

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о.декана Медицинского факультета

/И.О. Феклина/



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.01 Симуляционная медицина**

Специальность: 31.05.02 Педиатрия

Специализация: Педиатрия

Квалификация (степень): врач-педиатр

Форма обучения: очная

Факультет: Медицинский

Кафедра: фундаментальных медицинских и клинических дисциплин

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	6		
Семестр/триместр	В		

Лекции	18		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	54		
в т. ч. практическая подготовка	2		
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет с оценкой		
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	36		

Всего часов: 108 часов

Трудоемкость: 3 зачетных единицы.

Разработчик(и) рабочей программы: старший преподаватель Добрина Е.В.

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: развитие и совершенствование у обучающихся компетенций, направленных на освоение методов оказания неотложной помощи населению при возникновении угрожающих жизни состояний в условиях, приближенным к реальным (клинике и/или в быту) в соответствии с квалификационной характеристикой врача.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) формирование учебно-аналитических умений (обобщение и систематизация теоретических знаний);
- 2) формирование умения применять профессионально-значимые знания на практике в соответствии с профилем специальности;
- 3) отработка алгоритма выполнения мануальных навыков;
- 4) отработка алгоритма принятия клинических решений в стандартных и нестандартных ситуациях;
- 5) выполнение самоанализа своих действий и развитие критического мышления

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках вариативной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПКС-1 Способен проводить обследование детей с целью установления диагноза, а также назначать лечение детям и контролировать его эффективность и безопасность	Знать: <ul style="list-style-type: none">– правила и методику получения информации от детей и их родителей (законных представителей), методику сбора и оценки жалоб, данных об анамнезе заболевания и анамнезе жизни ребенка, методику первичного и повторного физикального осмотра детей, методику оценки самочувствия и состояния ребенка– этиологию и патогенез болезней и состояний у детей, клиническую симптоматику болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья, дифференциальную диагностику заболеваний, правила и методику постановки и обоснования клинического диагноза, а также диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем– методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний у детей, медицинские показания к их использованию– клиническую картину болезней и состояний, требующих направления детей к врачам-специалистам, с учетом обследования и	Знает: <ul style="list-style-type: none">– правила и методики сбора информации от пациентов детского возраста и их законных представителей на симуляционных моделях и стандартизированных пациентах– принципы проведения физикального осмотра на педиатрических тренажерах различных возрастных групп– алгоритмы диагностики и лечения на симуляционном оборудовании при различных клинических сценариях– особенности работы с симуляционным оборудованием и стандартизированными пациентами в педиатрии

	<p>требований действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи, стандартов оказания медицинской помощи и показания к госпитализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы лечения различных заболеваний у детей, основанные на основных международных и отечественных согласительных документах, методы медикаментозной и немедикаментозной терапии, лекарственные средства, механизм действия лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением, хирургические и терапевтические технологии, клиничко-фармакологические подходы, современные схемы и режимы рациональной фармакотерапии различных заболеваний и состояний у детей, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе принципы назначения лечебного питания и правила ухода за больными – организационно-методические основы и средства медицинской реабилитации детей в условиях лечебно - профилактических учреждений, принципы составления и методы оценки эффективности и безопасности индивидуальных реабилитационных программ для детей, методы контроля выполнения медицинских мероприятий по реабилитации – особенности проведения профилактических мероприятий, в том числе санитарнопросветительной работы, среди детей и их родителей <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать и интерпретировать полученную информацию от детей и их родителей (законных представителей), проводить физикальный осмотр детей и интерпретировать результаты физикального обследования детей различного возраста – поставить и обосновать клинический диагноз, диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, а также проводить дифференциальную диагностику заболеваний – обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, а также интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей – обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам, интерпретировать результаты осмотра детей врачами-специалистами, а также обосновать необходимость госпитализации – составлять план лечения, назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию различных заболеваний и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов 	<ul style="list-style-type: none"> – критерии оценки эффективности медицинских вмешательств на симуляционных моделях <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить опрос и физикальное обследование на педиатрических тренажерах и стандартизированных пациентах – отрабатывать клинические сценарии на симуляционном оборудовании – анализировать результаты обследования и формулировать диагноз в условиях симуляции – составлять план обследования и лечения на основе данных симуляционного оборудования – интерпретировать данные виртуальных лабораторных и инструментальных исследований – отрабатывать навыки назначения лекарственной терапии на симуляционных моделях – разрабатывать и отрабатывать программы реабилитации на тренажерах – проводить профилактические мероприятия на симуляционных моделях <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с педиатрическими симуляторами различного уровня сложности – методиками отработки клинических сценариев на стандартизированных пациентах – техникой проведения медицинских манипуляций на тренажерах – алгоритмами действий симуляционных ситуациях – навыками командной работы в условиях симуляции – технологиями коммуникации
--	---	--

