


Владимирский филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Исполняющий обязанности директора  
Владимирского филиала ФГБОУ ВО «ПИМУ»

Минздрава России

 Ю.В. Арсенина

«29» августа 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ**

Специальность: **31.05.02 ПЕДИАТРИЯ**  
(код, наименование)

Квалификация: **ВРАЧ — ПЕДИАТР**

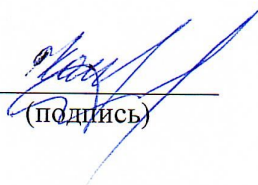
Факультет: **ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Трудоемкость дисциплины: **72 А.Ч.**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 965 от «12» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО  
Начальник УМО



(подпись)

И.Ю. Калашникова

«29» августа 2024 г.

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

### 1.1. Цель дисциплины.

Цель освоения дисциплины КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ направлена на приобретение дополнительных знаний и углубление практических умений по вопросам клинической иммунологии детского возраста и возможности формирования у студента следующих универсальных (УК), и профессиональных компетенций (ПК): УК-4, УК-6; ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-10; ПК-27;

- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен собирать генеалогический анамнез, получать необходимую информацию о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком (ПК1);
- Способен собирать анамнез жизни и анамнез заболевания ребенка (ПК-3)
- Способен определять показания и направлять детей на лабораторное обследование и инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской (ПК-5);
- Способен проводить дифференциальную диагностику с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-8);
- Способен назначить медикаментозную, немедикаментозную терапию а так же диетотерапию ребенку, выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами, оценивать эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей (ПК-10);
- Способен вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде (ПК-27);

### Задачи обучения:

#### ЗНАТЬ:

- принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранных языках
- основы применения методов доказательной медицины при оценке состояния здоровья детей и подростков, с применением современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном (ых) языке(ах),
- морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача;
- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний у детей;
- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний у больных детей и подростков;
- механизм действия лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;
- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной, библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- составлять генеалогическое дерево в пределах трех поколений;

- методику сбора анамнеза жизни ребенка; получение информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте); получение информации о профилактических прививках; оценивать состояние и самочувствие ребенка;
- особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей раннего возраста клиническую картину болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;
- современные методы медикаментозной и немедикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;
- нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров несовершеннолетних, в том числе профилактических медицинских осмотров, в связи с занятиями физической культурой и спортом, в образовательных организациях;
- критерии распределения детей на группы здоровья для занятия физической культурой в образовательных организациях с учетом диагноза и перенесенного заболевания;
- клиническую картину болезней и состояний, требующих направления детей к врачам-специалистам с учетом обследования и действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;
- правила получения добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику;

#### УМЕТЬ :

- применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию;
- работать с учебной, научно-популярной информацией, литературными источниками, в т.ч. на иностранном языке;
- выстраивать и поддерживать отношения со всеми членами коллектива, устанавливать психологический и речевой контакт с больными детьми и их родителями; защищать гражданские права врачей и специалистов здравоохранения, пациентов детского и подросткового возраста;
- проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновать характер патологического процесса, проводить и интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований, выделять ведущие признаки, симптомы, синдромы болезни;
- выписывать рецепты лекарственных средств при определенных заболеваниях и патологических процессах у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной, библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- устанавливать контакт с ребенком, родителями ребенка получать информацию о наличии наследственных и хронических заболеваний у ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком;
- устанавливать контакт с ребенком, родителями ребенка получать информацию о наличии наследственных и хронических заболеваний у ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком;
- устанавливать контакт с ребенком, родителями ребенка получать информацию о наличии наследственных и хронических заболеваний у ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком;
- интерпретировать результаты лабораторного обследования детей по возрастно-половым группам; пользоваться медицинской аппаратурой, которая входит в стандарт оснащения кабинета врача-педиатра участкового в соответствии с порядком оказания медицинской помощи;
- проводить дифференциальную диагностику с другими болезнями и уметь поставить диагноз детям раннего возраста и подросткам в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
- разрабатывать больному ребенку или подростку план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию (медикаментозную, немедикаментозную) в соответствии с выставленным диагнозом; устанавливать группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях с учетом диагноза и перенесенного заболевания;
- устанавливать группу здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных учреждениях с учетом диагноза и перенесенного заболевания;
- назначать лечебно-оздоровительные мероприятия детям с учетом возраста ребенка, группы здоровья и факторов риска в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи, контролировать соблюдение оздоровительных мероприятий
- ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде;

#### ВЛАДЕТЬ:

- методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках для академического и профессионального взаимодействия;
- владеть письменной и устной коммуникацией на государственном языке; владеть иностранным языком в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников; владеть информационно-компьютерными технологиями (IT-методы), получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;
- методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты различных методов диагностики постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков;
- навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов., научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности;
- методикой сбора и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания);
- методами оценки состояния и самочувствия ребенка; осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма ребенка, оценивать соответствие паспортному возрасту физического и психомоторного развития детей; определять массу тела и рост, индекс массы тела ребенка различного возраста, оценивать физическое и психомоторное развитие детей;
- методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты различных методов диагностики у детей и подростков
- методами оценками состояния здоровья детского населения различных возрастно-половых групп;
- методикой оказания лечебно-профилактической, санитарно-противоэпидемической, и реабилитационной помощи детям и подросткам с учетом социально-профессиональной и возрастно-половой структуры;
- методами общего клинического мышления в постановке предварительного диагноза на основании проведенного дифференциального подхода в оценке физикальных данных, результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков;
- методами проведения санитарно-просветительной работы с детьми, их родителями (законным представителям) и лицами, осуществляющими уход за ребенком, по вопросам использования медикаментозной и немедикаментозной терапии;
- методикой распределения детей на группы здоровья, группы для занятия физической культурой в образовательных организациях с учетом диагноза и перенесенного заболевания;
- методами оценки эффективности и безопасности реабилитации длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, диагноза, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи;
- методикой заполнения медицинской документации, в том числе в электронном виде;
- методикой оформления документов с учетом стандартов оказания медицинской помощи;

Освоение студентами теоретических знаний и практических умений в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.02. «Педиатрия» (уровень специалитета):

## **2. Место дисциплины в структуре ООП академии:**

2.1. Дисциплина «Клиническая иммунология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений программы специалитета по специальности 31.05.02. «Педиатрия», входящего в Блок 1 ООП ВО. Изучается в 11 семестре.

