

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.03.2026 10:18:08
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60551bce49a659173d26197a68b7

Приложение 3
к структуре ООП

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
А.А. Ушаков
«03» июня 2025 г.



**Рабочая программа дисциплины
Клиническая иммунология**

Специальность: 31.05.02 Педиатрия

Уровень высшего образования: Специалитет

Квалификация: Врач-педиатр

Форма обучения: очная

Курс 6 Семестр 12

г. Екатеринбург
2025 год

Рабочая программа дисциплины «Клиническая иммунология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 965 от 12 августа 2020 г и с учетом требований профессионального стандарта 02.008 «Врач - педиатр участковый», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 г. № 306н.

Программа составлена:

Сабитов А. У., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней и клинической иммунологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России;
Ольховиков А.И., д.м.н., профессор кафедры инфекционных болезней и клинической иммунологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России;
Хаманова Ю.Б., д.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней и клинической иммунологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России;
Краснова Е. И., к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней и клинической иммунологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России;
Шарова А.А., к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней и клинической иммунологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России;
Чеснакова О.А., к.м.н., ассистент кафедры инфекционных болезней и клинической иммунологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Программа рецензирована: __ Рычкова О.А. – заведующий кафедрой инфекционных болезней, аллергологии и иммунологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, доктор медицинских наук, доцент, главный внештатный аллерголог-иммунолог Департамента здравоохранения Тюменской области.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии 18.03.2025 г. (протокол № 4).

Программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальности «Педиатрия» 20 мая 2025 года, протокол № 5.

1. Цель изучения дисциплины : овладение студентами необходимым объемом теоретических и практических знаний по клинической иммунологии, для освоения выпускниками компетенциями в соответствии с ФГОС ВО 3++ специальности Педиатрия, способных и готовых к выполнению трудовых функций, требуемых профессиональным стандартом 02.008 «Врач - педиатр участковый», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 г. № 306н.

2. Задачи дисциплины

- 1) Ознакомить студентов с распространенностью иммунопатологии у детей и подростков, отметить ее социальную значимость, роль в общей патологии; сформировать представление о принципах, содержании и методологическом потенциале при оценке проблем здоровья населения, связанных с поражением иммунной системы.
- 2) Знать основные нозологические формы заболеваний, связанных с патологическими механизмами поражения иммунной системы детей и подростков, которые могут встретиться в практике врача-педиатра; алгоритм диагностики, лечения основных форм иммунопатологии.
- 3) Ознакомить студентов с наиболее часто встречающимися формами иммунопатологии, вызывающими осложнения и сопутствующие заболевания у детей и подростков.
- 4) Обучить студентов практическим навыкам анализа клинической ситуации при подозрении на патологию иммунной системы у детей и подростков, умения логично формулировать диагноз, обоснованно назначать комплекс диагностических и лечебных мероприятий; навыкам и методам экстренной помощи при гиперчувствительности первого типа у детей и подростков.
- 5) Ознакомить студентов с методами диспансерной работы с больными, ролью своевременного выявления иммунодефицитных состояний для профилактики общей заболеваемости у детей и подростков, иммунореабилитации, принципами применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний у детей.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Клиническая иммунология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП по специальности Педиатрия (уровень специалитета). Дисциплина обобщает, завершает и закрепляет формирование профессиональных навыков и умений выпускников, готовит к самостоятельной работе врача педиатра в амбулаторно-поликлинических условиях.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Указываются компетенции и те индикаторы достижения компетенций, на формирование которых направлено обучение и воспитание обучающихся в процессе изучения дисциплины (согласно матрице компетенций).

Формулируется значение дисциплины в формировании готовности выпускника к выполнению трудовых функций, трудовых действий согласно соответствующему профессиональному стандарту.

Профессиональные компетенции, которые соответствуют трудовым функциям профессиональных стандартов, должны быть описаны в формате «знания, умения, навыки» и соответствовать элементам декомпозиции соответствующей трудовой функции – трудовым действиям, знаниям, умениям.

профессиональных:

Тип задач профессиональной деятельности			
Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)	Код и наименование индикаторов достижения профессиональной компетенции, которые формирует дисциплина
Диагностика заболеваний у детей и подростков	ПК-1 Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий.	А/7 Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вывозе медицинского работника А/01.7 Обследование детей с целью установления диагноза	Способен и готов: ИПК-1.1 устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком. ИПК-1.2 получать информацию о биологическом и социальном анамнезе родителей, об анамнезе жизни ребенка, об исходах предыдущих беременностей, о течении настоящей беременности и родов, состоянии ребенка при рождении и в период новорожденности, о продолжительности естественного вскармливания, о проведении профилактических прививок и поствакцинальных осложнениях ИПК-1.3 получать информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии, в том числе с использованием ИКТ ИПК-1.4 оценивать состояние и самочувствие ребенка, оценивать физическое и психомоторное развитие, проводить объективный осмотр органов и систем организма ребенка, в том числе с использованием телемедицинских технологий. ИПК-1.5 оценивать клиническую картину острых и хронических болезней и состояний, требующих оказания медико-санитарной помощи, экстренной, неотложной медицинской помощи детям и ставить предварительный диагноз. ИПК-1.6 интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей по возрастно-половым группам

В результате изучения дисциплины «Клиническая иммунология» студент должен:

Знать:

- Принципы организации службы аллергологии и иммунологии;
- Основные понятия, используемые в клинической иммунологии и аллергологии;
- Клинические особенности, симптомы и синдромы основных болезней иммунной системы: инфекционный, иммунопролиферативный / онкологический, аллергический, аутоиммунный.
- Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма детей по возрастно-половым группам в норме и при патологических процессах
- Дифференциальную диагностику врожденных и приобретенных иммунодефицитных состояний.
- Классификацию первичных и транзиторных иммунодефицитных состояний.
- Основы иммунопатогенеза наиболее часто встречающихся болезней иммунной системы у детей.
- Правила госпитализации пациентов с иммунопатологией.
- Основные методы диагностики иммунопатологических состояний и болезней иммунной системы.
- Перечень основных аналитических иммуно-лабораторных тестов, необходимых для диагностики и уточнения нарушения иммунной системы.
- Классификацию иммулотропных препаратов. Принципы иммулотропной терапии. Протоколы диагностики и лечения детей с ИДС, аллергией.
- Принципы ведения больного с иммунопатологическим состоянием.
- Нормативные показатели иммунного статуса.
- Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний у детей, национальный календарь профилактических прививок с учетом возраста ребенка и состояния его здоровья.
- Медицинские показания и противопоказания к применению вакцин, возможные реакции и осложнения при применении вакцин.

Уметь:

- - собрать полный анамнез пациента (получать информацию о наличии наследственных и хронических заболеваний у ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком), провести физикальное обследование больных детей и подростков и оценить состояние и самочувствие ребенка, кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма ребенка, оценить соответствие паспортному возрасту физического и психомоторного развития детей, направить на лабораторно-инструментальное обследование, консультацию к специалистам; интерпретировать результаты обследования поставить пациенту предварительный диагноз и наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; определять форму тяжести болезни, сформулировать диагноз в соответствии с классификацией, выделив основное заболевание, осложнение и сопутствующую патологию.
- - определять способы введения, режим и дозу лекарственных иммулотропных препаратов в детском и подростковом возрасте; оценить эффективность и безопасность проводимого лечения.
- - анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья детского населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; составить план реабилитационных

мероприятий в соответствии с иммунологическим диагнозом, стадией и тяжестью заболевания.

Владеть:

- - методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях методами общего клинического обследования детей и взрослых интерпретацией результатов лабораторных инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам;
- - методами общего клинического исследования больных детей и подростков;
- - алгоритмом постановки предварительного диагноза детям и подросткам, с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам, алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза больным детям и подросткам
- - основами организации и контроля проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний.

Изучение дисциплины «**Клиническая иммунология**» направлен на формирование у студентов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия (в соответствии с профессиональным стандартом 02.008 «Врач - педиатр участковый»), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 г. № 306н:

Трудовая функция А/01.7 Обследование детей с целью установления диагноза.