	<p>медицинской помощи, в том числе организовывать и осуществлять уход за больными</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять нарушения в состоянии здоровья ребенка, приводящие к ограничению его жизнедеятельности, медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий, определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и детей-инвалидов, производить оценку контроля выполнения медицинских мероприятий по реабилитации, эффективности и безопасности реализации реабилитации и санаторно-курортного лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов и медицинской помощи – проводить профилактические мероприятия, в том числе санитарнопросветительную работу, среди детей и их родителей <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками получения информации от детей и их родителей (законных представителей), навыками сбора и оценки жалоб, данных об анамнезе заболевания и анамнезе жизни ребенка; навыками проведения физикального осмотра детей, навыками оценки самочувствия и состояния ребенка, 31 клинической картины болезней и состояний – навыками постановки и обоснования клинического диагноза, диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, а также проведения дифференциальной диагностики заболеваний у детей – навыками интерпретации результатов лабораторного и инструментального обследования детей, консультаций врачей-специалистов – навыками обоснования необходимости направления детей на консультацию к врачам-специалистам, интерпретации результатов осмотра детей врачами-специалистами, а также необходимости госпитализации – навыками назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии различных заболеваний и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи, а также навыками организации и осуществления ухода за больными – навыками определения нарушений в состоянии здоровья ребенка, приводящие к ограничению его жизнедеятельности, медицинских показаний и противопоказаний к проведению реабилитационных мероприятий, определения врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и детей-инвалидов, оценки контроля выполнения медицинских мероприятий по реабилитации, эффективности и безопасности реализации реабилитации и 	<p>родителями на стандартизированных пациентах</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами анализа и самоанализа действий в симуляционной среде – навыками работы с системами обратной связи и видеонализа симуляционных занятий
--	---	--

	<p>санаторнокурортного лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов и медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения профилактических мероприятий, в том числе санитарнопросветительной работы, среди детей и их родителей 	
<p>ПКС-2 Способен вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности организации медицинской помощи детям в медицинских организациях, должностные обязанности медицинского персонала в медицинских организациях по занимаемой должности, показатели заболеваемости, инвалидности и смертности и другие показатели для характеристики здоровья прикрепленного контингента, статистические показатели, характеризующие деятельность врача-педиатра участкового – правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям, правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», о необходимости получения согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на обработку персональных данных, о необходимости получения информированного добровольного согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику, приказы и правила оформления временной нетрудоспособности, показания и документацию для направления ребёнка на медико-социальную экспертизу ПК- – основы социальной психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения) <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять медицинскую документацию в медицинских организациях, контролировать качество ведения медицинской документации, работать в информационноаналитических системах, рассчитывать и анализировать показатели заболеваемости, инвалидности и смертности и другие статистические показатели, характеризующие деятельность врача-педиатра участкового, – составлять план и отчет о работе врача-педиатра участкового, проводить экспертизу и оформлять учётные документы по временной нетрудоспособности организовывать и контролировать деятельность медицинского персонала – использовать психологопедагогические знания в своей профессиональной деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оформления и ведения медицинской документации в медицинских организациях, 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – алгоритмы организации медицинской помощи в симуляционных сценариях педиатрического профиля – стандарты оформления медицинской документации при работе на симуляционном оборудовании – особенности ведения электронных медицинских записей в учебных симуляционных системах – правила работы с виртуальными медицинскими информационными системами – принципы получения информированного согласия в условиях симуляционного обучения – основы медицинской статистики для анализа результатов симуляционных занятий – психологические аспекты взаимодействия с родителями на стандартизированных пациентах <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять медицинскую документацию по результатам симуляционных сценариев – работать с учебными медицинскими информационными системами – анализировать статистические данные симуляционных занятий – составлять отчеты по результатам отработки клинических сценариев – проводить экспертизу временной нетрудоспособности в симуляционных условиях

