



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 1 от 01.09.2023 г

Рабочая программа дисциплины	«Детская пульмонология»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия
Квалификация	Врач педиатр
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра факультетской и поликлинической педиатрии с курсом педиатрии ФДПО

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Белых Н.А.	Д-р мед. наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. Кафедрой
Стежкина Е.В.	Канд. мед. наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Дмитриев А.В.	Д-р мед. наук профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав.кафедрой детских болезней с курсом госпитальной педиатрии
Лебедева И.Н.	К.м.н.	ГБУ РО «ОДКБ им. Н.В. Дмитриевой»	Главный врач, Главный внештатный специалист педиатр Министерства здравоохранения Рязанской области

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Педиатрия
Протокол № 11 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 10 от 27.06.2023г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Детская пульмонология» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 № 965 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия"
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
<p style="text-align: center;">ОПК-5</p> <p>Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>Знать: Знать особенности строения и функционирования дыхательной системы у детей в возрастном аспекте и современные диагностические, инструментальные методы обследования, позволяющие их оценить у пациентов с заболеваниями органов дыхания</p> <p>Уметь: Уметь интерпретировать результаты осмотра с оценкой особенностей строения и функционирования дыхательной системы у детей и результаты диагностических, инструментальных методов обследования пациентов; обосновать необходимый объем обследования с целью установления диагноза.</p> <p>Владеть: Владеть навыками оценки строения и функционирования дыхательной системы у детей в возрастном аспекте, решать типовые и усложненные задачи по интерпретации результатов диагностических инструментальных методов с целью установления диагноза за детям с заболеваниями органов дыхания.</p>
<p style="text-align: center;">ОПК-7</p> <p>Способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>Знать: Знать методы медикаментозной и немедикаментозной терапии болезней органов дыхания у детей в соответствии с ФКР, механизм действия лекарственных препаратов, правила подбора доз в возрастном аспекте, показания и противопоказания к их применению, возможное развитие побочных эффектов у детей и методы контроля безопасности использования лекарственных средств с учетом возраста пациента, тяжести состояния и заболевания.</p> <p>Уметь: Уметь применять методы медикаментозной и немедикаментозной терапии болезней органов дыхания у детей, рассчитывать дозы в возрастном аспекте, учитывать показания и противопоказания к их применению, возможное развитие побочных эффектов у детей и контроль безопасности использования лекарственных средств в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения).</p> <p>Владеть: Владеть и применять при решении типовых и усложненных задач методы медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей с острыми и хроническими заболеваниями органов дыхания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), и проводить контроль безопасности лекарственных препаратов..</p>
	<p>Знать:</p>

<p>ПК-1 Способен проводить обследование детей с целью установления диагноза</p>	<p>Знать основные принципы и порядок осмотра и обследования детей с заболеваниями органов дыхания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами, порядками и стандартами оказания медицинской помощи;</p> <p>Уметь: Уметь составлять план обследования, трактовать, результаты клинического, функционального, рентгенологического обследования детей в патологии системы дыхания; показания и противопоказания к плановой и экстренной госпитализации детей разного возраста с хроническими заболеваниями дыхательной системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами, порядками и стандартами оказания медицинской помощи;</p> <p>Владеть: Владеть методикой оценки данные проведенного обследования, показания и противопоказания к плановой и экстренной госпитализации детей в зависимости от тяжести обострения заболеваний органов дыхания,, результатов клинического и лабораторного обследования, распознавать ошибки; используя системный подход к анализу медицинской информации в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами, порядками и стандартами оказания медицинской помощи;</p>
<p>ПК-2 Способен назначить лечение детям и контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>Знать: Знать правила получения добровольного информированного согласия на проведение лечения, конкретных методов медикаментозной терапии заболеваний органов дыхания у детей в соответствии с ФКР, механизмы действия лекарственных препаратов, показаний и противопоказаний к их применению, развитию осложнений; принципов назначения лечебного питания с учетом возраста, диагноза и клинической картины. Логично излагать алгоритмы по оказанию медицинской помощи детям при острых состояниях, обострениях хронических заболеваний бронхолегочной системы с явными признаками угрозы жизни пациента и без таких признаков в соответствии с действующими ФКР), порядками и стандартами оказания медицинской помощи, включая проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности.</p> <p>Уметь: Уметь назначать лечение, диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями, протоколами, порядками и стандартами оказания медицинской помощи. Разъяснить детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком с хронической бронхолегочной патологией, правила приема медикаментозных средств, анализировать действия лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка</p> <p>Владеть: Владеть методами проведения медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей с острыми и хроническими заболеваниями органов дыхания,</p>

	решает типовые и усложненные задачи с составлением индивидуального плана лечения и его контроля
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «*Детская пульмонология*» относится к Вариативной части Блока 1 ОПОП специалиста.