Трудовые действия:

- Получение данных о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком с иммунопатологией
- Сбор анамнеза жизни ребенка с иммунопатологией
- Получение информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)
- Получение информации о профилактических прививках с иммунопатологией
- Сбор анамнеза заболевания
- Оценивание состояния и самочувствия ребенка с иммунопатологией
- Направление детей с иммунопатологией на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; при необходимости информирование родителей детей (их законных представителей) и детей старше 15 лет о подготовке к лабораторному и инструментальному обследованию
- Направление детей с иммунопатологией на инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи
- Направление детей с иммунопатологией на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи
- Направление детей с иммунопатологией на госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи
- Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания

неотложной помощи детям с иммунопатологией

- Проведение дифференциального диагноза с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней

Трудовая функция А/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности.

Трудовые действия:

- Разработка плана лечения болезней и состояний ребенка с иммунопатологией
- Назначение медикаментозной терапии ребенку с иммунопатологией
- Назначение немедикаментозной терапии ребенку с иммунопатологией
- Формирование у детей с иммунопатологией, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженности лечению
- Выполнение рекомендаций по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку с иммунопатологией врачами-специалистами
- Оказание медицинской помощи детям с иммунопатологией при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента
- Оценка эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей с иммунопатологией

Трудовая функция А/03.7 Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей

Трудовые действия:

- Определение нарушений в состоянии здоровья детей с иммунопатологией, приводящих к ограничению их жизнедеятельности
- Направление детей с иммунопатологией с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, для прохождения медико-социальной экспертизы
- Контроль выполнения индивидуальной программы реабилитации детей с иммунопатологией, составленной врачом по медико-социальной экспертизе
- Контроль выполнения медицинских мероприятий по реабилитации длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями
- Назначение санаторно-курортного лечения длительно и часто болеющим детям и детям с хроническими заболеваниями
- Проведение оценки эффективности и безопасности реализации реабилитации длительно и часто болеющих детей, детей с иммунопатологией

Трудовая функция А/04.7 Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей.

Трудовые действия:

- Организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний
- Проведение санитарно-просветительной работы среди детей с иммунопатологией, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком
- Назначение лечебно-оздоровительных мероприятий детям с иммунопатологией
- Формирование у детей с иммунопатологией, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, элементов здорового образа жизни

5. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестр (12-й)
	ЗЕТ	Часы	
Аудиторные занятия (всего)		36	36

В том числе:			
Лекции		12	12
Практические занятия		24	24
Семинары			
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа (всего)		18	18
В том числе:			
Реферат		6	6
Другие виды самостоятельной работы (домашнее задание, УИРС)		12	12
Вид аттестации по дисциплине (рубежные, промежуточный)			зачет
Общая трудоемкость дисциплины	1,5	54	54

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины	Основное содержание раздела, дидактической единицы
ДЕ 1. Иммунная система: строение и функционирование. Методы оценки иммунного статуса. (ПК-1).	Специализированная система иммунитета. Современная схема иммуногенеза. Субпопуляции лимфоцитов. Моноцитарно-макрофагальные клетки в иммунном ответе. Фагоцитоз. Комплемент и пути его активации. Гуморальное звено иммунитета. Цитокины. Основы иммунопатогенеза наиболее часто встречающихся болезней иммунной системы. Оценка состояния иммунной системы человека. Современные методы и методики диагностики патологии иммунной системы у детей. Принципы организации медицинской помощи детям с иммунопатологией, нормативные документы.
ДЕ 2. Иммунодефицитные состояния. Основные иммунопатологические синдромы (ПК-1).	Определение. Механизмы развития. Распространенность. Классификация. Основные клинические проявления ИДС. Основные методы диагностики иммунопатологических состояний и болезней иммунной системы. Перечень основных аналитических иммуно-лабораторных тестов, необходимых для диагностики и уточнения нарушения иммунной системы. Правила госпитализации пациентов с иммунопатологией. Медицинская документация. Симптомы и синдромы основных болезней иммунной системы: инфекционный, иммунопролиферативный / онкологический, аллергический, аутоиммунный. Перечень основных аналитических иммуно-лабораторных тестов, необходимых для диагностики и уточнения нарушения иммунной системы.

ДЕ 3. Иммуотропная терапия. Принципы оказания неотложной помощи при аллергическом синдроме. Иммунопрофилактика (ПК-1).	Классификация иммуотропных препаратов. Принципы иммуотропной терапии. Протоколы диагностики и лечения ИДС. Ведение и лечение детей и подростков с иммунной дисфункцией (иммунопатологическим состоянием) в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. Первичная медико-санитарная помощь детям при ИДС не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи. Скорая медицинская помощь детям при ИДС, требующих срочного медицинского вмешательства. Реабилитационные мероприятия при иммунопатологии у детей. Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний у детей, национальный календарь профилактических прививок с учетом возраста ребенка и состояния его здоровья. Медицинские показания и противопоказания к применению вакцин, возможные реакции и осложнения при применении вакцин
--	---

6.2. Контролируемые учебные элементы

При формулировке результатов обучения по дисциплине в формате знаний/умений/навыков необходимо использовать дескрипторы обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий, применяемых в профессиональных стандартах, и дескрипторы компетенций и индикаторов достижения компетенций, применяемых в ФГОС.

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины			Этап освоения компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
ДЕ 1. Иммунная система: строение и функционирование. Методы оценки иммунного статуса. ДЕ 2. Иммунодефицитные состояния. Основные иммунопатологические синдромы ДЕ 3. Иммуотропная терапия. Принципы оказания неотложной помощи при аллергическом синдроме. Иммунопрофилактика	Принципы анализа жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий.	ИПК-1.1 устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющим и уход за ребенком. ИПК-1.2 получать информацию о биологическом и социальном анамнезе родителей, об анамнезе жизни ребенка, об исходах предыдущих беременностей, о течении настоящей беременности и родов, состоянии ребенка при рождении и в	ИПК-1.4 оценки состояния и самочувствия ребенка, проведения объективного осмотра органов и системы организма ребенка, в том числе с использованием телемедицинских технологий. ИПК-1.4 оценки физического и психомоторного развития детей различного возраста ПК-1.5 оценки клинической	Основной

		период новорожденности, о продолжительности естественного вскармливания, о проведении профилактических прививок и поствакцинальных осложнениях ИПК-1.3 получать информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии, в том числе с использованием ИКТ ИПК-1.4 оценивать состояние и самочувствие ребенка, оценивать физическое и психомоторное развитие, проводить объективный осмотр органов и систем организма ребенка, в том числе с использованием телемедицинских технологий. ИПК-1.5 оценивать клиническую картину острых и хронических болезней и состояний, требующих оказания медико-санитарной помощи, экстренной, неотложной медицинской помощи детям и ставить предварительный диагноз. ИПК-1.6 интерпретировать результаты лабораторного и	картины острых и хронических болезней и состояний, требующих оказания медико-санитарной помощи детям и ставить предварительный диагноз. ИПК-1.5 оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям и постановки предварительного диагноза. ИПК-1.5 оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям и постановки предварительного диагноза. ИПК-1.5 оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания медицинской помощи детям. ИПК-1.6 интерпретации результатов инструментального обследования детей по возрастным половым группам.	
--	--	---	--	--

		инструментально о обследования детей по возрастно- половым группам		
	технологию составления плана обследования детей с целью установления клинического диагноза.	ИПК-1.1 устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющим и уход за ребенком. ИПК-1.2 получать информацию о биологическом и социальном анамнезе родителей, об анамнезе жизни ребенка, об исходах предыдущих беременностей, о течении настоящей беременности и родов, состоянии ребенка при рождении и в период новорожденности, о продолжительнос ти естественного вскармливания, о проведении профилактически х прививок и поствакцинальны х осложнениях ИПК-1.3 получать информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии, в том числе с использованием ИКТ ИПК-1.4 оценивать состояние и самочувствие ребенка, оценивать	ИПК-1.4 оценки состояния и самочувствия ребенка, проведения объективного осмотра органов и системы организма ребенка, в том числе с использование м телемедицинск их технологий. ИПК-1.4 оценки физического и психомоторно го развитие детей различного возраста ПК-1.5 оценки клинической картины острых и хронических болезней и состояний, требующих оказания медико- санитарной помощи детям и ставить предварительн ый диагноз. ИПК-1.5 оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям и постановки предварительн ого диагноза. ИПК-1.5 оценки клинической картины болезней и	Основной