	<p>контроля качества ведения медицинской документации, навыками работы в информационноаналитических системах, расчета и анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности и других статистических показателей, характеризующих деятельность врача-педиатра участкового, составления плана и отчета о работе врача-педиатра участкового, проведения экспертизы временной нетрудоспособности</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками организации и контроля деятельности медицинского персонала – навыками использования психологопедагогических знаний в своей профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу команды в симуляционной среде – применять психолого-педагогические подходы при работе с стандартизированными пациентами – использовать системы обратной связи для анализа выполненных заданий <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками ведения медицинской документации в симуляционных условиях – методами работы с учебными электронными медицинскими системами – технологиями расчета и анализа показателей эффективности в симуляционной среде – навыками составления отчетной документации по симуляционным занятиям – компетенциями организации работы медицинской команды на симуляторах – методиками применения психолого-педагогических знаний в симуляционных сценариях – навыками использования систем видеоанализа и обратной связи – технологиями самоанализа и анализа действий команды в симуляционной среде
--	---	--

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем
(по видам учебных занятий)

и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
1.	Раздел 1. История развития симуляционного обучения в медицине.	24	4	12		8
2.	Тема 1 Роль симуляционных технологий в развитии современного специалиста	12	2	6		4
3.	Тема 2. Представление об уровнях реалистичности симуляторов, понятий «станция», «сценарий», «алгоритм». Понятие о первичной и последующей аккредитации специалиста	12	2	6		4
4.	Раздел 2. Методы обследования различных органов и систем.	84	14	42		28
5.	Тема 3. Методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания: расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия .	12	2	6		4
6.	Тема 4. Аускультация легких. Дополнительные методы исследования заболеваний легких	12	2	6		4
7.	Тема 5. Техника выполнения плевральной пункции	12	2	6		4
8.	Тема 6. Методы обследования больных с заболеваниями органов кровообращения	12	2	6		4
9.	Тема 7. Аускультация сердца	12	2	6		4
10.	Тема 8. Методы исследования пищевода, желудка, кишечника, желчевыводящих путей	12	2	6		4
11.	Тема 9. Методы исследования пищевода, желудка, кишечника, желчевыводящих путей	12	2	6		4
12.	<i>Форма отчетности</i>	зачет с оценкой				
13.	<i>Итого за V семестр</i>	108	18	54		36
14.	в т.ч. практическая подготовка	2				
15.	ИТОГО:	108	18	54		36

Очно-заочная форма обучения (не реализуется)

Заочная форма обучения (не реализуется)

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата и др.

Типовой вариант контрольной работы

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 1

На педиатрический участок вызов к ребенку 1 года. При проведении симуляции на высокотехнологичном тренажере-симуляторе младенца врач обнаруживает следующие симптомы:

- Частота дыхания: 60 в минуту
- Сатурация кислорода: 86%
- Участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания
- Цианоз носогубного треугольника
- Температура тела: 38,5°C

Задачи для обучающегося:

1. Провести оценку состояния по педиатрическим шкалам
2. Осуществить дифференциальную диагностику между обструктивным бронхитом, бронхиолитом и пневмонией
3. Определить необходимый объем неотложной помощи
4. Продемонстрировать технику ингаляционной терапии на симуляторе
5. Принять решение о необходимости госпитализации
6. Оформить экстренное извещение и направление в стационар

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 2

На симуляционном педиатрическом приеме ребенок 5 лет с жалобами на:

- Высыпания на коже по типу крапивницы
- Осиплость голоса
- Затрудненное дыхание

Со слов стандартизированной матери, симптомы появились через 15 минут после приема нового лекарственного препарата.