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

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин  
Биоэтика
- цикле математических, естественно-научных дисциплин:  
Биология, Биохимия, Нормальная физиология, Патолофизиология, Микробиология, вирусология; иммунология, Фармакология

- в цикле профессиональных дисциплин:  
Гигиена, Эпидемиология, Пропедевтика детских болезней, Неврология, Инфекционные болезни;

;

2.3. Изучение данной учебной дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами:

- Клиническая фармакология
- Госпитальная педиатрия
- Детские инфекции
- Поликлиническая и неотложная педиатрия

### 3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих универсальных (УК). и профессиональных (ПК) компетенций:

1	код компетенции	3	4	При изучении дисциплины обучающиеся должны		
				5	6	7
7	ПК-1	Способен собирать генеалогический анамнез, получать необходимую информацию о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком ;	ИПК 1.1 Знает: методику сбора и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания) ИПК 1.2 Умеет: - Устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющим и уход за ребенком - Составлять генеалогическое дерево в пределах трех поколений родственников начиная с больного ребенка - Получать информацию о наличии наследственных и	методику сбора и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания)	устанавливать контакт с ребенком, родителями ребенком получать информацию о наличии наследственных и хронических заболеваний у ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком Составлять генеалогическое дерево в пределах трех поколений родственников начиная с больного ребенка - Получать информацию о наличии наследственных и хронических заболеваний у ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком	методикой сбора и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания)

			хронических заболеваний у ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком			
8	ПК-3	Способен собирать анамнез жизни и анамнез заболевания ребенка	<p>ИПК 3.1 Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методику получения и оценки информации о возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах</li> <li>- Методику сбора и оценки анамнеза жизни ребенка - от какой беременности и какой по счету ребенок, исходы предыдущих беременностей, течение настоящей беременности и родов, состояние ребенка в динамике, начиная с момента рождения, продолжительность естественного, смешанного и искусственного вскармливания, определения массы тела и роста, индекса массы тела ребенка различного возраста, оценки физического и психомоторного развития детей по возрастным половым группам</li> <li>- Методику сбора и оценки анамнеза</li> </ul>	<p>Методику получения и оценки информации о возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах;</p> <p>Методику сбора и оценки анамнеза жизни ребенка - от какой беременности и какой по счету ребенок, исходы предыдущих беременностей, течение настоящей беременности и родов, состояние ребенка в динамике, начиная с момента рождения, продолжительность естественного, смешанного и искусственного вскармливания, определения массы тела и роста, индекса массы тела ребенка различного возраста, оценки физического и психомоторного развития детей по возрастным половым группам</p> <p>- Методику сбора и оценки анамнеза болезни (жалобы,</p>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Получать информацию о возрасте родителей и их вредных привычках (табакокурение, прием алкоголя, психоактивных веществ) в момент рождения ребенка, о профессиональных вредностях, жилищных условиях, неблагоприятных социально-гигиенических факторах, воздействующих на ребенка</li> <li>- Получать информацию об анамнезе жизни ребенка, в том числе от какой беременности и какой по счету ребенок, об исходах предыдущих беременностей, о течении настоящей беременности и родов, состоянии ребенка при рождении и в период новорожденности, о продолжительности и естественного, смешанного и искусственного вскармливания</li> <li>- Получать информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного</li> </ul>	<p>методикой оценки состояния и самочувствие ребенка; осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма ребенка, оценивать соответствие паспортному возрасту физического и психомоторного развития детей; определять массу тела и рост, индекс массы тела ребенка различного возраста, оценивать физическое и психомоторное развитие детей</p>

			<p>болезни (жалобы, сроки начала заболевания, сроки первого и повторного обращения, проведенная терапия)  ИПК 3.2 Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Получать информацию о возрасте родителей и их вредных привычках (табакокурение, прием алкоголя, психоактивных веществ) в момент рождения ребенка, о профессиональных вредностях, жилищных условиях, неблагоприятных социально-гигиенических факторах, воздействующих на ребенка</li> <li>- Получать информацию об анамнезе жизни ребенка, в том числе от какой беременности и какой по счету ребенок, об исходах предыдущих беременностей, о течении настоящей беременности и родов, состоянии ребенка при рождении и в период новорожденности, о продолжительности и естественного, смешанного и искусственного вскармливания</li> <li>- Получать информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и</li> </ul>	<p>сроки начала заболевания, сроки первого и повторного обращения, проведенная терапия)</p>	<p>обращения, проведенной терапии</p>	
--	--	--	---	---	---------------------------------------	--



			повторного обращения, проведенной терапии			
9	ПК-5	Способен определять показания и направлять детей на лабораторное обследование и инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской	ИПК 5.1 Знает: - Клиническую картину болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ИПК 5.2 Умеет: - Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования детей Интерпретировать результаты лабораторного обследования детей по возрастным половым группам -Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования детей Интерпретировать результаты инструментального обследования детей по возрастным половым группам	Знает: - Клиническую картину болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	Умеет: - Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования детей Интерпретировать результаты лабораторного обследования детей по возрастным половым группам -Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования детей Интерпретировать результаты инструментального обследования детей по возрастным половым группам	методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты различных методов диагностики у детей и подростков методами оценки состояния здоровья детского населения различных возрастных половых групп; методикой оказания лечебно-профилактической, санитарно-противоэпидемической, и реабилитационной помощи детям и подросткам с учетом социально-профессиональной и возрастно-половой структуры;
10	ПК-8	Способен проводить дифференциальную диагностику с другими болезнями и постановка диагноза в	ИПК 8.1 Знает: - Особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей разного возраста	Знает: - Особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей разного возраста	Умеет: - проводить дифференциальный диагноз заболеваний с учетом анамнеза, клинической картины, данных	методами общего клинического мышления в постановке предварительного диагноза на

		соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	-этиологию и патогенез болезней и состояний у детей, клиническая симптоматика болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья - международную статистическую классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем ИПК 8.2 Умеет: - проводить дифференциальный диагноз заболеваний с учетом анамнеза, клинической картины, данных лабораторных и инструментальных исследований - формулировать диагноз заболевания в соответствии с клиническими классификациями и МКБ X	-этиологию и патогенез болезней и состояний у детей, клиническая симптоматика болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья - международную статистическую классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем	лабораторных и инструментальных исследований - формулировать диагноз заболевания в соответствии с клиническими классификациями и МКБ X	основании проведенного дифференциального подхода в оценке физикальных данных, результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков
11	ПК-10	Способен назначить медикаментозную, немедикаментозную терапию а также диетотерапию ребенку, выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами, оценивать эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей	ИПК-10.1 Знает: - Современные методы медикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи - Современные методы немедикаментозно	Знает: - Современные методы медикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи - Современные методы немедикаментозно	Умеет: - Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи - Назначать немедикаментозно	методами проведения санитарно-просветительной работы с детьми, их родителями (законным представителям) и лицами, осуществляющими уход за ребенком, по вопросам использования медикаментозной и немедикаментозной терапии;  методами анализа оценки безопасности и эффективности проводимой

			<p>й терапии основных болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-Принципы назначения лечебного питания с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни и состояния в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи</p> <p>ИПК 10.2 Умеет:</p> <p>- Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Назначать немедикаментозную терапию с</p>	<p>й терапии основных болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-Принципы назначения лечебного питания с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни и состояния в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи</p>	<p>ю терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Назначать диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами</p> <p>- Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка</p>	<p>фармакотерапии в медицинских организациях педиатрического профиля;</p>
--	--	--	--	---	---	---

			<p>учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Назначать диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>			
12	ПК 27	Способен вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	<p>ИПК 27.1 Знает: Правила оформления в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям амбулаторно, медицинской документации, в том числе в электронном виде</p> <p>- Правила работы в информационных системах и информационно-коммуникативной сети «Интернет»</p> <p>ИПК 27.2 Умеет:</p> <p>- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</p> <p>- Работать в</p>	1 Знает: Правила оформления в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям амбулаторно, медицинской документации, в том числе в электронном виде <p>- Правила работы в информационных системах и информационно-коммуникативной сети «Интернет»</p>	Умеет: <p>- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</p> <p>- Работать в информационных системах и информационно-коммуникативной сети «Интернет»</p>	методикой заполнения медицинской документации, в том числе в электронном виде; методикой оформления документов с учетом стандартов оказания медицинской помощи;

			информационных системах и информационно-коммуникативной сети «Интернет»			
--	--	--	---	--	--	--

**4. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении**

<b>№ п/п</b>	<b>№ компетенции</b>	<b>Наименование раздела учебной дисциплины</b>	<b>Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)</b>
1.	УК-4,УК-6; ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-10; ПК-27;	КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ	<p>Введение в клиническую иммунологию. Предмет и задачи. Задачи и перспективы современной иммунологии.</p> <p>Общее представление об иммунитете. Система врожденного и приобретенного иммунитета, клеточные и гуморальные факторы иммунитета. Специфические гуморальные факторы. Медиаторы клеточного иммунитета. Механизмы индукции и регуляции иммунного ответа.</p> <p>Иммунопоз, иммуногенез. Становление и развитие иммунной системы в онтогенезе. Критические периоды. Типирование антигенов системы лейкоцитов (HLA), интерпретация результатов.</p> <p>Методы определения цитокинов. Оценка интерферонового статуса. Исследование системы местного иммунитета. Иммунный статус здорового и больного человека, показатели. Забор и подготовка крови, её компонентов и биологических жидкостей для иммунологических исследований. Документация иммунологического обследования.</p>
2.	УК-4,УК-6; ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-10; ПК-27;		<p>Первичные иммунодефицитные состояния (ПИДС) – генетически детерминированные заболевания. Характерные особенности тяжелого течения и проявления бактериальных, вирусных, грибковых инфекций. Неинфекционные проявления первичных иммунодефицитов (аутоиммунных заболеваний, злокачественных</p>

		<p>новообразований, гематологических нарушений, гипоплазия и гиперплазия лимфоидной ткани, артриты, поражения кишечника, кожные проявления, патология респираторного тракта, поражение центральной нервной системы, эндокринные нарушения). Частота различных форм иммунодефицитов. История изучения первичных иммунодефицитов.</p>
3.	УК-4,УК-6; ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-10; ПК-27;	<p>Классификация первичных иммунодефицитов. Преимущественно гуморальные или В-клеточные формы ПИДС. Комбинированные иммунодефициты. Клинические формы дефектов фагоцитоза. Клинические формы дефектов комплемента. Диагностические критерии основных форм первичных иммунодефицитов. Локализация генетических дефектов при первичных иммунодефицитах. Селективный дефицит IgA. X-сцепленная агаммаглобулинемия. Дифференциальная диагностика гипогаммаглобулинемии. X-сцепленный синдром гипериммуноглобулинемии М. Общий варибельный иммунодефицит. Синдром Ниймеген. Синдром Луи-Барр. X-сцепленный комбинированный иммунодефицит. Тяжелый комбинированный иммунодефицит. Синдром Ди Джорджи. Синдром Вискотта-Олдрича. X-сцепленный лимфопролиферативный синдром. Хроническая гранулематозная болезнь. Аутоиммунный лимфопролиферативный синдром. Синдром гипериммуноглобулинемии Е. Хронический кожно-слизистый кандидоз. Наследственный ангионевротический отек.</p>
4.	УК-4,УК-6; ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-10; ПК-27;	<p>Вторичные иммунодефициты. Классификация. Факторы, способствующие их развитию, патогенез, основные клинические проявления. Принципы и методы диагностики.</p>