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

Гуманитарный, социальный и экономический цикл

Знания: ученья о здоровье детского населения, методах его сохранения, взаимоотношениях «врач-пациент», «врач-родитель»; морально-этических норм, правил и принципов профессионального врачебного поведения, прав пациента и врача, основных этических документов международных и отечественных профессиональных ассоциаций и организаций; основных медицинских и фармацевтических терминологий на латинском языке; основных направлений психологии, общих и индивидуальных особенностей психики детей, подростков, психологии личности и малых групп.

Умения: грамотно и самостоятельно ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде; защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста.

Навыки: владеть навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; информирования пациентов их родителей в соответствии с требованиями правил "информированного согласия"; иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.

Нормальная анатомия

Знания: анатомического строения органов; возрастных и половых особенностей строения здорового ребенка и подростка.

Умения: пальпировать и обрисовывать на человеке основные органы.

Навыки: при обследовании учитывать топографические и возрастные особенности детей.

Нормальная физиология

Знания: функциональных систем организма детей и подростков, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме.

Умения: оценивать физиологические состояния различных клеточных, тканевых и органных структур в зависимости от возраста.

Навыки: при обследовании детей применять методики лабораторного и инструментального обследования органов и систем.

Гистология, эмбриология, цитология

Знания: гистофункциональных особенностей тканевых элементов, методов их исследования.

Умения: интерпретировать результаты, прогнозировать аномалии и пороки развития

Навыки: использовать гистологические и цитологические методы обследования в диагностике заболеваний у детей и проведении дифференциального диагноза.

Биохимия

Знания: строения и биохимических свойств основных классов биологически важных соединений, основных путей их превращения; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме детей и подростков.

Умения: оценить основные биохимические показатели в возрастном аспекте.

Навыки: использовать биохимические методы исследования в диагностике заболеваний у детей и проведении дифференциального диагноза.

Микробиология, вирусология

Знания: классификации, морфологии и физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье детей и подростков; методов микробиологической диагностики, структуры и функции иммунной системы, ее возрастных особенностей, механизмов развития и функционирования, основных методов иммунодиагностики, методов оценки иммунного статуса.

Умения: обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования.

Навыки: владеть информацией о принципах антисептической обработки инструментов во избежание инфицирования врача и пациента; постановки диагноза, лечения и профилактики.

Патофизиология

Знания: функциональных систем организма детей и подростков их регуляции и саморегуляции при воздействии с внешней средой при патологических процессах.

Умения: объяснить патогенез симптомов заболевания, обосновать необходимость проведения того или иного метода лечения, оценить значение реактивности организма для клинического течения болезни в каждом конкретном случае.

Навыки: назначать патогенетическое лечение и проводить профилактику различных заболеваний и патологических процессов.

Патанатомия

Знания: патоморфогенеза болезни.

Умения: составлять заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз, обосновать характер патологического процесса.

Навыки: использовать знания по патологической анатомии для анализа причин смерти больного, выявления ошибок в диагностике и лечении, для морфологической диагностики заболеваний.

Фармакология

Знания: классификации и основных характеристик лекарственных средств, фармакодинамики и фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, побочных эффектов; общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств.

Умения: анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения. Выписывать рецепты лекарственных средств при определенных заболеваниях и патологических процессах, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики.

Навыки: назначение лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов.

Общественное здоровье и здравоохранение

Знания: Основ законодательства Российской Федерации, основных нормативно-технических документов по охране здоровья детского населения. Основ страховой медицины в Российской Федерации, структуры современной системы здравоохранения Российской Федерации, деятельности органов и систем охраны материнства и детства.

Умения: анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья детского населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды.

Навыки: владения методами ведения учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях педиатрического профиля.

Пропедевтика детских болезней

Знания: возрастных анатомо-физиологических особенностей и семиотики поражения различных органов и систем, методов обследования, воспитания и вскармливания детей.

Умения: собрать анамнез, составить родословную и план обследования детей и подростков в зависимости от патологии, оценивать степень тяжести больного ребенка, трактовать полученные результаты физикального и дополнительного обследования

(лабораторного и инструментального), делать заключение об основных синдромах поражения органов и систем больного ребенка. Оформлять медицинскую документацию.

Навыки: владеть методами физикального и дополнительного обследования различных органов и систем с целью постановки предварительного диагноза.

Факультетская педиатрия

Знания: этиологии, патогенеза, диагностики, лечения и профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний у детей; основные клинические проявления, особенности течения и возможные осложнения; современные методы лабораторной и инструментальной диагностики больных детей; клинико-фармакологической характеристики основных групп лекарственных препаратов и рационального выбора лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний.

Умения: интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз, разработать больному ребенку план лечения с учетом течения болезни, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия.

Навыки: владеть методами общего клинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики, алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза, алгоритмом выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий, в том числе, и при неотложных состояниях. Методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях педиатрического профиля.