		физическое и психомоторное развитие, проводить объективный осмотр органов и систем организма ребенка, в том числе с использованием телемедицинских технологий. ИПК-1.5 оценивать клиническую картину острых и хронических болезней и состояний, требующих оказания медико-санитарной помощи, экстренной, неотложной медицинской помощи детям и ставить предварительный диагноз. ИПК-1.6 интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей по возрастno-половым группам	состояний, требующих оказания неотложной помощи детям и постановки предварительного диагноза. ИПК-1.5 оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания медицинской помощи детям. ИПК-1.6 интерпретации результатов инструментального обследования детей по возрастno-половым группам.	
	действующие клинические рекомендации (протоколы лечения), порядки оказания медицинской помощи.	ИПК-1.1 устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющим и уход за ребенком. ИПК-1.2 получать информацию о биологическом и социальном анамнезе родителей, об анамнезе жизни ребенка, об исходах предыдущих беременностей, о течении настоящей	ИПК-1.4 оценки состояния и самочувствия ребенка, проведения объективного осмотра органов и системы организма ребенка, в том числе с использованием телемедицинских технологий. ИПК-1.4 оценки физического и психомоторного развития детей различного	Основной

		беременности и родов, состоянии ребенка при рождении и в период новорожденности, о продолжительности естественного вскармливания, о проведении профилактических прививок и поствакцинальных осложнениях ИПК-1.3 получать информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии, в том числе с использованием ИКТ ИПК-1.4 оценивать состояние и самочувствие ребенка, оценивать физическое и психомоторное развитие, проводить объективный осмотр органов и систем организма ребенка, в том числе с использованием телемедицинских технологий. ИПК-1.5 оценивать клиническую картину острых и хронических болезней и состояний, требующих оказания медико-санитарной помощи, экстренной, неотложной медицинской помощи детям и ставить предварительный диагноз.	возраста ПК-1.5 оценки клинической картины острых и хронических болезней и состояний, требующих оказания медико-санитарной помощи детям и ставить предварительный диагноз. ИПК-1.5 оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям и постановки предварительного диагноза. ИПК-1.5 оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям и постановки предварительного диагноза. ИПК-1.5 оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания медицинской помощи детям. ИПК-1.6 интерпретации результатов инструментального обследования детей по возрастным половым группам.	
--	--	---	--	--

		ИПК-1.6 интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей по возрастно-половым группам		
	действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологическог о воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка.	ИПК-1.1 устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющим и уход за ребенком. ИПК-1.2 получать информацию о биологическом и социальном анамнезе родителей, об анамнезе жизни ребенка, об исходах предыдущих беременностей, о течении настоящей беременности и родов, состоянии ребенка при рождении и в период новорожденности, о продолжительнос ти естественного вскармливания, о проведении профилактически х прививок и поствакцинальны х осложнениях ИПК-1.3 получать информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии, в том числе с использованием ИКТ ИПК-1.4 оценивать	ИПК-1.4 оценки состояния и самочувствия ребенка, проведения объективного осмотра органов и системы организма ребенка, в том числе с использование м телемедицинск их технологий. ИПК-1.4 оценки физического и психомоторно го развитие детей различного возраста ПК-1.5оценки клинической картины острых и хронических болезней и состояний, требующих оказания медико- санитарной помощи детям и ставить предварительн ый диагноз. ИПК-1.5 оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям и постановки предварительн ыого диагноза. ИПК-1.5	Основной

		состояние и самочувствие ребенка, оценивать физическое и психомоторное развитие, проводить объективный осмотр органов и систем организма ребенка, в том числе с использованием телемедицинских технологий. ИПК-1.5 оценивать клиническую картину острых и хронических болезней и состояний, требующих оказания медико-санитарной помощи, экстренной, неотложной медицинской помощи детям и ставить предварительный диагноз. ИПК-1.6 интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей по возрастno-половым группам	оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям и постановки предварительного диагноза. ИПК-1.5 оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания медицинской помощи детям. ИПК-1.6 интерпретации результатов инструментального обследования детей по возрастno-половым группам.	
	Принципы оказания первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой для жизни пациента, требующих срочного медицинского вмешательства, но не требующих экстренной медицинской	ИПК-1.1 устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющим и уход за ребенком. ИПК-1.2 получать информацию о биологическом и социальном анамнезе родителей, об анамнезе жизни ребенка, об исходах предыдущих	ИПК-1.4 оценки состояния и самочувствия ребенка, проведения объективного осмотра органов и системы организма ребенка, в том числе с использованием телемедицинских технологий. ИПК-1.4 оценки физического и психомоторно	Основной

	помощи, в том числе с использованием цифровых технологий	беременностей, о течении настоящей беременности и родов, состоянии ребенка при рождении и в период новорожденности, о продолжительности естественного вскармливания, о проведении профилактических прививок и поствакцинальных осложнениях ИПК-1.3 получать информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии, в том числе с использованием ИКТ ИПК-1.4 оценивать состояние и самочувствие ребенка, оценивать физическое и психомоторное развитие, проводить объективный осмотр органов и систем организма ребенка, в том числе с использованием телемедицинских технологий. ИПК-1.5 оценивать клиническую картину острых и хронических болезней и состояний, требующих оказания медико-санитарной помощи, экстренной, неотложной медицинской помощи детям и	го развитие детей различного возраста ПК-1.5 оценки клинической картины острых и хронических болезней и состояний, требующих оказания медико-санитарной помощи детям и ставить предварительный диагноз. ИПК-1.5 оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям и постановки предварительного диагноза. ИПК-1.5 оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям и постановки предварительного диагноза. ИПК-1.5 оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания медицинской помощи детям. ИПК-1.6 интерпретации результатов инструментального обследования детей по возраст-	
--	---	---	--	--

		ставить предварительный диагноз. ИПК-1.6 интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей по возрастно-половым группам	половым группам.	
	медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и детей-инвалидов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов и медицинской помощи	ИПК-1.1 устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющим и уход за ребенком. ИПК-1.2 получать информацию о биологическом и социальном анамнезе родителей, об анамнезе жизни ребенка, об исходах предыдущих беременностей, о течении настоящей беременности и родов, состоянии ребенка при рождении и в период новорожденности, о продолжительности естественного вскармливания, о проведении профилактических прививок и поствакцинальных осложнениях ИПК-1.3 получать информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии, в том числе с использованием	ИПК-1.4 оценки состояния и самочувствия ребенка, проведения объективного осмотра органов и системы организма ребенка, в том числе с использованием телемедицинских технологий. ИПК-1.4 оценки физического и психомоторного развития детей различного возраста ПК-1.5 оценки клинической картины острых и хронических болезней и состояний, требующих оказания медико-санитарной помощи детям и ставить предварительный диагноз. ИПК-1.5 оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям и постановки	Основной

		ИКТ ИПК-1.4 оценивать состояние и самочувствие ребенка, оценивать физическое и психомоторное развитие, проводить объективный осмотр органов и систем организма ребенка, в том числе с использованием телемедицинских технологий. ИПК-1.5 оценивать клиническую картину острых и хронических болезней и состояний, требующих оказания медико-санитарной помощи, экстренной, неотложной медицинской помощи детям и ставить предварительный диагноз. ИПК-1.6 интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей по возрастному-половым группам	предварительного диагноза. ИПК-1.5 оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям и постановки предварительного диагноза. ИПК-1.5 оценки клинической картины болезней и состояний, требующих оказания медицинской помощи детям. ИПК-1.6 интерпретации результатов инструментального обследования детей по возрастному-половым группам.	
--	--	---	---	--