		<p>Принципы лабораторной диагностики вторичных иммунодефицитов.</p> <p>Механизмы протективного иммунитета при различных инфекционных заболеваниях.</p> <p>Вирусные инфекции иммунной системы.</p>
5.	<p>УК-4,УК-6; ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-10; ПК-27;</p>	<p>Классификация иммуномодуляторов. Иммуномодуляторы микробного происхождения. Специфическое (вакцинирующее) и неспецифическое (иммуностимулирующее) действие. Применение БЦЖ. Препараты первого поколения, второго поколения. Фармакологическое действие. Показания к назначению.</p> <p>Иммуномодуляторы тимического происхождения. Фармакологическое действие. Показания к назначению.</p> <p>Иммуномодуляторы костно – мозгового происхождения. Фармакологическое действие. Показания к назначению.</p> <p>Цитокины. Фармакологическое действие. Показания к назначению.</p> <p>Химические чистые иммуномодуляторы. Фармакологическое действие. Показания к назначению.</p> <p>Выступления слушателей.</p> <p>Препараты иммуноглобулинов. Фармакологическое действие. Показания к назначению</p> <p>Трансплантация гемопоэтических клеток.</p> <p>Генная терапия.</p>
6.	<p>УК-4,УК-6; ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-10; ПК-27;</p>	<p>Принципы и методы иммунокоррекции и иммунореабилитации у пациентов с аллергическими, онкологическими, гематологическими, аутоиммунными заболеваниями.</p> <p>Принципы иммунореабилитации в хирургии, отоларингологии, аллергологии, онкологии, дерматологии, ревматологии, нефрологии, эндокринологии, инфектологии.</p> <p>Иммунокоррекция в практике педиатра. Вакцинация пациентов с первичными иммунодефицитными состояниями (гуморальными, комбинированными, дефектами фагоцитоза, дефектами комплемента), с вторичными иммунодефицитными состояниями</p>

			(ВИЧ - инфекция, ятрогенной иммуносупрессией – гормональная терапия, лучевая терапия, цитостатики, химиотерапия). Вакцинация семейного окружения.
--	--	--	---

## 5. Распределение трудоемкости дисциплины

Вид учебной работы	зачетных единиц	Всего часов/	Семестры
			XI
			часов
1	2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>		44	44
Лекции (Л)		12	12
Лабораторные работы (ЛР)			
Практические занятия (ПЗ),		32	32
Кол-во практических занятий (КПЗ)			
Семинары (С)			
<b>Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:</b>		28	28
Научно-исследовательская работа			
Промежуточная аттестация			
<b>Вид промежуточной аттестации</b>			тестирование
<b>ИТОГО:</b> <b>Общая трудоемкость</b>	час.		72
	ЗЕТ	2	

### 6. 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы* (в АЧ)					
			Л	ЛП	ПЗ	С	СРС	всего
1.	XI	КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ	12		32		28	
		ИТОГО	12		32		28	72



## 6.2. Распределение лекций

№ п/п	Тема лекции	Краткая информация	Кол-во часов
1.	Введение в клиническую иммунологию Предмет и задачи. Методы диагностики иммунологических нарушений.	Общее представление об иммунитете. Система врожденного и приобретенного иммунитета, клеточные и гуморальные факторы иммунитета. Специфические гуморальные факторы. Медиаторы клеточного иммунитета. Механизмы индукции и регуляции иммунного ответа. Иммунопоз, иммуногенез. Становление и развитие иммунной системы в онтогенезе. Критические периоды.	2
2.	Первичные иммунодефицитные состояния (ПИДС) – генетически детерминированные заболевания. Классификация первичных иммунодефицитов.	Частота различных форм иммунодефицитов. История изучения первичных иммунодефицитов. Генетическая диагностика первичных иммунодефицитов. Преимущественно гуморальные или В-клеточные формы ПИДС. Комбинированные иммунодефициты. Клинические формы дефектов фагоцитоза. Клинические формы дефектов комплемента.	2
3.	Диагностические критерии основных форм первичных иммунодефицитов.	Селективный дефицит IgA. Х-сцепленная агаммаглобулинемия. Дифференциальная диагностика гипогаммаглобулинемии. Х-сцепленный синдром гипериммуноглобулинемии М. Общий вариабельный иммунодефицит. Синдром Ниймеген. Синдром Луи-Барр. Х-сцепленный комбинированный иммунодефицит.	2
4	Диагностические критерии основных форм первичных иммунодефицитов.	Тяжелый комбинированный иммунодефицит. Синдром Ди Джорджи. Синдром Вискотта-Олдрича. Х-сцепленный лимфопролиферативный синдром. Хроническая гранулематозная болезнь. Аутоиммунный лимфопролиферативный синдром. Синдром гипериммуноглобулинемии Е. Хронический кожно-слизистый кандидоз. Наследственный ангионевротический отек.	2