Инфекционные болезни у детей

Знания: основных принципов диагностики, лечения, профилактики и реабилитации инфекционных болезней у детей и подростков, показаний к госпитализации с инфекционными заболеваниями, особенностей сбора патологических материалов у больного, мер предосторожности, специальную одежду.

Умения: интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз, разработать больному ребенку план лечения с учетом течения болезни, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия.

Навыки: владеть методами клинического обследования детей с инфекционными заболеваниями, интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики, алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза, алгоритмом выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий в том числе и при неотложных состояниях.

Детская хирургия

Знания: клинических проявлений и основных синдромов, требующих хирургического лечения, особенности оказания медицинской помощи при неотложных состояниях. Современных методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных детей хирургического профиля.

Умения: интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз, разработать больному ребенку план лечения с учетом течения болезни, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия.

Навыки: владеть методами клинического обследования детей хирургического профиля, интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики, алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического

диагноза, алгоритмом выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий в том числе и при неотложных состояниях.

Неврология, медицинская генетика

Знания: основных симптомов и синдромов поражения нервной системы у детей. Общих принципов и особенностей диагностики наследственных заболеваний и врожденных аномалий. Принципы неотложной терапии при судорожном синдроме.

Умения: интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз. Диагностировать неврологические заболевания и симптомы поражения нервной системы при соматических болезнях (острая ревматическая лихорадка, тромбоцитопения, пурпура, гломерулонефрит и др.).

Навыки: владеть методами клинического обследования детей с неврологическими симптомами, интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики, алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза, алгоритмом выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий в том числе и при неотложных состояниях.

Фтизиатрия

Знания: особенностей диагностики, лечения этиотропными и патогенетическими средствами, профилактики и реабилитации при туберкулезе у детей, в очаге инфекции.

Умения: проводить дифференциальный диагноз между соматическим заболеванием и туберкулезом.

Навыки: владеть методами клинического обследования детей, с целью исключения туберкулеза, интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики, алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза, алгоритмом выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий в том числе и при неотложных состояниях.

Дерматовенерология

Знания: основных клинических проявлений заболеваний кожи и подкожной клетчатки у детей, особенностей их диагностики и наблюдения.

Умения: дифференцировать кожные проявления при соматических заболеваниях от дерматопатологии, требующей лечения в специализированном стационаре.

Навыки: владеть методами обследования дерматологических больных, выявлять основные клинические формы кожных болезней.

Оториноларингология

Знания: основных клинических проявлений ЛОР-патологии у детей и подростков, особенностей их диагностики и наблюдения. Показаний, сроков и методов консервативной, хирургической санации хронических очагов инфекции, сопутствующих соматическим заболеваниям.

Умения: диагностировать заболевания ЛОР-органов и симптомы поражения ЛОР-органов при соматических болезнях (острая ревматическая лихорадка, гранулематоз Вебера и др.).

Навыки: владеть методами обследования и лечения больных, имеющих заболевания верхних дыхательных путей и органов слуха.

Акушерство

Знания: физиологии и патологии течения беременности и родов, факторов риска развития и методов оценки состояния плода, возможностей профилактики перинатального инфицирования новорожденного.

Умения: диагностировать и лечить заболевания плода и новорожденного в первые минуты после рождения.

Навыки: владеть основными лечебно-диагностическими мероприятиями по оценке состояния плода и оказанию неотложных мероприятий в первые минуты после рождения.

В результате изучения дисциплины студент *должен*:

Знать:

- основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского населения, профилактике и ликвидации инфекционных заболеваний;
- основы страховой медицины в Российской Федерации, структуру современной системы здравоохранения Российской Федерации, деятельность органов и учреждений системы охраны материнства и детства;
- основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья детского населения и подростков;
- основы организации амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи детям, подросткам;
- современные организационные формы работы и диагностические возможности поликлинической службы системы охраны материнства и детства;
- осуществление специфической профилактики инфекционных болезней у детей и подростков;
- методы проведения неотложных мероприятий и показания для госпитализации больных детей и подростков;
- ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в детской поликлинике;
- эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний у детей и подростков, осуществление противоэпидемических мероприятий;
- основные клинические проявления, диагностику, лечение и профилактику наиболее распространенных заболеваний у детей и подростков;
- современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных детей и подростков;
- принципы и методы оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях у детей и подростков;
- особенности сбора патологических материалов у больного ребенка и подростка.