6.3. Разделы дисциплины (ДЕ), виды занятий и трудоемкость в часах

№ дисциплинарного модуля	№ дидактической единицы	Часы по видам занятий			
		Лекций	Практических занятий	Самостоятельной работы	Всего
1. Иммунная система: строение и функционирование.	ДЕ 1.	4	4	6	14

Методы оценки иммунного статуса.					
Иммунодефицитные состояния Основные иммунопатологические синдромы	ДЕ 2.	2	8	4	14
	ДЕ 2.	2	4	4	10
2. Иммуотропная терапия. Принципы оказание неотложной помощи при аллергическом синдроме. Вакцинопрофилактика.	ДЕ 3.	4	8	4	16
Итого	3	12	24	18	54

7. Примерная тематика (при наличии):

7.1. Курсовых работ - не предусмотрено

7.2. Учебно-исследовательские, творческие работы

- Проточная цитометрия, показания, трактовка результатов.
- Врожденная ВИЧ-инфекция (особенности диспансерного наблюдения, вакцинация).
- Поствакцинальные реакции у детей.
- Персистирующая герпетическая инфекция у детей.
- Оценка функциональной активности естественных киллеров (ЕК).
- Аутоиммунные расстройства.
- Иммуноморфологическая характеристика лимфоидных органов при заболеваниях системы крови.
- Иммунные механизмы развития гемолитических анемий.
- Лейкоцитозы, лейкопении, агранулоцитоз, алейкия: виды, причины, механизм патогенеза.
- Влияния патологии эндокринной системы на иммунологическую реактивность.
- Влияние лекарственных препаратов различных фармакологических групп на иммунную систему человека.

7.3. Рефератов

- Аутовоспалительные синдромы в педиатрии.
- Иммуномодуляторы показания, тактика назначения у детей.
- Иммунология персистирующей герпетической инфекции у детей.
- Иммунология инфекционного процесса.
- Нейтропения у детей, тактика ведения.
- Возрастные изменения концентрации иммуноглобулинов и количества Т- и В-лимфоцитов в крови здоровых людей.
- Возрастные изменения тимуса человека.
- Тесты оценки иммунного статуса человека.
- Карта первичного обследования иммунного статуса.
- Иммунологическая недостаточность.
- Интерлейкины в иммунной реакции.

8. Ресурсное обеспечение. Кафедра располагает кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности 31.05.02 Педиатрия и профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый». При условии добросовестного обучения студент овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические сотрудники

кафедры, имеющие высшее образование и стаж трудовой деятельности по профилю специальности «Педиатрия», «Клиническая иммунология и аллергология», а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора.

8.1. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 100%.

- разборы конкретных клинических ситуаций, основанные на анализе медицинской документации;
- клинические разборы больных;
- деловые игры;
- участие в клинических консилиумах;
- мини-конференции и «круглые столы»;
- вебинары;
- возможность интерактивной обратной связи с обучаемыми (проверка домашних заданий, контрольных работ, хода выполнения УИРС, рефератов и т.п.).
- ППС активно взаимодействуют с каждым студентом во время проведения вебинаров, обратная связь через электронную почту кафедры (проверка домашних занятий, материалов по теоретической части отработок на платформах MsTeams и MedSpase);

Профессиональный стандарт 02.008 «Врач - педиатр участковый»), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 г. № 306н содержит трудовые функции, которые включают трудовые действия, знания и умения пользования современными информационно-коммуникационными технологиями, цифровыми программами для решения профессиональных задач. При реализации РПД «Клиническая иммунология» в учебном процессе используются технологии отработки и оценки навыка пользования современными информационно-коммуникационными технологиями:

- Использование образовательного интернет-портала educa.usma.ru для тестирования студентов;
 - использование ЭОР для проверки уровня сформированности у обучающихся требуемых РПД, ФГОС навыков, умений как элементов компетенций, трудовых функций. Электронная информационно-образовательная среда: учебная, учебно-методическая информация представлена на образовательном портале <http://educa.usma.ru>, все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека университета, ЭБС «Консультант студента»).
- Решение интерактивных мультимедийных ситуационных задач по теме иммунодефицитные состояния, иммунотропная терапия.
Курация пациентов с патологий иммунной системы (ВИЧ-инфекция, персистирующие герпетические инфекции).

8.2. Материально-техническое оснащение

- Учебные аудитории.
- Мультимедийный проектор
- Комплект мультимедийных презентаций по темам занятий.
- Комплект мультимедийных презентаций по лекциям.
- Наборы иммунограмм, протоколов других методов исследования для отработки практических навыков

8.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

8.3.1. Системное программное обеспечение

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;

- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: бессрочно, корпорация Microsoft;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензий: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензий: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензий: бессрочно), ООО «Микротест»;
- Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензий: бессрочно), ООО «АЙДЕКО»;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (1100 users) (договор № 32514755780 от 06.05.2025 г., срок действия лицензий: по 13.06.2027 г., ООО «Экзакт»).

8.3.1.2 Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25.03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензий: бессрочно);

8.3.2 Прикладное программное обеспечение

8.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензий: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензий: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензий: бессрочно);

8.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензий: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение iSpring Suite Concurrent, конкурентная лицензия на 4 пользователей (договор № 916-л от 30.07.2025, ООО «Ричмедиа»). Срок действия лицензий до 30.07.2026;
- Программное обеспечение для организации и проведения вебинаров Сервер видеоконференции PART_CUSTOM_PC-3300 (Реестровая запись №14460 от 08.08.2022), на 10 000 пользователей (Договор № 32515088751 от 18.08.2025, ООО ««Инфосейф»»). Срок действия лицензий до 29.08.2026;
- Право на доступ к системе хранения и распространения медиа архива «Kinescope», для 100 пользователей (Договор № 32514918890 от 26.06.2025, ООО «ПТБО»). Срок действия лицензий до 29.08.2026.

8.4 Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы, доступные в УГМУ

Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке».

Ссылка на ресурс: <https://www.studentlibrary.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №87/КСЛ/11-2024 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 05.02.2024.

Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»

Ссылка на ресурс: <https://mbasegeotar.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №MB0077/S2024-11 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование (право доступа) к Справочно-информационной системе «MedBaseGeotar» от 05.02.2024.

Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

Электронная библиотечная система «Book Up»

Доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022.

Срок действия до 18.04.2027 года.

Электронная библиотечная система «Book Up»

Доступ к коллекции учебных пособий по анатомии на русском и английском языках

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Сублицензионный контракт №324 от 19.12.2024.

Срок действия до 31.12.2025 года.

Комплексная интегрированная платформа Jaypeedigital

Ссылка на ресурс: <https://jaypeedigital.com/>

ООО «Букап»

Договор № 32514603659 от 07.04.2025

Срок действия до 08.04.2026 года.

Электронно-библиотечная система «Лань»

Доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека»

Ссылка на ресурс: <https://e.lanbook.com/>

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022.

Срок действия до: 31.12.2026 года.

Образовательная платформа «Юрайт»

Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/>

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

Лицензионный договор № 7/25 от 05.02.2024.

Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ»

Ссылка на ресурс: <https://www.ros-edu.ru/>

ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»

Лицензионный договор №11 860/24РКИ от 26.11.2024

Срок действия: с 09.01.2025 по 31.12.2025 года.

Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозиторий на платформе DSpace

Ссылка на ресурс: <http://elib.usma.ru/>

Положение об электронной библиотеке ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Ковтун О.П. от 01.06.2022 г. No 212-р

Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018

Срок действия: бессрочный

Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов.

Ссылка на ресурс: <https://dlib.eastview.com/basic/details>

ООО «ИВИС»

Лицензионный договор № 362-П от 10.12.2024.

Срок действия до: 31.12.2025 г.

Централизованная подписка

Электронные ресурсы Springer Nature:

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Springer Journals Archive, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (архив выпусков 1946 — 1996 гг.).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group — коллекции Nature journals, Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 26.07.2021 г. №785 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer Nature в 2021 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Adis Journals, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Biomedical & Life Science, Chemistry & Materials Science, Computer Science, Earth & Environmental Science.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно коллекцию Nature journals (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №909 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года).

