



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 №10 от 21.05.2024 г.

Рабочая программа дисциплины	«Клиническая иммунология»
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
Е.В. Стежкина	к.м.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.В. Дмитриев	Д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой детских болезней и госпитальной педиатрии
И.Н. Лебедева	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 № 9 от 18.04. 2024 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 7 от 25.04. 2024г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Клиническая иммунология» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 N 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. N 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

Код и наименование общепрофессиональных компетенций выпускника	Код и наименование индикатора достижений общепрофессиональной компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
<p>ПК-1 Способен проводить обследование детей с целью установления диагноза</p>	<p>ПК-1.1. Получает данные о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком, собирает анамнез жизни ребенка ПК-1.2. Получает информацию о перенесенных болезнях, хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте), профилактических прививках ПК-1.3. Собирает анамнез заболевания ПК-1.4. Оценивает состояние и самочувствие ребенка ПК-1.5. Направляет детей на лабораторное и инструментальное обследования, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; при необходимости информирует родителей детей (их законных представителей) и детей старше 15 лет о подготовке к лабораторному и инструментальному обследованию ПК-1.6. Направляет детей на госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7. Оценивает клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной, паллиативной помощи</p>	<p>Знать: правила сбора анамнеза, клинического обследования ребенка, современные диагностические, инструментальные методы обследования пациентов 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.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты диагностических, инструментальных методов обследования пациентов; обосновать необходимый объем обследования с целью установления диагноза с учетом возраста пациента, тяжести состояния и заболевания.</p> <p>Владеть: навыком составления программы обследования пациента в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения); навыком составления индивидуального плана обследования</p>

		дуальной программы обследования пациента с обоснованием необходимости и объема диагностических инструментальных методов с целью установления диагноза
--	--	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Клиническая иммунология» относится к Вариативной части Блока 1 ОПОП специалитета согласно учебному плану.

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

Гуманитарный, социальный и экономический цикл

Знания: учения 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 клиничко-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 Вегенера 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: 2 з.е. / 72 часа

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		11
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:	-	-	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	15	15	
Самостоятельное изучение тем	15	15	
Реферат	10	10	
Вид промежуточной аттестации (зачет)	зачет	зачет	
Общая трудоемкость	час.	72	72
	з.е.	2,0	2,0

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Семинары, практические работы

№ раздела	№ ЛР	Темы семинаров	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 11				
	1	Особенности врожденного и адаптивного иммунитета в возрастном аспекте. Методы исследования в иммунологии. Неонатальный скрининг	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
	2	Первичные иммунодефициты: иммунопатогенез, клинические проявления, синдром, диагностика, дифференциальная диагностика. Болезни – маски ПИД.	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
	3	Имунодефициты с поражением клеточного и гуморального иммунитета. Комбинированные ИД, ОВИН, селективный дефицит IgA, агамаглобулинемия, синдромы иммунной дисрегуляции	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
	4	Наследственные аутовоспалительные синдромы (интерферопатии, врожденные нарушения системы комплемента)	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
	5	Виды иммунологической гиперчувствительности. Анафилактические и аутоиммунные заболевания. Имунопатогенез, клинические маски, диагностика.	4	РК (защита клинического случая) Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
	6	Основы иммунотерапии и иммунопрофилактики: иммуностимулирующие препараты, заместительная, таргетная биологическая терапия, препараты для АСИТ. Показания к назначению и основные терапевтические подходы	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств

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.	11	Особенности врожденного и адаптивного иммунитета в возрастном аспекте. Методы исследования в иммунологии Программа расширенного неонатального скрининга 2023	Работа с законодательными документами, клиническими рекомендациями, документами ВОЗ. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору Реферативное сообщение/презентация	8	Оценка знаний в соответствии с заданиям и комплект а оценочн ых средств
2	11	Первичные иммунодефициты: иммунопатогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика. Болезни – маски ПИД.	Проработка учебного материала (учебной и научной литературы) Реферативное сообщение/ презентация	8	Оценка знаний в соответствии с заданиям и комплект а оценочн ых средств
3	11	Имунодефициты с поражением клеточного и гуморального иммунитета. Комбинированные ИД, ОВИН, селективный дефицит IgA, агамаглобулинемия, синдромы иммунной дисрегуляции	Работа с законодательными документами, клиническими рекомендациями, документами ВОЗ. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору Реферативное сообщение/презентация	8	Оценка знаний в соответствии с заданиям и комплект а оценочн ых средств
4	11	Наследственные аутовоспалительные синдромы (интерферонопатии, врожденные нарушения системы комплемента)	Проработка учебного материала (учебной и научной литературы) Реферативное сообщение/ презентация	8	Оценка знаний в соответствии с заданиям и комплект а оценочн ых средств
5	11	Виды иммунологической гиперчувствительности. Анафилактические и	Проработка учебного материала (учебной и научной литературы);	8	Оценка знаний в соответс

		аутоиммунные заболевания. Имунопатогенез, клинические маски, диагностика	Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору Реферативное сообщение/презентация		твии с заданиям и комплект а оценочн ых средств
6	11	Основы иммунотерапии и иммунопрофилактики: иммуностропные препараты, заместительная, таргетная биологическая терапия, препараты для АСИТ. Показания к назначению и основные терапевтические подходы	Проработка учебного материала (учебной и научной литературы); Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору Реферативное сообщение/презентация	8	Оценка знаний в соответствии с заданиям и комплект а оценочн ых средств
ИТОГО часов в семестре				48	

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 врожденного и адаптивного иммунитета в возрастном аспекте. Методы исследования в иммунологии	ПК-1 (ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7.)	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
2.	Первичные иммунодефициты: иммунопатогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика. Болезни – маски ПИД.	ПК-1 (ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7.)	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
3	Имунодефициты с поражением клеточного и гуморального иммунитета. Комбинированные ИД, ОВИН, селективный дефицит IgA, агамаглобулинемия, синдромы иммунной дисрегуляции	ПК-1 (ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7.)	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
4	Наследственные аутовоспалительные синдромы (интерферопатии, врожденные нарушения системы комплемента)	ПК-1 (ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7.)	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта

			оценочных средств
5	Виды иммунологической гиперчувствительности. Анафилактические и аутоиммунные заболевания. Иммунопатогенез, клинические маски, диагностика	ПК-1 (ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7.)	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
6	Основы иммунотерапии и иммунопрофилактики: иммуностимулирующие препараты, заместительная, таргетная биологическая терапия, препараты для АСИТ. Показания к назначению и основные терапевтические подходы	ПК-1 (ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7.)	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств

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

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

7.1.1. Основная учебная литература:

1. **Хайтов, Р. М. Иммунология : учебник** / Р. М. Хайтов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 520 с. - ISBN 978-5-9704-7752-6, DOI: 10.33029/9704-6398-7-ИММ-2021-1-520. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. [URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477526.html](https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477526.html) (дата обращения: 15.04.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
2. **Ковальчук, Л.В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования** / Л. В. Ковальчук, Л. В. Ганковская, Р. Я. Мешкова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 639 с.
3. **Тактика ведения пациента в аллергологии : практическое руководство** / под ред. Н. М. Ненашевой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 256 с. (Серия "Тактика врача") - ISBN 978-5-9704-7137-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - [URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471371.html](https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471371.html) (дата обращения: 15.04.2024). -

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Долгих, В. Т. **Основы иммунопатологии : учебное пособие для вузов** / В. Т. Долгих, А. Н. Золотов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09294-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541183> (дата обращения: 15.04.2024).
2. Хайтов, Р. М. **Иммунология. Атлас** / Хайтов Р. М. , Гариб Ф. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5525-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - [URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455258.html](https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455258.html) (дата обращения: 16.04.2024).
3. Новикова, И. А. **Клиническая иммунология и аллергология : учебное пособие** / И. А. Новикова. - Минск : Высшая школа, 2021. - [URL :](#)

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850632890.html> (дата обращения: 16.04.2024).