Уметь:

- оценивать состояние здоровья детского населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды;
- оказывать лечебно-профилактическую, санитарно-противоэпидемическую и реабилитационную помощь детям и подросткам;
- собрать анамнез, провести опрос, физикальное обследование ребенка и подростка, направить на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;
- интерпретировать результаты обследования, поставить ребенку и подростку предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз;
- выявить жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь детям и подросткам;
- проводить с детьми, подростками и их родителями профилактические мероприятия по повышению санитарной грамотности в отношении вакцинопрофилактики, профилактики отказов от проведения вакцинации;
- вести медицинскую документацию, предусмотренную в деятельности детской поликлиники.

Владеть:

- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в детской поликлинике;
- методами оценки состояния здоровья детского населения;
- методами общего клинического обследования детей и подростков;

- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков;
- алгоритмом постановки предварительного диагноза детям и подросткам с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам;
- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при нежелательных событиях после иммунизации.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 2/ час 72

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		9
Контактная работа	24	24
В том числе:	-	-
Лекции	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Семинары (С)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	48	48
В том числе:	-	-
Самостоятельное изучение тем	24	24
Реферат	24	24
Вид промежуточной аттестации (зачет)	зачет	зачет
Общая трудоемкость	час.	72
	з.е.	2,0

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 7			
1	Особенности развития, дыхательной системы в возрастном аспекте. Основные синдромы в детской пульмонологии	3	Т, С, КЗ
2	Клинико – лабораторные и инструментальные методы исследования дыхательной системы	3	ТК - Т С, Д,
3	Кашель у детей. Дифференциальная диагностика острого и хронического кашля в возрастном аспекте.	3	С, КЗ
4	Бронхообструктивный синдром в педиатрии, дифференциальная диагностика и алгоритмы терапии	3	Т, С, ЗС, Пр

№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
5	Бронхиальная астма и другие респираторные аллергические заболевания у детей. Концепция единого воспаления. Ступенчатая базисная терапия и алгоритмы оказания неотложной помощи.	3	РК - Т, ЗС
6	Фенотипы детской астмы. Современные методы лечения бронхиальной астмы у детей. Таргетная биологическая терапия. Аллергениммуноterapia.	3	С, ЗС, Пр Д
7	Врожденные пороки развития и наследственные болезни бронхолегочной системы. Поражение легких при орфанных заболеваниях (муковисцидоз). Принципы диагностики и терапии	3	РК – Т, ЗС
8	Заболевания бронхолегочной системы из неонатального периода: бронхолегочная дисплазия у детей: этиология, патогенез, клиника, прогноз.	3	С, ЗС, Пр Т

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	7	Особенности развития, дыхательной системы в возрастном аспекте. Основные синдромы в детской пульмонологии	Проработка учебного материала (клинических рекомендаций, учебной литературы) Доклад	6	Д, Р, С
2.	7	Клинико – лабораторные и инструментальные методы исследования дыхательной системы	Проработка учебного материала (клинических рекомендаций, учебной литературы) Презентация	6	Д,Р,С

3.	7	Кашель у детей. Дифференциальная диагностика острого и хронического кашля в возрастном аспекте.	Проработка учебного материала (учебной и научной литературы); Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору Презентация	6	Д,Р,С
4.	7	Бронхообструктивный синдром в педиатрии, дифференциальная диагностика и алгоритмы терапии	Проработка учебного материала (учебной и научной литературы); Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору Презентация	6	Д,Р,С
5.	7	Бронхиальная астма и другие респираторные аллергические заболевания у детей. Концепция единого воспаления. Ступенчатая базисная терапия и алгоритмы оказания неотложной помощи.	Проработка учебного материала (учебной и научной литературы); Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору Презентация	6	Д,Р,С, ЗС
6.	7	Фенотипы детской астмы. Современные методы лечения бронхиальной астмы у детей. Таргетная	Проработка учебного материала (учебной и	6	Д,Р,С,ЗС

		биологическая терапия. Аллергениммунотерапия.	научной литературы); Презентация		
7.	7	Врожденные пороки развития и наследственные болезни бронхолегочной системы. Поражение легких при орфанных заболеваниях (муковисцидоз). Принципы диагностики и терапии	Проработка учебного материала (учебной и научной литературы); Работа с законодательными документами, Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору Презентация	6	Д,Р,С
8.	7	Заболевания бронхолегочной системы из неонатального периода: бронхолегочная дисплазия у детей: этиология, патогенез, клиника, прогноз.	Проработка учебного материала (учебной и научной литературы); Работа с законодательными документами, Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору Презентация	6	Д,Р,С
ИТОГО часов в семестре				48	

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада.