5	Вторичные иммунодефициты. Классификация. Факторы, способствующие их развитию, патогенез, основные клинические проявления.	Принципы и методы диагностики. Принципы лабораторной диагностики вторичных иммунодефицитов. Механизмы протективного иммунитета при различных инфекционных заболеваниях. Вирусные инфекции иммунной системы.	2
6.	Фармакотерапия иммунодефицитных состояний	Классификация иммуномодуляторов. Иммуномодуляторы микробного происхождения. Специфическое (вакцинирующее) и неспецифическое (иммуностимулирующее) действие. Применение БЦЖ. Препараты первого поколения, второго поколения. Фармакологическое действие. Показания к назначению. Иммуномодуляторы тимического происхождения. Фармакологическое действие. Показания к назначению. Иммуномодуляторы костно – мозгового происхождения. Фармакологическое действие. Показания к назначению. Цитокины. Фармакологическое действие. Показания к назначению. Химические чистые иммуномодуляторы. Фармакологическое действие. Показания к назначению. Выступления слушателей. Препараты иммуноглобулинов. Фармакологическое действие. Показания к назначению Трансплантация гемопоэтических клеток. Генная терапия.	2
ВСЕГО			12 час

### 6.3. Распределение тем практических занятий

№№ п/п	Тема занятия	Краткая аннотация	Кол-во часов
1.	Иммунодиагностика заболеваний иммунной системы. Общеклинические методы обследования пациентов с иммунологическими нарушениями.	Иммунодиагностика нарушений фагоцитоза, синтеза иммуноглобулинов, популяционного состава лимфоцитов, клеточного иммунитета. Анамнез заболевания. Физикальное обследование. Лабораторные и инструментальные методы исследования. Иммунный статус здорового и больного человека, показатели. Забор и подготовка крови, её компонентов и биологических жидкостей для иммунологических исследований. Документация иммунологического	5

		обследования.	
2.	<p>Характерные особенности тяжелого течения и проявления бактериальных, вирусных, грибковых инфекций. Неинфекционные проявления первичных иммунодефицитов</p> <p>Клинические проявления иммунодефицитных состояний.</p> <p>Лимфоаденопатии.</p> <p>Лихорадка неясного генеза. Пиодермии.</p>	<p>Аутоиммунные заболевания, злокачественные новообразования, гематологические нарушения, гипоплазия и гиперплазия лимфоидной ткани, артриты, поражения кишечника, кожные проявления, патология респираторного тракта, поражение центральной нервной системы, эндокринные нарушения.</p> <p>Клинический разбор/ситуационные задачи.</p>	5
3.	<p>Диагностические критерии основных форм первичных иммунодефицитов.</p> <p>.</p>	<p>Селективный дефицит IgA.</p> <p>X-сцепленная агаммаглобулинемия.</p> <p>Дифференциальная диагностика гипогаммаглобулинемии.</p> <p>X-сцепленный синдром гипериммуноглобулинемии M.</p> <p>Общий переменный иммунодефицит.</p> <p>Синдром Ниймеген.</p> <p>Синдром Луи-Барр.</p> <p>X-сцепленный комбинированный иммунодефицит.</p> <p>Принципы и методы иммунокоррекции и иммунореабилитации у пациентов с аллергическими, онкологическими, гематологическими, аутоиммунными заболеваниями.</p> <p>Принципы иммунореабилитации в хирургии, отоларингологии, аллергологии, онкологии, дерматологии, ревматологии, нефрологии, эндокринологии, инфектологии.</p> <p>Клинический разбор/ситуационные задачи.</p>	5
4.	<p>Диагностические критерии основных форм первичных иммунодефицитов.</p> <p>.</p>	<p>Тяжелый комбинированный иммунодефицит.</p> <p>Синдром Ди Джорджи.</p> <p>Синдром Вискотта-Олдрича.</p> <p>X-сцепленный лимфопролиферативный синдром.</p> <p>Хроническая гранулематозная болезнь.</p> <p>Аутоиммунный лимфопролиферативный синдром.</p> <p>Синдром гипериммуноглобулинемии E.</p> <p>Хронический кожно-слизистый кандидоз.</p> <p>Наследственный ангионевротический отек.</p>	5

5.	Вторичные иммунодефициты. Классификация. Факторы, способствующие их развитию, патогенез, основные клинические проявления.	Принципы и методы диагностики. Принципы лабораторной диагностики вторичных иммунодефицитов. Механизмы протективного иммунитета при различных инфекционных заболеваниях. Вирусные инфекции иммунной системы	6
6.	Принципы и методы иммунокоррекции и иммунореабилитации. Иммунокоррекция в практике педиатра. Диспансерное наблюдение пациентов с первичными и вторичными иммунодефицитными состояниями в поликлинике.	Принципы и методы иммунокоррекции и иммунореабилитации у пациентов с аллергическими, онкологическими, гематологическими, аутоиммунными заболеваниями. Принципы иммунореабилитации в хирургии, отоларингологии, аллергологии, онкологии, дерматологии, ревматологии, нефрологии, эндокринологии, инфектологии. Клинический разбор/ситуационные задачи. Регистр первичных иммунодефицитов. Международные организации по оказанию помощи пациентам с первичными иммунодефицитами. Благотворительные фонды.	6
<b>ВСЕГО</b>			<b>32 час</b>

#### 6. 5. Распределение самостоятельной работы студента по видам

№ п/п	Наименование вида СРС	Кол-во час
1.	Курация больных; решение ситуационных задач.	7
2.	Подготовка к практическому занятию;	6
3.	Подготовка к текущему контролю, работа с электронными образовательными ресурсами;	4
4.	Подготовка к промежуточному контролю;	3
5.	Работа с литературными источниками;	8
<b>ВСЕГО</b>		<b>28</b>

#### 6.5. Научно-исследовательская работа студента:

№ п/п	Наименование тем научно-исследовательской работы студента	Семестр
1.	«Малые» гуморальные иммунодефициты	XI
2.	Первичные иммунодефициты с проявлением аллергических масок	

3.	Аутовоспалительные заболевания—новая группа иммунодефицитов	
----	---	--

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (*Приложение 5*)