Ссылки на ресурсы: 1. <https://www.nature.com>; 2. <https://link.springer.com>

Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2020 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 17.09.2021 г. №965 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2021 году.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2021 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2022 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections) издательства Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1947 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

- база данных Adis Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer Nature, а именно журналы Adis (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Palgrave Macmillan (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1950 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

База данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

9.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия).

1. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422410.html>

2. Поисковая система научной литературы Google Академия Сайт <https://scholar.google.ru/schhp?hl=ru> Платформа для поиска научной литературы.

9.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ:

Электронная База Данных (БД) Medline with Fulltext Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>
MEDLINE with Full Text Полнотекстовая электронная база данных (БД) Clinical Key Сайт БД <http://health.elsevier.ru/electronic/> Clinical Key <http://www.fas.org/immuneattack/> - виртуальные образовательные игры

9.1.3. Учебники 1. Земсков, А. М. Клиническая иммунология и аллергология : учебник / А.М. Земсков, В.М. Земсков, В.А. Земскова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 420 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Специалитет). Иммунология. Норма и патология.: учебник / Р. М. Хаитов, Г. А. Игнатьева, И. Г. Сидорович. - 3-е изд., пераб. и доп. - М. : Медицина, 2010. - 752 с.

2. Хаитов Р.М Иммунология: учебник 2-е изд 10-11г. +CD // М., ГЭОТАР-Медиа. 2011 – 528 с.

9.1.4. Учебные пособия Клиническая иммунология: учебное пособие для студ. мед. вузов / Под ред. А. М. Земскова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 320 с

9.2. Дополнительная литература 1. Аллергология и иммунология : национальное руководство / гл. ред.: Р. М. Хаитов, Н. И. Ильина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - (Национальные руководства)

2. Аллергология. Клинические рекомендации / Гл. ред. Р. М. Хаитов, Н. И. Ильина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 240 с. - (Клинические рекомендации. Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов).

3. Наглядная иммунология : пер. с англ. / Д. Плейфер. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2000. - 96 с

4. Основы клинической иммунологии : пер. с англ. / Э. Чепель [и др.]. - 5-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416с.
5. Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы: руководство для врачей / Р. М. Хаитов, Б. В. Пинегин, А. А. Ярилин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с.

6. Приказ Минздрава России № 606н от 07.11.2012, Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «аллергология и иммунология»

9.2.1. Учебно-методические пособия (учебные задания)

Иммунология. Практикум: клеточные, молекулярные и генетические методы исследования: учеб. Пособие [авт. коллектив: Л. В. Ковальчук и др.]; под ред.: Л. В. Ковальчука, Г. А. Игнатевой, Л. В. Ганковской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 174с.

9.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов

1. Вакцины и вакцинация : национальное руководство / гл. ред.: В. В. Зверев, Б. Ф. Семенов, Р. М. Хаитов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 880 с. - (Национальные руководства). Приложение: CD-ROM
2. Иммунология : пер. с англ. / Д. Мейл [и др.]. - М. : Логосфера, 2007. - 568 с.
3. Иммунология и иммунология детского возраста : руководство для врачей / Д. В. Стефани, Ю. Е. Вельтищев. - М. : Медицина, 1996. - 384 с.
4. Иммуноterapia : руководство для врачей / под ред.: Р. М. Хаитова, Р. И. Атауллаханова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 672 с

10. Аттестация по дисциплине. Аттестация обучающихся проводится в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой оценивания учебных достижений студентов по дисциплине. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. До экзамена допускаются студенты, полностью освоившие программу дисциплины (при условии набора не менее 40 рейтинговых баллов и успешной сдачи итогового тестового контроля), а также аттестованные по практическим навыкам.

11. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации (представлен в приложении №1).

Приложение к РПД

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности
к.м.н. доцент А.А. Ушаков

«_____» _____ 2025 г.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Клиническая иммунология**

Специальность: 31.05.02 Педиатрия

Уровень высшего образования: Специалитет

Квалификация: Врач-педиатр

Форма обучения: очная

Курс 6 Семестр 12

г. Екатеринбург
2025 год

1) Кодификатор результатов обучения по дисциплине Кодификатор результатов обучения

Категори я (группа) компетен- ций	Код и наимено- вание компете- нции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)	Дидакти- ческая единица (ДЕ)	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины			Методы оценивания результатов освоения дисциплины
					Знания	Умения	Навыки	
Професс иональн ые	ПК-1 Способн ость и готовнос ть к сбору и анализу жалоб пациент а, данных анамнез а, результ атов осмотра, лаборат орных, инструм ентальн ых, патолог оанатом ических и иных исследо ваний в целях оценки состоян ия и установ ления факта наличия или отсутств ия заболева ния, в том числе с использо ванием цифров ых техноло гий.	ИПК-1.1 устанавливат ь контакт с ребенком, родителями (законными представител ями) и лицами, осуществляю щими уход за ребенком. ИПК-1.2 получать информацию о биологическо м и социальном анамнезе родителей, об анамнезе жизни ребенка, об исходах предыдущих беременност ей, о течении настоящей беременност и и родов, состоянии ребенка при рождении и в период новорожденн ости, о продолжител ьности естественног о вскармливан ия, о проведении профилактич еских прививок и поствакцинал ьных осложнениях ИПК-1.3 получать информацию о жалобах, сроках начала	А/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективно сти и безопасност и А/03.7 Реализация и контроль эффективно сти индивидуаль ных реабилитаци онных программ для детей А/04.7 Проведение профилакти ческих мероприяти й, в том числе санитарнопро светительной работы, среди детей и их родителей	ДЕ1 Иммунн ая система: строени е и функцио нирован ие. Методы оценки иммунн ого статуса. ДЕ 2 Иммуно дефицит ные состоян ия Основн ые иммуно патолог ические синдром ы ДЕ 3 Иммуно тропная терапия. Принци пы оказание неотлож ной помощи при аллерги ческом синдром е. Вакцино профила ктика.	Анатом ические и физиоло гические особенн ости иммунн ой системы . Анамнес тически е, клиниче ские и лаборат орные методы оценки состоян ия иммунн ой системы . Нормати вные показате ли иммуног раммы.	Прово дить объект ивное обслед ование детей и подрос тков с подозр ением на заболе вание, сопров ождаю щаяся пораж ением иммун ной систем ы. Оцени ть особен ности анамне за, объект ивного статус а, лабора торны х данны х для постан овки диагно за.	Метод икой объект ивного осмотр а больно го ребенк а	

		заболевания, сроков первого и повторного обращения, проведенной терапии, в том числе с использованием ИКТ ИПК-1.4 оценивать состояние и самочувствие ребенка, оценивать физическое и психомоторное развитие, проводить объективный осмотр органов и систем организма ребенка, в том числе с использованием телемедицинских технологий. ИПК-1.5 оценивать клиническую картину острых и хронических болезней и состояний, требующих оказания медико-санитарной помощи, экстренной, неотложной медицинской помощи детям и ставить предварительный диагноз. ИПК-1.6 интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей по						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		возрастно-половым группам						
--	--	---------------------------	--	--	--	--	--	--

Тестовые задания

Тестовые задания разработаны по каждой ДЕ. Задание позволяет оценить знания конкретной темы дисциплины. В тестовом задании студенту предлагается выбрать один или несколько правильных ответов.

Примеры тестовых заданий:

Иммунный ответ. Методы оценки иммунного статуса (ДЕ1).

1. Особенности лимфатических узлов у новорожденного ребенка являются:

1. хорошее развитие капсулы
2. недостаточное развитие капсулы
3. трабекулы хорошо выражены
4. трабекулы практически отсутствуют
5. лимфатические узлы хорошо пальпируются

2. Иммунный статус человека – это:

1. количественные и функциональные характеристики компонентов, определяющих иммунный ответ
2. индивидуальная устойчивость к инфекционным заболеваниям
3. динамика изменений конкретного показателя иммунитета в течение определенного времени
4. бланк с показателями лимфоцитов, эритроцитов и тд.
5. совокупность биохимического и общего анализа крови

3. Каскадная система сыворотки крови, способная вызвать лизис клеток, это

1. система комплемента (+)
2. цитокиновая сеть
3. интерфероны
4. калекреин-кининовая система
5. иммуноглобулины

4. Высокий уровень общего IgE характеризует

1. гельминтозы, аллергию (+)
2. аллергию, аутоиммунные заболевания
3. гельминтозы, иммунодефициты
4. иммунодефициты, аллергию
5. гельминтозы, вирусные инфекции

5. Первый клинический анализ крови проводится здоровому ребенку в возрасте:

1. 1 месяца
2. 3 месяцев
3. 6 месяцев
4. 1 года
5. при рождении

Иммунная недостаточность. Врожденные иммунодефицитные состояния (иммунодефициты генетического происхождения) (ДЕ2).

