

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института медицинского  
образования  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России  
Е.В. Пармон  
«21»июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине	<b>ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ</b> (наименование дисциплины)
Специальность	<b>31.08.18 Неонатология</b> (код специальности и наименование)
Направленность	<b>Неонатология</b>
Факультет	<b>Лечебный факультет</b> (наименование факультета)
Кафедра	<b>Кафедра детских болезней с клиникой</b> (наименование кафедры)

Форма обучения	<b>очная</b>
Курс	<b>2</b>
Занятия лекционного типа (ч)	<b>6 час.</b>
Занятия семинарского типа (ч)	<b>24 час.</b>
Всего аудиторной работы (ч)	<b>30 час.</b>
Самостоятельная работа (внеаудиторная)	<b>42 час.</b>
Форма промежуточной аттестации	<b>зачет</b>
Общая трудоемкость дисциплины	<b>72/2 (час. /зач. ед.)</b>

Санкт-Петербург  
2022

Рабочая программа дисциплины «Вакцинопрофилактика детских инфекционных болезней» дисциплины разработана в соответствии с:

- Приказом Министерства и высшего образования Российской Федерации № 559 от 30.06.2021г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.18 Неонатология;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 136н от 14.03.2018 «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-неонатолог»;
- учебным планом по специальности 31.08.18 Неонатология;
- локальными нормативными актами Центра Алмазова.

#### **Составители рабочей программы**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1	Никитина Ирина Леоровна	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой детских болезней с клиникой лечебного факультета	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Косенкова Тамара Васильевна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры детских болезней с клиникой лечебного факультета	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа дисциплины «Вакцинопрофилактика детских инфекционных болезней» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры детских болезней с клиникой лечебного факультета «30» мая 2022 г., протокол № 13.

Рабочая программа дисциплины «Вакцинопрофилактика детских инфекционных болезней» рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России «21» июня 2022 г., протокол № 07/2022.

## **Пояснительная записка к рабочей программе дисциплины**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.18 «Неонатология», с учётом профессионального стандарта и трудовыми функциями, сферами и видами будущей профессиональной деятельности врача-неонатолога (профессиональный стандарт "Врач-неонатолог, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. n 136н)

### **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель изучения:** подготовка специалистов, владеющих знаниями и умениями по вопросам организации вакцинопрофилактики, обладающих ключевыми компетенциями по проведению вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний в различных возрастных группах и у лиц с хронической патологией, а также по диагностике, лечению, профилактике поствакцинальных реакций и осложнений.

#### **Задачи:**

1. Углубление и совершенствование фундаментальных медицинских знаний, а также знаний смежных дисциплин для расширения и модернизации клинического мышления в вопросах изучения особенностей формирования иммунного ответа на различные вакцинные препараты при реализации календаря профилактических прививок у детей
2. Реформирование знаний, умений в освоении новейших технологий и методик в клинической, лабораторной и инструментальной диагностике заболеваний и состояний, встречающихся в клинической практике врача-неонатолога при подготовке и проведении иммунизации детского населения.
3. Развитие и углубление способности врача-неонатолога к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умению провести дифференциально-диагностический поиск и оказать в полном объеме медицинскую помощь ребенку при подготовке и проведении иммунизации
4. Расширение и совершенствование объема манипуляций по специальности «Неонатология» по оказанию неотложной и экстренной помощи при возникновении ситуаций, требующих ее оказания в условиях проведения иммунизации детского населения.
5. Оптимизация и модернизация системы общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу-неонатологу ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии в условиях реализации программы иммунизации детского населения.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Вакцинопрофилактика детских инфекционных болезней» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 модуля «Обязательная часть. Профессиональный модуль 1» учебного плана специальности 31.08.18 Неонатология.

Дисциплина изучается на основе ранее освоенных дисциплин учебного плана:

- «Патология. Патологическая анатомия, Патологическая физиология»,
- «Неотложная помощь (общеврачебные навыки)»,
- «Специальные профессиональные умения и навыки»

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Наименование категории (группы) компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Показатели достижения освоения компетенции	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2 Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систему охраны материнства и детства в РФ, основные директивные документы;</li> <li>- организацию лечебно-профилактической помощи женщинам и новорожденным;</li> <li>- организацию пренатальной охраны плода;</li> <li>- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приказы и другие нормативные документы Минздрава РФ в работе врача-неонатолога;</li> <li>- работать с медицинской документацией в условиях поликлиники, амбулатории и стационара в соответствии с нормативными требованиями;</li> <li>- проводить пропаганду здорового образа жизни;</li> <li>- организовать профилактическую работу по снижению заболеваемости детей;</li> <li>- организовать диспансерное наблюдение за здоровыми и больными детьми, детьми из группы риска;</li> <li>- проводить профилактику обострений хронических заболеваний;</li> <li>- организовать санитарно-просветительную и медико-социальную работу</li> </ul>	КВ, ТЗ
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Осуществляет сбор информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящей беременности и родов, динамике состояния ребенка после рождения. и проводит клинический осмотр и оценку состояния новорожденного и	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядки оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям;</li> <li>- основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды;</li> <li>- методику сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка, анамнезе жизни и заболевания ребенка;</li> </ul>	КВ, ТЗ, СЗ, Д