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой (компетенции или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Особенности развития, дыхательной системы в возрастном аспекте. Основные синдромы в детской пульмонологии.	ОПК-5, ПК-2	Т, С, КЗ
2.	Клинико – лабораторные и инструментальные методы исследования дыхательной системы	ПК-1	Т, С, Д,
3.	Кашель у детей. Дифференциальная диагностика острого и хронического кашля в возрастном аспекте	ПК-1, ПК-2	С,К,З (составление сценариев, ролевые игры)
4.	Бронхообструктивный синдром в педиатрии, дифференциальная диагностика и алгоритмы терапии	ПК-1, ПК-2	Т, С, ЗС, Пр
5.	Бронхиальная астма и другие респираторные аллергические заболевания у детей. Концепция единого воспаления. Ступенчатая базисная терапия и алгоритмы оказания неотложной помощи.	ПК-1, ПК-2,	Д,Р,С, ЗС
6.	Фенотипы детской астмы. Современные методы лечения бронхиальной астмы у детей. Таргетная биологическая терапия. Аллергениммунотерапия.	ПК-1, ПК-2, ОПК-7	Д,Р,С, ЗС
7.	Врожденные пороки развития и наследственные болезни бронхолегочной системы. Поражение легких при орфанных заболеваниях (муковисцидоз). Принципы диагностики и терапии	ОПК-5, ПК-1, ПК-2	Д,Р,С
8.	Заболевания бронхолегочной системы из неонатального периода: бронхолегочная дисплазия у детей: этиология, патогенез, клиника, прогноз	ПК-1, ПК-2, ОПК-7	Д,Р,С

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)

ПК-1 Способен проводить обследование детей с целью установления диагноза			
Знать:	<p>Испытывает трудности при формулировании порядка осмотра детей с заболеваниями органов дыхания, понятий первичной, вторичной и третичной профилактики неинфекционных заболеваний у детей, плохо ориентируется в медицинской документации при обследовании детей с заболеваниями системы дыхания.</p>	<p>Допускает незначительные неточности при формулировке основных терминов и понятий, излагает материал последовательно, логически стройно; способен к использованию конкретных форм и протоколов осмотра детей разного возраста с заболеваниями органов дыхания, испытывает затруднения при решении нестандартных задач;</p>	<p>Знает основные принципы и порядок осмотра и обследования детей с заболеваниями органов дыхания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами, порядками и стандартами оказания медицинской помощи;</p>
Уметь:	<p>Формулирует основные термины и понятия, материал излагает непоследовательно; с ошибками формулирует показания и противопоказания к плановой и экстренной госпитализации, определяет группы здоровья, обосновывает заключение о патогенезе, клинике заболеваний дыхательной системы, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами, порядками и стандартами оказания медицинской помощи; испытывает затруднения при решении типовых задач и выполнении практических навыков</p>	<p>Допускает единичные ошибки при составлении плана обследования и наблюдения ребенка с патологией органов дыхания, интерпретации показаний и противопоказаний к проведению плановой и экстренной госпитализации детей с заболеваниями органов дыхания, затрудняется в составлении плана обследования и дифференциальной диагностики в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами, порядками и стандартами оказания медицинской помощи;</p>	<p>Умеет составлять план обследования, трактовать, результаты клинического, функционального, рентгенологического обследования детей в патологии системы дыхания; Интерпретирует показания и противопоказания к плановой и экстренной госпитализации детей разного возраста с хроническими заболеваниями дыхательной системы; использует системный подход к анализу медицинской информации в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами, порядками и стандартами оказания медицинской помощи;</p>

<p>Владе ть (имет ь навык и и/или опыт) :</p>	<p>Испытывает трудности при формулировании плана обследования, показания и противопоказания к проведению плановой и экстренной госпитализации в зависимости от тяжести обострения заболеваний органов дыхания и составлении индивидуального плана диспансеризации.</p>	<p>Проводит анализ нарушений состояния здоровья у детей с изучаемыми заболеваниями; формулирует и обосновывает заключение об этиологии, патогенезе, методах диагностики заболеваний в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами, порядками и стандартами оказания медицинской помощи; ; решает типовые и усложненные задачи</p>	<p>Интерпретирует данные проведенного обследования, показания и противопоказания к плановой и экстренной госпитализации детей в зависимости от тяжести обострения заболеваний органов дыхания,, результатов клинического и лабораторного обследования, распознает ошибки; использует системный подход к анализу медицинской информации в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами, порядками и стандартами оказания медицинской помощи;</p>
<p>ПК-2 – Способен назначить лечения детям и контролировать его эффективность и безопасность</p>			
<p>Знать:</p>	<p>Испытывает трудности при формулировании правила получения добровольного информированного согласия на проведение лечения; не полностью знает методы медикаментозной терапии болезней и состояний в соответствии с ФКР, затрудняется в объяснении механизмов действия лекарственных препаратов, показаний и противопоказаний к их применению, развитию осложнений; принципов назначения лечебного питания с учетом</p>	<p>Допускает незначительные неточности при формулировании правила получения добровольного информированного согласия на проведение лечения; излагает материал последовательно, логически стройно; способен к использованию конкретных методов медикаментозной терапии болезней и состояний в соответствии с ФКР, знает, но допускает</p>	<p>Знает правила получения добровольного информированного согласия на проведение лечения; излагает материал последовательно, логически стройно; способен к использованию конкретных методов медикаментозной терапии болезней и состояний в соответствии с ФКР, знает, понимает механизмы действия лекарственных препаратов, показаний</p>