4. Клинические рекомендации. Бронхиальная астма. 2024 г.
https://raaci.ru/education/clinic_recomendations/1065.html
5. Клинические рекомендации. Крапивница. 2023 г
https://raaci.ru/education/clinic_recomendations/470.htm
6. Анафилаксия, анафилактический шок. 2023 г
https://raaci.ru/education/clinic_recomendations/185.html
7. Проект клинических рекомендаций. Наследственный ангионевротический отек. 2022 г
https://raaci.ru/education/clinic_recomendations/102.html
8. Клинические рекомендации. Первичные иммунодефициты с преимущественной недостаточностью синтеза антител. 2022
https://raaci.ru/education/clinic_recomendations/632.html
9. Проект клинических рекомендаций. X-сцепленный лимфопролиферативный синдром.
https://raaci.ru/education/clinic_recomendations/433.html
10. Проект клинических рекомендаций. Синдром делеции 22 хромосомы (синдром Ди Георга (Ди Джорджи)) https://raaci.ru/education/clinic_recomendations/424.html
11. Проект клинических рекомендаций. Интерферопатия I типа
https://raaci.ru/education/clinic_recomendations/423.html
12. Приказ Минздрава России от 27.12.2022 N 808н (ред. от 02.08.2023) Об утверждении перечней федеральных государственных медицинских организаций и государственных медицинских организаций, относящихся к ведению субъектов Российской Федерации, осуществляющих расширенный неонатальный скрининг, а также осуществляющих проведение подтверждающей биохимической, и (или) молекулярно-генетической, и (или) молекулярно-цитогенетической диагностики, и прикрепленных к ним субъектов Российской Федерации <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minzdrava-rossii-ot-27122022-n-808n-ob-utverzhenii/>
13. Приказ Минздрава РФ от 21.04.2022 N 274Н Об утверждении порядка оказания медицинской помощи пациентам с врожденными и (или) наследственными заболеваниями. https://rcmp-nso.ru/profila/news_318.pdf

7.2 Перечень электронных образовательных ресурсов

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
<p>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/</p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>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/</p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<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</p>	<p>Доступ с ПК Центра развития образования</p>

информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, https://www.rosmedlib.ru/	
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
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	Открытый доступ
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/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
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/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ
Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://dlib.eastview.com/	Открытый доступ
ЭБС «Лань» Здесь представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент. Читать литературу без регистрации можно с компьютеров университета. https://e.lanbook.com/	Открытый доступ

<p align="center">«Большая медицинская библиотека» (БМБ)</p> <p>В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным текстам и медиаконтенту. Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на «Электронных полках учебных дисциплин». Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит текстовые задания для самопроверки - Книги, содержащие тесты. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе «Иностранной коллекции».</p>	Открытый доступ
<p align="center">Национальная электронная библиотека (НЭБ)</p> <p>Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек.</p> <p align="center">http://нэб.рф https://rusneb.ru/</p>	Открытый доступ
<p>Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру.</p> <p align="center">https://123library.org/user/my-library/books</p>	Открытый доступ
<p align="center">Вестник современной клинической медицины</p> <p>Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения.</p> <p align="center">http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html</p>	Открытый доступ
<p>Библиотека журналов по кардиологии и сердечно-сосудистой медицине включает архивы шести крупнейших журналов по кардиологии: артериальная гипертензия, кардиология, кардиоваскулярная терапия и профилактика, комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний, рациональная Фармакотерапия в Кардиологии, Российский кардиологический журнал.</p> <p align="center">https://www.cardiojournal.online/</p>	Открытый доступ

8. Материально-техническое обеспечение:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория (помещения кафедры ГБУ РО «Городская клиническая больница №11)	Столы, стулья, ноутбук, мультимедийный проектор, учебно-методические рекомендации и пособия для самостоятельной работы студентов, включающие наборы тестов, ситуационных задач, схему написания истории болезни, презентации по соответствующим темам.
2.	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

3.	Библиоцентр. 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
4.	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
5.	Кафедра общей 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.