Задачи для обучающегося:

1. Оценить тяжесть состояния по шкале оценки аллергических реакций
2. Определить неотложные лечебные мероприятия
3. Продемонстрировать технику введения эпинефрина на тренажере
4. Провести дифференциальную диагностику между разными типами аллергических реакций
5. Назначить дальнейшую терапию
6. Провести беседу с родителем о профилактике повторных реакций

Примерная тематика рефератов

1. Современные возможности высокотехнологичных симуляторов в обучении педиатров неотложной помощи.

2. Стандартизированный пациент в педиатрии: методика подготовки и использования для отработки коммуникативных навыков.
3. Формирование клинического мышления у будущих педиатров с использованием симуляционных технологий.
4. Отработка алгоритмов сердечно-легочной реанимации у детей разного возраста на симуляционных тренажерах.
5. Использование симуляционного центра для межпрофессионального обучения педиатрических бригад.
6. Этические аспекты симуляционного обучения в педиатрии.
7. Роль симуляционного обучения в профилактике профессиональных деформаций у педиатров.
8. Методика объективного структурированного клинического экзамена как инструмент оценки компетенций педиатра.
9. Отработка навыков проведения неонатального скрининга и манипуляций у новорожденных на специализированных тренажерах.
10. Симуляционные тренинги в педиатрии: от простых манипуляционных навыков к сложным клиническим сценариям.
11. Виртуальная и дополненная реальность в симуляционном обучении педиатров.
12. Экономическая эффективность внедрения симуляционного обучения в программу подготовки педиатров.
13. Разработка и валидация педиатрических симуляционных сценариев для отработки навыков в условиях поликлиники.
14. Использование симуляционных технологий для обучения педиатров работе в условиях чрезвычайной ситуации.
15. Система обратной связи и видеоразбора как ключевой элемент эффективного симуляционного обучения в педиатрии.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с оценкой, с использованием следующих оценочных материалов: *перечень вопросов к зачету с оценкой*.

**Вопросы к зачету с оценкой
(В семестр, очная форма обучения)**

1. Пальпация грудной клетки.
2. Сравнительная перкуссия легких.
3. Аускультация легких.
4. Пальпация сердца.
5. Перкуссия относительной и абсолютной тупости сердца.
6. Аускультация сердца.
7. Исследование вен и артерий. Исследование артериального пульса.
8. Определение артериального давления по методу Короткова.
9. Поверхностная ориентировочная пальпация живота.
10. Методическая глубокая скользящая пальпация по методу

- В.П.Образцова и П.Д.Стражеско.
11. Аускультация живота.
 12. Осмотр области печени и селезенки.
 13. Пальпация печени и желчного пузыря.
 14. Перкуссия почек и мочевого пузыря.
 15. Пальпация почек, мочевого пузыря и мочеточниковых точек.
 16. Расшифровка ЭКГ. Трактовка найденных изменений.
 17. Оценка состояния пострадавшего.
 18. Последовательность и методика выполнения СЛР у взрослого.
 19. Последовательность и методика выполнения СЛР у ребенка.
 20. Ручные приемы поддержания проходимости верхних дыхательных путей.
 21. Техника перевода пациента в безопасное положение.
 22. Техника постановки назогастрального зонда.
 23. Техника постановки мочевого катетера. Уход за мочевым катетером.
 24. Техника плевральной пункции.
 25. Техника люмбальной пункции.
 26. Техника венепункции.
 27. Выполнения дефибрилляции АНД и профессиональным дефибриллятором в условиях палаты реанимации.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Доврачебная помощь при неотложных состояниях : учебник и практикум для вузов / под редакцией Г. И. Чувакова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16396-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/568509> (дата обращения: 03.08.2025).

4.2. Дополнительная литература

1. Кадыков, В. А. Первая доврачебная помощь : учебник для вузов / В. А. Кадыков, Е. М. Мохов, А. М. Морозов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 244 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18079-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/565660> (дата обращения: 03.08.2025).

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность

1.	https://minzdrav.gov.ru/	Официальный сайт Министерства здравоохранения российской Федерации	Свободный доступ.
2.	w.garanwwt.ru	Гарант.РУ – информационно-правовой портал	Свободный доступ.
3.	http://femb.ru/	Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения РФ	Свободный доступ.
4.	http://webmedinfo.ru/	Открытый информационно-образовательный медицинский ресурс	Свободный доступ.

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.