	<p>возраста, диагноза и клинической картины. Затрудняется в алгоритмах по оказанию медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострениях хронических заболеваний бронхолегочной системы с явными признаками угрозы жизни пациента и без таких признаков в соответствии с действующими ФКР), порядками и стандартами оказания медицинской помощи, включая проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности; принципы и правила оказания паллиативной помощи.</p>	<p>неточности в объяснении механизмов действия лекарственных препаратов, показаний и противопоказаний к их применению, развитию осложнений; принципов назначения лечебного питания с учетом возраста, диагноза и клинической картины. Логично излагает алгоритмы по оказанию медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострениях хронических заболеваний бронхолегочной системы с явными признаками угрозы жизни пациента и без таких признаков в соответствии с действующими ФКР), порядками и стандартами оказания медицинской помощи, включая проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности; принципы и правила оказания паллиативной помощи, испытывает затруднения при решении нестандартных задач;</p>	<p>и противопоказаний к их применению, развитию осложнений; принципов назначения лечебного питания с учетом возраста, диагноза и клинической картины. Логично излагает алгоритмы по оказанию медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострениях хронических заболеваний бронхолегочной системы с явными признаками угрозы жизни пациента и без таких признаков в соответствии с действующими ФКР), порядками и стандартами оказания медицинской помощи, включая проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности; решает нестандартные задачи</p>
<p>Умет ь:</p>	<p>Формулирует основные термины и понятия, материал излагает непоследовательно; с ошибками формулирует и обосновывает тактику лечения заболеваний органов дыхания у детей в соответствии с поставленным диагнозом на основании</p>	<p>Допускает единичные ошибки при формулировании и обосновании диагноза, принципах назначения базисной и симптоматической терапии хронических заболеваний у детей, в том числе при внезапных острых заболеваниях,</p>	<p>Умеет назначать лечение и диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями, протоколами, порядками и</p>

	действующих ФКР, порядков и стандартов оказания медицинской помощи детям. испытывает затруднения при решении типовых задач и выполнении практических навыков, при составлении индивидуальных программ лечения и профилактики.	состояниях, обострениях хронических заболеваний бронхолегочной системы с явными признаками угрозы жизни пациента и без таких признаков в соответствии с действующими ФКР), порядками и стандартами оказания медицинской помощи, включая проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности; принципы и правила оказания паллиативной помощи.	стандартами оказания медицинской помощи. Разъяснить детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком с хронической бронхолегочной патологией, правила приема медикаментозных средств, анализировать действия лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка
Владеть (иметь навыки и/или опыт) :	Испытывает трудности при проведении контроля применения медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей с острыми и хроническими заболеваниями органов дыхания Допускает ошибки при решении типовых задач.	Проводит анализ использования медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей с острыми и хроническими заболеваниями органов дыхания, решает типовые и усложненные задачи	Владеет методами проведения медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей с острыми и хроническими заболеваниями органов дыхания, решает типовые и усложненные задачи с составлением индивидуального плана лечения и контроля заболевания
ОПК-5 –			
Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач			
Знать:	Испытывает трудности при формулировании особенностей строения и функционирования дыхательной системы у детей в возрастном аспекте и	Допускает единичные ошибки при оценке состояния и функционирования дыхательной системы у детей в возрастном аспекте и не полностью использует современные	Знает особенности строения и функционирования дыхательной системы у детей в возрастном аспекте и использует в полном объеме современные диагностические, инструментальные методы обследования пациентов с

	использует с ошибками современные диагностические, инструментальные методы обследования пациентов с заболеваниями органов дыхания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения); показания и противопоказания к назначению различных диагностических процедур с учетом возраста пациента, тяжести состояния и заболевания.	диагностические, инструментальные методы обследования пациентов с заболеваниями органов дыхания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения); показания и противопоказания к назначению различных диагностических процедур с учетом возраста пациента, тяжести состояния и заболевания.	заболеваниями органов дыхания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения); показания и противопоказания к назначению различных диагностических процедур с учетом возраста пациента, тяжести состояния и заболевания.
Умет ь:	С ошибками и интерпретирует результаты осмотра особенностей строения и функционирования дыхательной системы у детей и результатов диагностических, инструментальных методов обследования пациентов; не может обосновать необходимый объем обследования с целью установления диагноза.	Допускает ошибки при интерпретации результатов осмотра особенностей строения и функционирования дыхательной системы у детей и результатов диагностических, инструментальных методов обследования пациентов с целью установления диагноза	Безошибочно интерпретирует результаты осмотра особенностей строения и функционирования дыхательной системы у детей и результаты диагностических, инструментальных методов обследования пациентов; обосновать необходимый объем обследования с целью установления диагноза .
Владе ть (имет ь навык и	Формулирует основные термины и понятия, материал излагает непоследовательно; с ошибками излагает	Излагает особенности строения и функционирования дыхательной системы у детей в возрастном аспекте с некоторыми	Владеет навыками оценки строения и функционирования дыхательной системы у детей в возрастном аспекте, решает типовые и