№ п/п	семестр	Форма контроля	Наименование раздела дисциплины	Виды оценочных средств	Кол-во вопросов в задании	Кол-во вариантов
1.	XI	Контроль освоения темы	Классификация первичных иммунодефицитных состояний	тестирование собеседование ситуационные задачи	5-7	12
2.		Контроль освоения темы	Комбинированные первичные иммунодефициты.	тестирование собеседование ситуационные задачи	10	12
3.		Контроль освоения темы	Иммунодефициты с преимущественным дефектом гуморального звена иммунитета.	тестирование собеседование ситуационные задачи	10	12
4.		Контроль освоения темы	Иммунодефициты с нарушением фагоцитоза, системы комплемента.	тестирование собеседование ситуационные задачи	10	12
5.		Контроль освоения темы	Вторичные иммунодефицитные состояния.	тестирование собеседование ситуационные задачи	10	12
6.		Контроль освоения темы	Заместительная терапия иммунодефицитов. Болезньмодифицирующая терапия.	тестирование собеседование ситуационные задачи	10	12
7.		Контроль освоения темы	Иммунокоррекция в педиатрии	тестирование собеседование ситуационные задачи	10	12
		Контроль освоения дисциплины	Итоговое тестирование	тестирование	50	12

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Перечень основной литературы:

№ п/п	Наименование, согласно библиографическим требованиям	Кол-во экземпляров	
		В библиотеке	На кафедре
1.	Хаитов Р.М., Иммунология: учебник / Р. М. Хаитов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с		
2.	Москалёв А. В. Общая иммунология с основами клинической иммунологии: учебное пособие/ А. В. Москалёв, В. Б. Сбойчаков, А. С. Рудой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с.		
3.	Гепше Н.А., Детские болезни: учебник / . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 760 с.		
4.	Педиатрия: национальное руководство; краткое издание / под ред. А.А. Баранова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с.		
5.	Детские болезни/ под ред. Р. Р. Кильдияровой, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.		

## 8.2.Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, согласно библиографическим требованиям	Кол-во экземпляров	
		В библиотеке	На кафедре
2.	Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». Руководитель программы профессор А.Г.Чучалин. 5-е изд. перераб. и доп. Научное издание М.2017, 184 с. -	1	1
3.	Основы клинической иммунологии/ Чепель Э., Хейни М., Мисбах С., Сновден Н. Перевод с англ. / Под ред. Р.М. Хаитова. 5-е изд. 2008. - 416 с. -	1	
4.	Общая иммунология с основами клинической иммунологии : учеб. пособие / А. В. Москалёв, В. Б. Сбойчаков, А. С. Рудой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с	1	
5.	Аллергология и иммунология : национальное руководство / гл.ред. Р. М. Хаитов, Н. И. Ильина ; Изд. организация Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 352 с.	1	
6.	Иммунологическая эффективность и безопасность вакцинации против пневмококковой инфекции у детей с ревматическими заболеваниями [Электронный ресурс ] / А. А. Тарасова, М. П. Костинов, Т. И. Коровкина, Е. Ф. Лукушкина, А. Д. Шмицько // Педиатрия. – 2015. – Т. 94, № 2. – С. 110-115.	1	4
8.	Болезни детского возраста от А до Я:	1	3

	руководство для врачей. Бронхиальная астма / под ред. Л.С. Намазовой-Барановой. - 2-е изд., доп. - Москва: ПедиатрЪ, 2015. - 64		
--	---	--	--

### 8.3. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы студентов

	Наименование	Количество экземпляров библиотеке	Количество экземпляров на кафедре
1.	Вакцинопрофилактика: учебно –методическое пособие / А.А.Тарасова [и др.]. – 2-е изд, исправл., дополн. – Н.Новгород, 2018. – 108 с..		10
2.	Гематология детского возраста : учебное пособие / Е. В. Туш, Е. Е. Яцышина, А. В. Шамардина, Нижегородская государственная медицинская академия ; ред. О. В. Халецкая. – 2-е изд., доп. и перераб. – Н.Новгород : НижГМА, 2016. – 194		10
3.	Общая иммунология с основами клинической иммунологии : учеб. пособие [Электронный ресурс/ А. В. Москалёв, В. Б. Сбойчаков, А. С. Рудой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с.		
4.	Иммунология: структура и функции иммунной системы. [Электронный ресурс] / Хаитов Р.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.		5
5.	Трансплантология : учебник [Электронный ресурс] / под ред. М.Ш. Хубутия. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с.		
6.	Первичные иммунодефициты в педиатрической практике [Электронный ресурс] / Делягин В.М., Садовникова И.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. Серия "Библиотека врача-специалиста		5

### 8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

#### 8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)\*

№	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	Электронная база данных «Консультант	Учебная литература+ дополнительные материалы (аудио-, видео-,	с любого компьютера, находящегося в	ограничено

	студента»	интерактивные материалы, тестовые задания) для медицинского образования. Издания, структурированы по специальности и дисциплинам в соответствии с действующими ФГОС ВПО	сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю, с компьютеров академии. Для чтения доступны издания, на которых оформлена подписка.	Не ограничено
3.	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»	Национальные руководства по всем направлениям медицины, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио-, видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ, последние публикации в зарубежных журналах с краткими аннотациями на русском языке	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю, с компьютеров академии	ограничено
4.	Зарубежная электронная база данных «ClinicalKey»	Платформа онлайн поиска медицинской информации и доступа к медицинским ресурсам издательства Elsevier. Включает коллекцию полнотекстовых (книги, периодические издания, клинические обзоры и рекомендации) и мультимедийных материалов.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю, с компьютеров академии	
5.	Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики и по вопросам высшей школы	- с компьютеров академии на платформе электронной библиотеки eLIBRARY.RU - журналы изд-ва «Медиа-сфера»;	Не ограничено



			- с компьютеров библиотеки или предоставляются библиотекой по заявке пользователя	
--	--	--	---	--