1. Клинические проявления недостаточности с-4 компонента комплемента

1. ревматоидный артрит
2. периодическая болезнь
3. альвеолит
4. СКВ (+)

2. Первичные дефекты фагоцитоза проявляются:

1. *а. с первых дней жизни
2. б. с 4-6-го месяца жизни
3. с. на втором году жизни
4. д. в подростковом периоде

3. Врожденная предрасположенность к болезни реализуется под влиянием:

1. неблагоприятных факторов внешней среды
2. генетических дефектов
3. перенесенных инфекций
4. ВИЧ-инфекции

4. Дефекты фагоцитоза характеризуются:

1. бактериальными инфекциями
2. грибковыми инфекциями
3. паразитарными инфекциями
4. вирусными инфекциями

5. Для хронической гранулематозной болезни характерны:

1. гипоплазия тимуса
2. хроническое гранулематозное поражение кожи и подкожной клетчатки
3. гипоплазия печени и селезенки
4. остеомиелиты

Транзиторные иммунодефицитные состояния у детей (ВИЧ-инфекция).

1. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД) человека вызывается:

1. вирусом иммунодефицита человека
2. вирусом Т-клеточного лейкоза типов 1,2
3. цитомегаловирусом
4. вирусом гепатита С

2. Функция Т-хелперов:

1. фагоцитоз
2. синтез иммуноглобулинов
3. синтез лизоцима
4. регуляция иммунного ответа

3. Перечислите наиболее поражаемые клетки организма при ВИЧ – инфекции

1. 1.Т-хелперы, макрофаги-моноциты
2. 2.тучные, стромальные
3. 3.эпидермальные клетки
4. 4.нейтрофилы

4. Какие инфекции называются СПИД – ассоциированными

1. сифилис
2. саркома Капоши
3. пневмоцистная пневмония
4. ЦМВИ

5. ВИЧ- инфекция от матери к ребенку передается

1. в перинатальный период
2. при грудном вскармливании
3. воздушно- капельным путем
4. фекально-оральным путем

Основные иммунопатологические синдромы (ДЕ 3).

1. В лечении пищевой аллергии основное внимание следует уделять:

- А) элиминационной диете;
- Б) коррекции дисбактериоза;
- В) коррекции функции печени, желчевыводящих путей;
- Г) коррекции функции поджелудочной железы;

2. Пищевая аллергия у взрослых чаще всего проявляется в виде:

- А) крапивницы;
- Б) отека Квинке;
- В) мигрени;
- Г) анафилактического шока;
- Д) все вышеперечисленное.

3. Основными аллергенами у больных аллергическим ринитом являются:

- А) домашняя пыль, клещи домашней пыли;
- Б) домашняя пыль, пыльца комнатных растений;
- В) клещи домашней пыли, пыльца комнатных растений;
- Г) пыльца комнатных растений, пищевые продукты;

4. Характерные клинические признаки системной красной волчанки включают:

- А. кожные высыпания
- В. артрит или артралгия
- С. нефротический синдром
- Д. стоматит

5. Клинические проявления дефицита системы комплемента включают:

- А. лимфопролиферативный синдром
- В. аутоиммунный синдром
- С. инфекционный синдром
- Д. аллергический синдром

Иммуотропная терапия. Принципы оказания неотложной помощи при аллергическом синдроме. Иммунопрофилактика (ДЕ 4)

1. У больного аллергия к йоду, ему противопоказано
 1. бутадион
 2. бруфен
 3. энтеросептол (+)
 4. ортофен
 5. аспирин
2. Основным препаратом для лечения сезонного аллергического ринита является:
 1. сосудосуживающие капли;
 2. блокаторы H-1 гистаминовых рецепторов;
 3. глюкокортикостероиды;
 4. стабилизаторы мембран тучных клеток;
3. При лечении болезни Брутона применяют следующие препараты:
 1. Преднизолон
 2. Супрастин
 3. Внутривенные иммуноглобулины
 4. Амиксин
4. При каких заболеваниях иммуноглобулины для внутривенного введения оказывают лечебный эффект?
 1. сепсис
 2. аутоиммунные заболевания
 3. аллергические заболевания
 4. болезнь Брутона
5. К индукторам интерферонов относят:
 1. ронколейкин
 2. пирогенал
 3. амиксин
 4. неовир

Для усвоения материала на занятии студентам предлагается решить ситуационные задачи.

Иммунный ответ. Методы оценки иммунного статуса (ДЕ1).

Задача 1. У больного К. 15 лет в иммунограмме выявлены следующие изменения.

ПОКАЗАТЕЛЬ	В НОРМЕ	У ОБСЛЕДУЕМОГО
CD3+лимфоциты в%	60-80	73
CD4+ лимфоциты в%	33-50	40
CD8+лимфоциты в%	16-39	29
CD16+лимфоциты в%	3-10	7
CD20+лимфоциты в%	6-23	21
Индекс CD4+/CD8+	1,5-2,0	1,5
Фагоцитарная активность %	50-90	68
Фагоцитарное число	2-9	5
Фагоцитарный резерв %		65
IgG, г/л	0,9-4,5	6,0
IgA, г/л	8-20	2
IgM, г/л	0,6-2,5	1,8

Вопросы:

1. Какое звено иммунитета нарушено по результатам представленной иммунограммы?
2. Какой иммунологический диагноз Вы поставите больному по изменениям в иммунограмме?
3. Какие иммуномодуляторы можно назначить больному для коррекции выявленных изменений?
4. Когда необходимо провести повторное иммунологическое обследование после иммунокоррекции?
5. Какие наиболее часто встречаемые жалобы предъявляет больной с диагнозом иммунологической недостаточности?

Иммунная недостаточность. Врожденные иммунодефицитные состояния (иммунодефициты генетического происхождения) (ДЕ2).

Задача 2. Мальчик А., 16 лет. Ребенок от третьей беременности, протекавшей с тонзиллофарингитом во II триместре, срочных родов с обвитием пуповиной, массой 2500, ростом 50 см. Физическое и нервно-психическое развитие соответствовало возрасту. Профилактические прививки по календарю, без осложнений. В раннем возрасте – проявления атопического дерматита. Семейный анамнез не отягощен, старшие братья (двое) здоровы.

Клинический дебют заболевания – примерно в возрасте 6 лет, когда были отмечены рецидивирующие обструктивные бронхиты, с тенденцией к затяжному течению. В возрасте 6 лет – стационарное лечение по поводу двухсторонней полисегментарной пневмонии, осложненной плевритом. В связи с тяжестью состояния проводилась массивная антибактериальная терапия, введение свежезамороженной плазмы. Выписан с улучшением состояния, но рентгенологически – сохранялась воспалительная инфильтрация. Продолжал беспокоить кашель с отделением гнойной мокроты, периодически – подъемы температуры. Спустя год выполнена диагностическая бронхоскопия, отмечен гнойный эндобронхит, после которой в течение двух месяцев пациент получал антибиотики широкого спектра действия, муколитики. При проведении контрольных бронхоскопий обнаружен деформирующий бронхит с бронхоэктазами. В этом же время – отмечался артрит правого коленного сустава. В дальнейшем в течение последующего года наблюдений пациент

госпитализировался трижды по поводу двухсторонних пневмоний, одна из которых с артритом обоих коленных суставов. В межгоспитальный период отмечались симптомы хронической интоксикации, нарастали явления сердечно-легочной недостаточности, присоединились симптомы хронического синусита.