и/или опыт):	особенности строения и функционирования дыхательной системы у детей в возрастном аспекте и результаты диагностических инструментальных методов обследования с целью установления диагноза и выявления нарушения функции дыхательной системы у детей	ошибками и затруднениями, навыком, решает типовые и усложненные задачи по интерпретации результатов диагностических инструментальных методов с целью установления диагноза детям с заболеваниями органов дыхания.	усложненные задачи по интерпретации результатов диагностических инструментальных методов с целью установления диагноза детям с заболеваниями органов дыхания с целью установления диагноза.
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности			
Знать:	Испытывает трудности при формулировании методов медикаментозной и немедикаментозной терапии болезней органов дыхания у детей и состояний в соответствии с ФКР, затрудняется в объяснении механизмов действия лекарственных препаратов, подбора доз в возрастном аспекте, показаний и противопоказаний к их применению, развитию возможных побочных эффектов у детей, осуществлении методов контроля безопасности использования лекарственных средств	Допускает единичные ошибки при формулировании методов медикаментозной и немедикаментозной терапии болезней органов дыхания у детей и состояний в соответствии с ФКР, затрудняется в объяснении механизмов действия лекарственных препаратов, подбора доз в возрастном аспекте, показаний и противопоказаний к их применению, развитию возможных побочных эффектов у детей, осуществлении методов контроля безопасности использования лекарственных средств с учетом возраста пациента, тяжести состояния и заболевания.	Знает методы медикаментозной и немедикаментозной терапии болезней органов дыхания у детей в соответствии с ФКР, излагает последовательно механизм действия лекарственных препаратов, правила подбора доз в возрастном аспекте, показания и противопоказания к их применению, учитывает возможное развитие побочных эффектов у детей, знает и логично излагает методы контроля безопасности использования лекарственных средств с учетом возраста пациента, тяжести состояния и заболевания.
Уметь:	С ошибками интерпретирует методы медикаментозной и	Безошибочно интерпретирует методы	Безошибочно интерпретирует методы медикаментозной и

	<p>немедикаментозной терапии болезней органов дыхания у детей, не умеет объяснить механизмы действия лекарственных препаратов, затрудняется в подборе доз в возрастном аспекте, показаний и противопоказаний к их применению, не умеет полностью оценить развитие возможных побочных эффектов у детей и осуществить контроль безопасности использования лекарственных средств</p>	<p>медикаментозной и немедикаментозной терапии болезней органов дыхания у детей, умеет объяснить механизмы действия лекарственных препаратов, несколько затрудняется в подборе доз в возрастном аспекте, показаний и противопоказаний к их применению, не полностью может оценить развитие возможных побочных эффектов у детей и осуществить контроль безопасности использования лекарственных средств</p>	<p>немедикаментозной терапии болезней органов дыхания у детей, четко объясняет механизмы действия лекарственных препаратов, правильно подбирает дозы в возрастном аспекте, показания и противопоказания к их применению, полностью может оценить развитие возможных побочных эффектов у детей и осуществить контроль безопасности использования лекарственных средств</p>
<p>Владеть (иметь навыки и/или опыт):</p>	<p>Испытывает трудности при назначении и осуществлении контроля применения медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей с острыми и хроническими заболеваниями органов дыхания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) Допускает ошибки при решении типовых задач.</p>	<p>Владеет и применяет методы медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей с острыми и хроническими заболеваниями органов дыхания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения, и проводит анализ их использования решает типовые и усложненные задачи с некоторыми ошибками</p>	<p>Владеет и применяет методы медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей с острыми и хроническими заболеваниями органов дыхания в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения, и проводит анализ их использования Без ошибок решает типовые и усложненные задачи с составлением плана лечения и реабилитации детей с заболеваниями органов дыхания</p>

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

+7.1. Основная учебная литература:

1. Учебно-методические материалы (пособия, методические рекомендации) – Белых Н.А., Стежкина Е.В., Анисеева Н.А., Пизнюр И.В. Детская пульмонология. Учебное пособие для студентов педиатрического факультета; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2020. – 195 с.
2. Бронхиальная астма у детей: учеб. пособие для подготовки к практ. занятиям по дисц. Детская аллергология для обуч. по спец. Педиатрия / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. Т.А. Терехина, А.В. Дмитриев, Р.А. Гудков, В.И. Петрова, В.В. Смирнова. - Рязань : РИО РязГМУ, 2022. - 148 с.