#### 8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом

№	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	Электронная база данных «Консультант студента»	Учебная литература+ дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для медицинского образования. Издания, структурированы по специальности и дисциплинам в соответствии с действующими ФГОС ВПО	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	ограничено
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю, с компьютеров академии. Для чтения доступны издания, на которых оформлена подписка.	Не ограничено
3.	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»	Национальные руководства по всем направлениям медицины, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио-, видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ, последние публикации в зарубежных журналах с краткими аннотациями на русском языке	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю, с компьютеров академии	ограничено
4.	Зарубежная электронная	Платформа онлайн поиска медицинской информации и	с любого компьютера,	

	база данных «ClinicalKey»	доступа к медицинским ресурсам издательства Elsevier. Включает коллекцию полнотекстовых (книги, периодические издания, клинические обзоры и рекомендации) и мультимедийных материалов.	находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю, с компьютеров академии	
5.	Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики и по вопросам высшей школы	- с компьютеров академии на платформе электронной библиотеки eLIBRARY.RU - журналы изд-ва «Медиа-сфера»; - с компьютеров библиотеки или предоставляются библиотекой по заявке пользователя	Не ограничено

#### 8.4.3 Ресурсы открытого доступа

№	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Включает электронные аналоги печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.)	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины, образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
4.	Российская государственная библиотека (РГБ)	Авторефераты, для которых имеются авторские договоры с разрешением на них открытую публикацию	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
5.	Справочно-правовая система «Консультант	Федеральное и региональное законодательство, судебная	с любого компьютера,

	Плюс»	практика, финансовые консультации, комментарии законодательства и др.	находящегося в сети Интернет
--	-------	---	------------------------------

В электронном каталоге есть/нет

## 6.2. Примеры оценочных средств:

### ТЕСТЫ

#### 01. ПОД ИММУНИТЕТОМ ПОНИМАЮТ СПОСОБ

- 1) защиты организма от живых тел и веществ, несущих на себе признаки генетической чужеродности\*
- 2) сохранения жизнедеятельности субъекта при воздействии на него патогенных
- 3) защиты организма от живых микроорганизмов и веществ, не входящих в структуру тканей
- 4) защиты от живых и мертвых микроорганизмов, аллергенов, химических веществ

#### 02. СКОЛЬКО СУЩЕСТВУЕТ ПОДКЛАССОВ IgG?

- 1) Четыре\*
- 2) три
- 3) два
- 4) один

#### 03. СКОЛЬКО СУЩЕСТВУЕТ ПОДКЛАССОВ IgA?

- 1) Четыре
- 2) три
- 3) два\*
- 4) один

#### 04. В ЛИМФОЦИТЫ - КЛЮЧЕВЫЕ КЛЕТОЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА УЧАСТВУЮТ В:

- 1) Антителообразования\*
- 2) Процессах фагоцитоза
- 3) Продукции интерферонов
- 4) Представлении антигена

#### 05. ДЛЯ РАЗВИТИЯ СПЕЦИФИЧЕСКОГО ИММУННОГО ОТВЕТА В - ЛИМФОЦИТЫ ПОЛУЧАЮТ ПОМОЩЬ ОТ:

- 1) Т-лимфоцитов\*
- 2) Тромбоцитов
- 3) Плазматических клеток
- 4) Интерферонов

#### 06. ФАГОЦИТАРНУЮ ФУНКЦИЮ ВЫПОЛНЯЮТ

- 1) моноцитарно-макрофагальные клетки\*
- 2) В-лимфоциты
- 3) Т- лимфоциты
- 4) Система интерферонов

#### 07. ПЕРВИЧНЫЕ ИММУНОДЕФИЦИТЫ РАЗВИВАЮТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

- 1) Генетических нарушений\*
- 2) Воздействия радиации

- 3) Иммунных нарушений в системе мать – плод
  - 4) Действия инфекционных факторов
08. ВРЕМЯ ПОЯВЛЕНИЯ ПЕРВЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПЕРВИЧНЫХ КОМБИНИРОВАННЫХ ИММУНОДЕФИЦИТОВ \_\_\_\_\_ ЖИЗНИ:
- 1) 4-6 мес\*
  - 2) 6-12 мес
  - 3) 1-2 года
  - 4) В любом возрасте
09. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ ЯВЛЯЕТСЯ ДЕФИЦИТ:
- 1) IgA\*
  - 2) IgG
  - 3) IgM
  - 4) IgE
10. КАКОВО СОДЕРЖАНИЕ Т-ЛИМФОЦИТОВ В 1 МКЛ КРОВИ, НИЖЕ УРОВНЯ КОТОРОГО МОЖНО ПОЛАГАТЬ НАЛИЧИЕ У БОЛЬНОГО КЛЕТОЧНОГО ИММУНОДЕФИЦИТА:
- 1) 500\*
  - 2) 600
  - 3) 700
  - 4) 800

### Ситуационные задачи:

#### Задача №1

1. Аллергология -иммунология
2. Отделение педиатрическое
3. Название нозологии – Синдром Вискотта-Олдрича
4. Модель –I тип: А,В,С,Д
5. Проблема: несвоевременно заподозрен диагноз, что привело к задержке трансплантации гематopoэтических клеток
6. Текст ситуационной задачи

Больной С., 6 месяцев. Родился в установленный срок, масса тела при рождении 3220 г, рост 51см.

В первые дни жизни петехиальные кровоизлияния в кожу на лбу, которые рассматривались в связи с родами. На третьей неделе жизни – частые риниты, отиты, двусторонний конъюнктивит. В конце третьего месяца жизни – экзема, себорейный дерматит на лице, теле и конечностях особенно выражен. Периодически отмечено возникновение крупных синих пятен, кровоизлияний в кожу при небольших травмах, которые распределялись по всему телу. В возрасте 6 мес проведено стационарное обследование по причине частично мокнущей чешуйчатой экземы. Неоднократно перенес тонзиллиты, синуситы, бронхиты, пневмонии. Нет эффекта от гормонов и антибиотиков. Прививка БЦЖ проведена, на месте прививки рубчика нет.