Вопросы к задаче

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Каковы механизмы развития данного заболевания?
3. Перечислите диагностические критерии данного заболевания.
4. Предполагаемое обследование?
5. Тактика дальнейшего ведения?
6. Прогноз?

Основные иммунопатологические синдромы (ДЕ 3).

Задача 4. Мальчик в возрасте 3 лет был доставлен в больницу в связи с задержкой развития и не прекращающимся в течение долгого времени кашлем. При обследовании ребёнка выявлено его отставание в физическом развитии. На начальном этапе обследования была выявлена анемия (гемоглобин 50 г/л). Количество лейкоцитов и тромбоцитов было в пределах нормы. Результаты рентгенографии грудной клетки выявили признаки правосторонней нижнедолевой пневмонии. Тем не менее, бактериологический анализ мокроты и крови не выявили патогена, виновного в развитии воспаления лёгких. Ребёнку была назначена антибактериальная терапия препаратами широкого спектра действия, которая не привела к улучшению его общего состояния и нормализации клинико-лабораторных показателей. В связи с развившейся у ребёнка анемией, ему было дважды проводили внутривенное вливание эритроцитарной массы. Шесть дней спустя после последней трансфузии по всему телу появилась эритематозная сыпь. Результаты печёночных проб выявили признаки нарастающей печёночной недостаточности. Результаты гистологического анализа взятого участка кожи выявили признаки диффузной вакуольной дегенерации базальных клеток эпидермиса, сочетавшейся с моноклеарной инфильтрацией. Результаты проведённого иммуногистохимического анализа выявили повышение уровня экспрессии молекул МНС II класса (а именно, HLA-DR) на кератиноцитах эпидермиса. Всё вышеизложенное свидетельствовало о развившейся у ребёнка РТПХ и позволило сделать предположение о наличии у него иммунодефицита. На основании результатов иммунограммы (выраженная Т- и В-лимфопения, а также гипогаммаглобулинемия) ребёнку был поставлен диагноз тяжёлого комбинированного иммунодефицита. В дальнейшем была проведена диагностическая бронхоскопия. В бронхиальном секрете был выявлен патоген *Pneumocystis carinii* являющийся, типичным патогеном у детей с клеточным иммунодефицитом. Ребёнку была назначена высокодозная антибактериальная терапия ко-тримоксазолом, внутривенные инфузии препаратов иммуноглобулина, а также антимикотические препараты (с профилактической целью). Встал вопрос о целесообразности проведения трансплантации костного мозга. Был начат подбор потенциальных доноров на основании результатов HLA-типирования. К сожалению, состояние ребёнка стадо стремительно ухудшаться, и он скончался через 3 дня после начала проведения высокодозной антибактериальной терапии. Причиной детального исхода явился сепсис.

Вопросы к задаче

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Каковы механизмы развития данного заболевания?
3. Перечислите диагностические критерии данного заболевания.
4. Предполагаемое обследование?
5. Тактика дальнейшего ведения?

6. Прогноз?

Задача 3. Родители мальчика обратились к врачу с жалобами на зуд, покраснение и отёк в области глаз, впервые возникшие у ребёнка в возрасте 7 лет во время игры в большой теннис. Аллергологический анамнез ребёнка отягощён — у матери с раннего детства наблюдались симптомы поллиноза. В связи с этим было высказано предположение о наличии аналогичного заболевания у ребёнка, причиной которого могла стать повышенная чувствительность к аллергенам пыльцы трав. Так как симптомы конъюнктивита носили сезонный характер, было принято решение о проведении кожных диагностических проб с различными группами аллергенов, в первую очередь, с пыльцевыми аллергенами. Результаты кожных проб выявили поливалентную сенсibilизацию к некоторым пыльцевым аллергенам, аллергенам животного происхождения (кошка) и домашней пыли. Скорость развития реакций (спустя 5—15 минут после внутрикожного введения аллергена), а также характер изменений кожных покровов в месте введения аллергена (волдырь и эритема) свидетельствовали о развитии реакций гиперчувствительности I типа. После идентификации аллергенов пыльцы трав, инициировавших развитие симптомов сезонного аллергического конъюнктивита, ребёнку было рекомендовано в период цветения данных типов трав (июнь—июль) ограничить (по мере возможности) пребывание на свежем воздухе. С профилактической целью было также рекомендовано применение глазных форм препаратов кромоглициевой кислоты, а в период ремиссии заболевания (в зимний период) проведение СИТ с вышеназванными группами аллергенов.

Вопросы к задаче

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Каковы механизмы развития данного заболевания?
3. Перечислите диагностические критерии данного заболевания.
4. Предполагаемое обследование?
5. Тактика дальнейшего ведения?
6. Прогноз?

Иммунотропная терапия. Принципы оказания неотложной помощи при аллергическом синдроме. Иммунопрофилактика (ДЕ 4)

Задача 4. Родители 15-летней девочки обратились к врачу в связи с внезапно возникшим у ребёнка приступом затруднённого дыхания, возникшим около 36 часов тому назад. При сборе анамнеза было выявлено, что у девочки уже имелись аналогичные приступы удушья, развитие которых родители ребёнка связывали с простудными заболеваниями и к врачу не обращались. Среди перенесённых ребёнком заболеваний родители отмечали экзему, развившуюся в раннем детстве. Аллергологический анамнез больной отягощён: несмотря на то, что у родителей и близких родственников бронхиальной астмы выявлено не было, у отца девочки был выявлен поллиноз, проявлявшийся на протяжении многих лет в виде насморка, сочетавшегося с заложенностью носа, чиханием и слёзотечением. Подобные симптомы носили сезонный характер и возникали исключительно в весенний период. При обследовании у девочки была выявлена умеренная одышка и тахикардия (140 уд/мин). При аускультации грудной клетки выявлены двухсторонние сухие хрипы. По результатам общего анализа крови был выявлен лейкоцитоз ($14 \times 10^9/\text{л}$), а в мокроте эозинофилия. Несмотря на то, что на рентгенограмме органов грудной клетки никаких патологических изменений выявлено не было, результаты исследования функции внешнего дыхания выявили характерный для бронхиальной астмы признак — обратимую обструкцию воздухоносных путей. При проведении кожных диагностических проб у ребёнка была выявлена поливалентная сенсibilизация (к 6 аллергенам). Больной был поставлен диагноз бронхиальной астмы. Учитывая наследственную предрасположенность, а также положительные результаты кожных проб, данная форма

бронхиальной астмы была классифицирована как аллергическая (или атопическая). В результате проведения соответствующего лечения и назначения ингаляционных форм стероидов и 3 2-адреномиметиков (сальбутамола), приступы удушья стали возникать значительно реже, что свидетельствовало об адекватности проводимой терапии и восстановлении контроля над течением заболевания.

Вопросы к задаче

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
 2. Каковы механизмы развития данного заболевания?
 3. Перечислите диагностические критерии данного заболевания.
 4. Предполагаемое обследование?
 5. Тактика дальнейшего ведения?
 6. Прогноз?
-
- Ребенка не привили в роддоме из-за сепсиса. Он выздоровел и у вас на приеме в возрасте 3 месяцев. Ваша тактика?
 - Нуждается ли в вакцинации переболевший дифтерией невакцинированный ребенок?
 - Кто из лиц, контактировавших с больным дифтерией, требует введения дозы анатоксина?
 - Ребенку 3 лет сделали ревакцинацию АДС, но через 10 дней по контакту с корью ввели иммуноглобулин. Считать ли ревакцинацию состоявшейся?
 - Каким может быть интервал между острым заболеванием ребенка и введением очередной дозы вакцины, чтобы по возможности не нарушать календарь?

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Клиническая иммунология

Самостоятельная работа студентов - является обязательным видом учебной деятельности в процессе освоения ООП и может быть реализована в виде докладов (кураторский лист).

Тематика докладов:

- > Аутовоспалительные синдромы в педиатрии.
- > Иммуномодуляторы показания, тактика назначения у детей.
- > Иммунология персистирующей герпетической инфекции у детей.
- > Иммунология инфекционного процесса.
- > Нейтропения у детей, тактика ведения.
- > Возрастные изменения концентрации иммуноглобулинов и количества Т- и В-лимфоцитов в крови здоровых людей.
- > Возрастные изменения тимуса человека.
- > Тесты оценки иммунного статуса человека.
- > Карта первичного обследования иммунного статуса.
- > Иммунологическая недостаточность.
- > Интерлейкины в иммунной реакции.