7.2. Дополнительная учебная литература:

1. 1.Блохин, Б. М. Детская пульмонология : национальное руководство / под ред. Б. М. Блохина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 960 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5857-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458570.html>
2. Белых, Н.А.Современные подходы к рациональной антибиотикотерапии инфекций дыхательных путей у детей : учеб. пособие для студентов, ординаторов / Н. А. Белых ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2018. - 108 с. - имеется электрон. док. - Библиогр.: С. 105-108.
3. Кильдиярова Р.Р. Поликлиническая и неотложная педиатрия : учеб. для высш. проф. образования уровня специалитета по напр. подготовки 31.05.02 "Педиатрия" / Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2021. - 491 с
4. Аллергический риноконъюнктивит у детей [Электронный ресурс] / под ред. Г. Д. Тарасовой . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

8.1. Справочные правовые системы:

СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>

СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>

8.2. Базы данных и информационно-справочные системы

Клинические рекомендации Бронхиальная астма МЗ РФ 2021

https://spulmo.ru/upload/kr/BA_2021.pdf

1. ФКР Бронхолегочная дисплазия у детей 2021 Союза педиатров России <https://www.pediatr-russia.ru>
2. Острый обструктивный бронхит у детей - [Союз педиатров России https://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_oton.pdf](https://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_oton.pdf)
3. Бронхоэктазы у детей. ФКР Союза педиатров России. <https://www.pediatr-russia.ru>
4. Муковисцидоз у детей ФКР Союза педиатров России <https://www.pediatr-russia.ru>
5. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы, пересмотр 2022. www.ginaasthma.org
6. Бронхиальная астма у детей: стратегия лечения и профилактики. 2021 http://nphcd.ru/wp-content/uploads/2017/05/103640_old.pdf

7. РАДАР Аллергический ринит у детей Рекомендации и алгоритм при детском аллергическом рините. Научно-практическая программа. Москва 2023.
mosgorzdrav.ru/ru-RU/science/default/download/100.html
8. Муковисцидоз: определение, диагностические критерии, терапия. Национальный консенсус. Москва 2020
9. Муковисцидоз: эпидемиология и контроль хронической инфекции. Национальный консенсус. Москва 2020

№	Ресурс	Описание
1	www.rzgmu.ru	Сайт ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
2	thecochranelibrary.com	Электронная библиотека «CochraneLibrary» . Архив статей
3	www.pulmodeti.ru	Российское педиатрическое респираторное общество Педиатрические рекомендации по иммуномодулирующим препаратам в амбулаторной практике (ПРИМА). 2022 Приложение КАРАТ (алгоритмы антибиотикотерапии). Приложение БРИЗ (алгоритмы диагностики и терапии БОС)
4	www.pediatr-russia.ru	Союз педиатров России
5	www.spulmo.ru	Национальная программа « Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактики». 2021
6	www.klinrek.ru/cgi-bin/mbook	Клинические рекомендации по Пульмонологии
7	www.antibiotic.ru	Архив журнала «антибиотики и антимикробная терапия»
8	http://www.lvrach.ru/	Архив журнала «Лечащий врач»
9	www.pulmonology.ru/	Архив журнала «Пульмонология»
10	www.pharmateca.ru/	Архив журнала «Фарматека»
11	www.t-pacient.ru/	Архив журнала «Трудный пациент»
12	www.pediatr.ru	Сайт Союза педиатров России
13	www.femb.ru	Федеральная электронная медицинская библиотека

9.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем)

9.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Программное обеспечение MicrosoftOffice.
- Программный продукт Мой Офис Стандартный.

9.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)

<p>Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/</p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>ЭМБ «Консультант врача» – ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, https://www.rosmedlib.ru/</p>	<p>Доступ с ПК Центра развития образования</p>
<p>Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/</p>	<p>Доступ с ПК Центра развития образования</p>
<p>Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике,</p>	<p>Открытый доступ</p>

технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

10..Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине: «Детская пульмонология»

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория (на базе ГБУ РО «Городская детская поликлиника №7)	Стол, стулья, ноутбук, мультимедийный проектор, комплект тестов, ситуационных задач, наборы таблиц для занятий; методические разработки, пособия, задания, презентации по соответствующей теме
2.	Учебная комната (Центр симуляционного обучения РязГМУ)	Стол, стулья, ноутбук, комплект ситуационных задач по соответствующей теме. Симулятор для отработки навыков аускультации дыхательной системы
Помещения для самостоятельной работы		
3.	Кафедра биологической химии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО. Каб. № 415, 4 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г.Рязань, ул. Высоковольтная, д.9,)	25 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
4.	Научная библиотека. каб. 309. 3 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, к.2)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
5.	Кафедра патофизиологии. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 2 этаж)	10 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
6.	Кафедра общей и фармацевтической химии. каб. 12., 2 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся г. Рязань, ул. Маяковского 105	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.