Семейный анамнез без особенностей.

Объективно: возраст 6 месяцев, вес 7700, рост 66 см. мальчик беспокойный, сильный зуд. Асимметричные крупные пятнистые высыпания коричнево-красного цвета на лице и конечностях. Выраженный дерматит с чешуйчатыми желтыми корочками на голове. Сильный дерматит в паховой области. Местами петехиальные кровоизлияния в кожу

головы и тела.

Крупная гематома в области левого коленного сустава. Печень и селезенка не увеличены. Пальпируются лимфатические узлы.

Лабораторные исследования: картина крови – гранулоцитопения – 1200, тромбоцитопения – 8000, анемия – гемоглобин 85 г/л, лимфопения. Размер тромбоцитов:  $1,8 \pm 0,2$  мкм.

Иммунологическое обследование: Ig M - нет, Ig G 2,95 г/л, Ig A 0,4 г/л. Содержание общего IgE 400 КЕ/мл.

Предположите и обоснуйте наиболее вероятный диагноз.

Первичный комбинированный иммунодефицит. Синдром Вискотта-Олдрича.

Диагноз поставлен на основании наличия триады у пациента мужского пола, характерной для этого иммунодефицита:

1. Наличие геморрагического синдрома (петехиальный кровоизлияния с первых дней жизни)
2. Наличие экземы
3. Инфекционного синдрома (повторные бронхиты, синуситы, тонзиллиты, пневмонии)

Также характерным является наличие тромбоцитопении (8000 – менее 10% нормы) и маленьких размеров тромбоцитов  $1,8 \pm 0,2$  мкм при норме  $2,3 \pm 0,21$  мкм.

Для первичных иммунодефицитов характерно поражение всех кроветворных ростков, что имеет место у данного пациента – анемия, нейтропения, лимфопения, тромбоцитопения.

При иммунологическом обследовании выявлено снижение Ig G до 2,95 г/л, отсутствие Ig M, повышенное содержание общего IgE.

7. Решение задачи:

А – имеет место поздняя постановка диагноза

В – не обращается внимание на размеры тромбоцитов

С – не обращается внимание на наличие характерной триады: геморрагический синдром, экзема, инфекционный синдром

Д – Нет рекомендаций по трансплантации гематopoэтических клеток, по вакцинации.

## Задача № 2

1. Аллергология-иммунология.
2. Отделение пульмо-аллергологическое
3. Название нозологии – Первичный иммунодефицит: селективный дефицит IgA.
4. Модель – III тип: А, В, С, Д.
5. Проблема: вследствие неправильной оценки иммунологического обследования даны рекомендации по иммунокоррекции. Также рекомендации по вакцинации даны неправильно. Имеют место упущенные возможности вакцинации.
6. Текст ситуационной задачи

На амбулаторном приеме родители с девочкой 5 лет. Жалобы родителей на повторные инфекции респираторного тракта до 10 раз в год с 2-х летнего возраста, когда девочка стала посещать детский сад.

Из анамнеза: ребёнок от первой беременности, преждевременных родов при сроке 30 недель. На первом-втором году жизни перенесла ОРЗ 4-5 раз в год, кишечную инфекцию ротавирусной этиологии. Привита по календарю за исключением вакцинации против пневмококковой и гемофильной инфекции типа b (дан отвод). Семья (родители и ребёнок) проживает в удовлетворительных бытовых условиях. Профвредностей у родителей нет.

Аллергологический анамнез: на коровье молоко в анамнезе сыпь в возрасте до 1 года. Были выявлены специфические IgE к фракциям молока, после 6 – месячной элиминационной диеты с исключением молока и молочных продуктов затем в питание были введены кисломолочные продукты.

Болеет респираторными инфекциями чаще в холодное время года, на фоне высокой температуры, до 4- 5 раз в год ОРВИ с катаральными отитами, 2 раза получала лечение по поводу обструктивного бронхита на фоне температуры с воспалительными сдвигами в анализах крови и эозинофилией до 8%. В лечении каждый раз антибактериальная терапия до 8-10 дней с эффектом. Проведен курс иммуноглобулина нормального человеческого для внутримышечного введения № 3 – без эффекта.

При осмотре больной состояние оценено как удовлетворительное. Носовое дыхание свободное. Кожные покровы чистые. При фарингоскопии - небные миндалины не гиперемированы, обычных размеров. Пальпируются передне-верхне-шейные лимфатические узлы до 0,8 см, б/б, эластичные. Тоны сердца ясные, ритмичные, пульс 80 уд/мин, ЧД 24/мин. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены. Стула не было 2 дня, диурез достаточный.

При иммунологическом обследовании выявлено снижение концентрации IgA в сыворотке крови до 0,02 г/л при небольшом снижении IgG до 5,6 г/л и нормальном содержании IgM – 1,6 г/л. Содержание общего IgE 120 КЕ/л.

Решение задачи:

А – При концентрации IgA ниже 0,05 г/л при нормальном содержании IgG и IgM и нормальным поствакцинальным уровнем IgG антител поставлен диагноз селективного дефицита IgA, так как критериями постановки диагноза являются следующие: пациент женского или мужского пола старше 4 лет, имеющий снижение концентрации сывороточного IgA ниже 0,05 г/л при нормальном содержании IgG и IgM и нормальным поствакцинальным уровнем IgG, у которого были исключены все остальные причины гипогаммаглобулинемии. Неправильный ответ: парциальный дефицит IgA.

В – неправильно назначены препарат иммуноглобулина для внутримышечного введения, так как он содержит небольшое количество IgA, что может привести в дальнейшем к развитию анафилактического шока на препараты иммуноглобулинов.

С – необоснованно ребенок отведен от вакцинации против пневмококковой и гемофильной инфекции типа b, так как вакцинация против этих инфекций является необходимой для всех форм первичных иммунодефицитов.

Д – не даны рекомендации по вакцинации семейного окружения.

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине – оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.