Требования к докладу: Презентация: от 5 до 10 (и более) слайдов, сопровождающиеся текстовыми и устными комментариями. Обязательно должны быть сформулированы цели и выводы, раскрывающие тематику доклада, приведены современные научные данные (за последние 0 лет).

Методика оценивания: Доклад оценивается от 6 до 10 баллов. Если доклад не отвечает требованиям и докладчик не смог ответить на дополнительные вопросы – 6 баллов. Цели и выводы не сформулированы, но были высказаны в ходе доклада, или полные ответы на дополнительные вопросы – 7-8 баллов. Доклад полностью или частично соответствует требованиям к докладу – 9-10 баллов.

Заполнение кураторского листа.

Методика оценивания: Студент курирует пациента с иммунной патологией. Затем готовит сообщение о пациенте (жалобы, анамнез, объективный статус, интерпретация лабораторных данных, обоснование диагноза, обоснование лечения, препараты). Если доклад не отвечает требованиям и докладчик не смог ответить на дополнительные вопросы – 6 баллов. Диагноз и обоснование лечения не сформулированы, но были высказаны в ходе доклада, или полные ответы на дополнительные вопросы – 7-8 баллов. Доклад полностью или частично соответствует требованиям – 9-10 баллов.

Вопросы к зачету:

- Структурно-функциональная организация иммунной системы. Антигены и антитела.
- Механизмы иммунного ответа, регуляция иммунного ответа. Главный комплекс гистосовместимости.
- Дифференциальная диагностика основных иммунопатологических синдромов.
- Методы исследования иммунного статуса и принципы его клинической интерпретации.
- Лекарственная и пищевая аллергия. Клинические варианты, диагностика и лечение.
- Атопический дерматит, аллергический ринит, бронхиальная астма, крапивница, отек Квинке – этиология, патогенез, классификация, диагностика, лечение и профилактика.
- Диагностика и лечение вторичной иммунологической недостаточности.
- Врожденные иммунодефициты у детей и взрослых– проблемы диагностики и лечения.
- Принципы иммунотерапии. Классификация иммуностропных препаратов.
- Современные иммунокорректирующие препараты. Области применения, схемы лечения.
- Основы аутоиммунной патологии. Иммунопатогенез и клинические варианты системных васкулитов.

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Уральский государственный медицинский университет»**

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии

**МЕТОДИКА БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ
ОЦЕНКИ СТУДЕНТОВ
Клиническая иммунология**

Специальность: 31.05.02 Педиатрия
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация выпускника: врач-педиатр

1. Общие положения

1.1. Настоящая Методика балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений студентов по дисциплине «Клиническая иммунология» разработана в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания учебных достижений студентов УГМУ, принятым на заседании Учёного совета 18.05.25 г. (протокол № 11) и утвержденным и введенным в действие приказом ректора УГМУ от 06.05.2025 г. № _203-р/

1.2. Кафедра исходит из того, что балльно-рейтинговая система оценивания учебных достижений является основой текущего и экзаменационного контроля знаний студентов всех форм обучения.

1.3. В соответствии с настоящей Методикой преподаватели кафедры оценивают знания студентов на каждом практическом занятии и в конце занятия информируют студентов о результатах.

1.4 В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по дисциплине в семестре оценивается по следующим параметрам:

1. устный опрос по теме занятия
2. текущий тестовый контроль знаний
3. рубежное контрольное тестирование
4. практические умения и навыки
5. самостоятельная работа студента (кураторский лист, доклад)
6. посещение лекций.

Обязательным условием выполнения учебной программы студентом является набор баллов по каждому параметру.

1.5 Текущий рейтинг (работа студента в семестре)

№	Вид учебной работы	Расчет баллов	Количество баллов	
			Min	Max
	Лекционный курс	6 лекций. За каждую посещенную лекцию студент получает 1 балл	3	6
	Практический курс	Посещаемость - 1 балл за занятие	3	6
	Практический курс	Практический курс: 6 занятий 1. На каждом занятии работа студента должна быть оценена, исходя из суммы, включающей устный ответ, практические навыки, интерпретация результатов исследований. «Отлично» – 5 баллов «Хорошо» – 4 балла «Удовлетворительно» – 3 балла «Неудовлетворительно» – 0 баллов	18	30
	Рубежный тест	Тест 10 вопросов	10	30

		90-100% «Отлично» – 30 баллов 80-89% «Хорошо» – 20 баллов 70-79% «Удовлетворительно» – 10 баллов «Неудовлетворительно» – 0 баллов		
	Реферат/ кураторский лист	«Отлично» – 8 баллов «Хорошо» – 7 баллов «Удовлетворительно» – 6 балла «Неудовлетворительно» – 0 баллов	6	8
	ВСЕГО		40	80
Студент допускается до итогового зачета (собеседования), если он набрал не менее 40 баллов.				
	Зачет итоговый	«Отлично» – 20 баллов «Хорошо» – 15 баллов «Удовлетворительно» – 10 баллов «Неудовлетворительно» – 0 баллов	10	20
	ИТОГО		50	100

1.6 Премияльные баллы

С целью поощрения студентов в рейтинговой системе оценки знаний студентов присутствуют поощрительные баллы – бонусы. Они назначаются студентам, активно работающим в студенческом научном кружке и имеющим конкретные научные достижения. Поощрительные баллы и их количество за учебно-исследовательскую работу утверждаются на кафедральном совещании.

№	Вид учебной работы	Количество баллов
	Научно-исследовательская работа студента. Устное сообщение на СНО с презентацией. Свободное владение темой и ответы на вопросы – 10 баллов, затруднения с ответами на вопросы – 8 баллов, доклад с ошибками изложения материала, затруднения с ответами на вопросы – 6 баллов.	6-10
	Представление больного с изложением истории болезни и клиническим разбором/сообщение с презентацией на занятии	3-5
	Публикация в научных изданиях УГМУ без доклада на СНО	10
	Публикация в российских и международных изданиях	10

1.7 Итоговый рейтинг формируется как сумма текущего и зачетного рейтинга. Зачет получают студенты, набравшие не менее 50 баллов.

По окончании курса по клинической иммунологии все обучающиеся на педиатрическом факультете сдают зачет по дисциплине.

До зачета допускаются студенты, набравшие минимально необходимый балл (40 баллов).

На зачете студент может получить до 20 рейтинговых баллов. В случае если студент набирает на зачете менее 10 баллов, ему выставляется оценка «не зачтено». Если студент набирает на зачете 10 и более рейтинговых баллов, то полученный балл складывается с

рейтинговым баллом студента в семестре. В зачетную книжку выставляется отметка «зачтено» и полученный итоговый рейтинг.

Структура билета на зачете по дисциплине «Клиническая иммунология».

Билет состоит из одного вопроса.

Критерии оценки ответа на билет

Максимальный рейтинг (20 баллов) на зачете выставляется студенту, продемонстрировавшему уверенные знания по вопросу билета, четко ответившему на все поставленные в рамках билета уточняющие вопросы.

В случае если студент демонстрирует неполный объем знаний по вопросу билета либо не может дать точных ответов на поставленные в рамках билета уточняющие вопросы, рейтинг студента на зачете может быть снижен до 10 баллов.

Если опрашиваемый не может продемонстрировать знания по предложенному вопросу либо совсем не предоставляет ответов на поставленные в рамках билета уточняющие вопросы, студенту выставляется оценка «не зачтено».

Критерии оценки умений и навыков студентов по дисциплине «Клиническая иммунология».

Умения и навыки, получаемые студентами в соответствии с рабочей программой дисциплины «Клиническая иммунология», оцениваются в конце каждого учебного семестра. Владение умением или навыком оценивается не дифференцированно. Студент считается успешно освоившим навык, если он способен безошибочно его продемонстрировать. Например, надлежащее владение иммунобиологическим понятийным аппаратом; способность обосновывать необходимость иммунологического обследования больного, интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам первого уровня и др.