекомендации).
2. Особенности проведения ингаляционной терапии ребёнку раннего возраста.
3. Обоснование назначения терапии, применяемой для купирования приступа бронхиальной астмы.
4. Алгоритм оказания помощи при анафилактическом шоке.
5. Особенности купирования гипертермического синдрома при острых заболеваниях у детей.
6. «Красные флаги» эпиглотитта.
7. Острый стенозирующий ларинготрахеит у детей: критерии диагноза.
8. Выбор алгоритма ABC и CAB проведения сердечно-лёгочной реанимации у детей.
9. Особенности купирования судорожного синдрома у детей.
10. Показания к интубации трахеи у детей и подростков.

### Примеры заданий для промежуточной аттестации

*Примеры вопросов к устному собеседованию*

1. Анафилактический шок. Этиология, патогенез, клиническая картина. Алгоритм диагностики и лечения.
2. Острый менингит. Клиника, диагностика на догоспитальном этапе.
3. Ангионевротический отёк (Квинке). Этиология, патогенез, клиническая картина, принципы оказания неотложной помощи.
4. Последовательность мероприятий неотложной помощи при базовой СЛР у детей 1-го года жизни.
5. Гипергликемическая кетоацидотическая кома. Этиопатогенез, диагностика, клиническая картина. Алгоритм оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе.
6. Менингококкемия. Клиника, диагностика, неотложные мероприятия на догоспитальном этапе.
7. Бронхиолит. Этиология, клиническая картина. Алгоритм диагностики и лечения.
8. Острая внебольничная пневмония у детей. Этиология, клиническая картина, критерии диагноза, осложнения пневмонии.
9. Аспирационный синдром у детей. Этиология, клиника, диагностика, неотложные мероприятия на догоспитальном этапе.
10. Острый стенозирующий ларинготрахеит. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика. Принципы неотложной помощи на догоспитальном этапе.

Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора в ходе освоения дисциплины (модуля), а также оценки промежуточных и (или) окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)».

## 6. Виды и задания для самостоятельной работы ординатора (примеры)

1. Подготовка к практическим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.
2. Работа с литературой (основной и дополнительной).
3. Работа с профессиональными базами данных и информационными справочными системами.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### *Основная литература:*

1. Детские болезни [Текст]: [учеб. для вузов]: в 2 т. / Н.П. Шабалов. - 7-е изд., перераб., и доп. – Т. 1. - Санкт-Петербург: Питер, 2012;
2. Детские болезни [Текст]: [учеб. для вузов]: в 2 т. / Н.П. Шабалов. - 7-е изд., перераб., и доп. – Т. 2. - Санкт-Петербург: Питер, 2012;
3. Педиатрия [Электронный ресурс]: учеб. для мед. вузов / [В.Г. Арсентьев, С.В. Девяткина, Н.В. Гончар и др.]; под ред. Н.П. Шабалова. – 5-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2019. – 935 с. – (Учебник для медицинских вузов). - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. Удалённый доступ <https://e.lanbook.com/book/159125>;
4. Детские болезни [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования]: в 2 т. Т. 1 / А.М. Запруднов, К.И. Григорьев, Л.А. Харитонова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 768 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>. Удалённый доступ <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424216.html>;
5. Детские болезни [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования]: в 2 т. Т. 2 / А.М. Запруднов, К.И. Григорьев, Л.А. Харитонова. – 2-е изд., перераб. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>. Удалённый доступ <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424223.html>;
6. Педиатрия [Текст]: нац. руководство: в 2 т. Т. 1 / [Р.И. Аванесян, Т.Г. Авдеева, Е.И. Алексеева и др.]; подгот. под эгидой Союза педиатров России и Ассоц. мед. о-в по качеству. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1017 с.: [26] л. ил., ил. + CD. - На обл.: Национальный проект "Здоровье". Союз педиатров России;
7. Педиатрия [Текст]: нац. руководство: в 2 т. Т. 2 / [О.Е. Агранович, Н.А. Аклаева, В.А. Аксенова и др.]. / подгот. под эгидой Союза педиатров России и Ассоц. мед. о-в по качеству. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1023 с.: [23] л. ил., ил. + CD. - На обл.: Национальный проект "Здоровье". Союз педиатров России;
8. Неотложная помощь и интенсивная терапия в педиатрии [Текст]: руководство: [учебное пособие] / [В.Л. Айзенберг, В.Г. Амчеславский, М.В. Быков и др.]; под ред. В.В. Лазарева. - Москва: МЕДпресс-информ, 2014. - 566 с.: рис., табл. - Библиогр.: С. 524-525;
9. Педиатрия [Электронный ресурс]: нац. рук.: в 2 т. / под ред. А.А. Баранова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1017 с.: ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>. Удалённый доступ <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410851.html>;
10. Неотложная педиатрия [Текст]: национальное руководство / [Т.Ю. Абасеева, А.А. Вильниц, Н.Н. Володин и др.]; под ред. Б.М. Блохина; подгот. под эгидой Ассоц. мед. о-в по качеству. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 831 с. - (Национальное руководство). - Предм. указ.: С. 827-831. - Авт. указ. на С. 4-6. - (в пер.);
11. Детские болезни [Электронный ресурс]: [учеб. для мед вузов] / [Л.Н. Баженова, Г.Н. Баяндина, Н.А. Белоусова и др.]; под ред. А.А. Баранова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 1006 с. ил. - Режим доступа:

<http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>. Удалённый доступ  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411162.html>;

12. Практическое руководство по детским болезням [Текст]/ под общ. ред. В.Ф. Коколиной, А.Г. Румянцева. - Т. 9: Заболевания органов дыхания у детей под ред. Б.М. Блохина / В.Ф. Баликин и др. - М: Медпрактика-М, 2007.

*Дополнительная литература:*

1. Педиатрия [Текст]: справ. практ. врача / К.И. Григорьев. - М.: МЕДпресс-информ, 2008;

2. Учебник-практикум по детским болезням [Текст]: для проведения практ. занятий на лечеб. фак. / [Р.Г. Артамонов, С.С. Паунова, В.В. Смирнов и др.]; под ред. Р.Г. Артамонова. – Москва: Видар-М, 2013. – 310 с.: [36] л. ил.;

3. Болезни детей старшего возраста [Текст]: [учеб.-метод. пособие для лечеб. фак.] / [сост.: Р.Г. Артамонов, О.Ф. Выхристюк, П.Д. Ваганов и др.]; под ред. С.С. Пауновой; Рос. гос. мед. ун-т, Каф. дет. болезней лечеб. фак. - М.: РГМУ, 2011;

4. Наглядная педиатрия [Текст]: учебное пособие для вузов / Миалл Л.; пер. с англ. под ред. Г.Н. Буслаевой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 174 с.: ил. - Пер. изд.: Paediatrics at a Glance / L. Miall, M. Rudolf, M. Levene. 2nd. ed. Blackwell Publ.

*Информационное обеспечение (профессиональные базы данных, информационные справочные системы):*

1. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся;

2. ЭБС «Консультант студента» - неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся;

3. ЭБС «Издательство Лань» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся;

4. ЭБС «Юрайт» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся;

5. ЭБС «Айбукс» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся;

6. ЭБС «Букап» – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся;

7. <https://www.elibrary.ru> – национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных);

8. <https://www.tandfonline.com/> – сайт издательства Taylor & Francis, онлайн поиск рецензируемых журналов и статей;

9. <https://polpred.com/> – База данных отечественных и зарубежных публикаций.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

– аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных

исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

– помещения и автомобили (наборы для автомобилей), предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппаратура для поддержания жизненно-важных функций организма) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

### **Перечень программного обеспечения**

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10 Microsoft Windows 7,10, 11;
- MS Office 2013, 2016, 2019, 2021;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer;
- Ubuntu 20.04;
- Astra Linux;
- Debian.