		<p>недоношенного ребенка</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- факторы риска поражения плода в анте- и интранатальном периодах;</li> <li>- современные методы пренатальной диагностики состояния плода;</li> <li>- морфофункциональные особенности доношенного и недоношенного новорожденного ребенка;</li> <li>- методики оценки состояния доношенных новорожденных и недоношенных детей с использованием шкал, принятых в неонатологии;</li> <li>-пограничные транзиторные состояния новорожденных;</li> <li>- этиологию и патогенез патологических состояний и заболеваний доношенного и недоношенного новорожденного ребенка;</li> <li>- причины невынашивания беременности и ее профилактики;</li> <li>- особенности многоплодной беременности, ее влияние на плод и новорожденного ребенка.</li> </ul>	
		<p>ОПК-4.2 Обосновывает, назначает и интерпретирует результаты полученных лабораторных и инструментальных методов обследования новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери и ребенка, течения и исходах предыдущих и настоящей беременности и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка;</li> <li>- проводить клинический осмотр ребенка;</li> <li>- интерпретировать данные клинического осмотра с оценкой общего состояния;</li> <li>- оценивать физическое развитие, степень зрелости ребенка;</li> <li>- оценивать неврологический статус;</li> <li>- выявлять патологические состояния и нарушения жизненно важных функций</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этиологию и патогенез патологических состояний и заболеваний доношенного и недоношенного новорожденного ребенка;</li> <li>- медицинские показания и противопоказания к использованию методов лабораторной и инструментальной диагностики у новорожденных и недоношенных детей</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать и планировать объем лабораторных и инструментальных исследований;</li> <li>- организовывать и осуществлять забор биологического материала у детей с диагностической целью. Производить:</li> <li>- <i>взятие крови капиллярной, из пупочной или периферической вены;</i></li> <li>- <i>взятие мочи катетером;</i></li> <li>- <i>взятие спинномозговой жидкости при люмбальной пункции;</i></li> <li>- <i>взятие соскобов и мазков со слизистых оболочек, патологических</i></li> </ul>	<p>КВ, ТЗ, СЗ, Д</p>

			<p><i>очагов на коже;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>взятие аспирата из трахеи;</i></li> <li>- <i>взятие содержимого желудка с помощью желудочного зонда;</i></li> <li>- <i>интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных.</i></li> </ul>	
		<p>ОПК-4.3. При необходимости назначает консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, с целью правильного формулирования клинического диагноза с учетом действующей МКБ и определения тактики дальнейшего ведения ребенка</p>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заболевания и патологические состояния у новорожденных и недоношенных детей, требующие консультаций врачей-специалистов</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать проведение новорожденным и недоношенным детям консультаций врачей-специалистов;</li> <li>- анализировать результаты осмотров врачами-специалистами;</li> <li>- анализировать результаты комплексного обследования новорожденных и недоношенных детей;</li> <li>- формулировать клинический диагноз с учетом действующей МКБ;</li> <li>- определять тактику дальнейшего ведения ребенка</li> </ul>	КВ, ТЗ, СЗ, Д
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<p>ОПК-10.1 Проводит осмотр пациента и выявляет состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей);</li> <li>- методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);</li> <li>- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма - кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li>- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</li> </ul>	КВ, ТЗ, СЗ, Д
		<p>ОПК-10.2 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или)</p>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм проведения базовой сердечно-легочной реанимации</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам, при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти;</li> </ul>	КВ, ТЗ, СЗ, Д

		дыхания)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать свободную проходимость дыхательных путей;</li> <li>- обеспечивать проведение искусственной вентиляции легких (ИВЛ);</li> <li>- проводить непрямой массаж сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки;</li> <li>- проводить сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации - выбрать необходимую медикаментозную терапию при базовой реанимации;</li> <li>- работать в команде согласованно</li> </ul>	
		ОПК-10.3 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм оказания неотложной помощи, сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- перечень лекарственных препаратов, используемых при оказании экстренной и неотложной помощи</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li>- выбирать медикаментозную терапию для проведения базовой реанимации;</li> <li>- вводить внутривенно струйно лекарственные препараты для оказания экстренной помощи пациенту;</li> <li>- оценивать эффективность проводимых реанимационных мероприятий;</li> <li>- выбирать тактику последующих этапов оказания медицинской помощи</li> </ul>	КВ, ТЗ, СЗ, Д
ПК-6 Способен проводить мероприятия для защиты новорождённых и недоношенных детей от инфекционных заболеваний	ПК-6.2 Организует и проводит вакцинопрофилактику инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей.		<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые документы, регламентирующие проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей;</li> <li>- медицинские показания и противопоказания к вакцинопрофилактике инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей;</li> <li>- осложнения при проведении вакцинопрофилактики у новорожденных и недоношенных детей, их предотвращение и лечение</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять показания и противопоказания к вакцинопрофилактике;</li> <li>- назначать введение вакцины в соответствии с возрастом ребенка и его состоянием;</li> <li>- оформлять информированное согласие на вакцинопрофилактику</li> </ul>	КВ, ТЗ, СЗ, Д

\* *Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, Д-доклад*

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

##### 4.1. Объем дисциплины в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах
	ВСЕГО
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	30
Из них:	
Занятия лекционного типа	6
Занятия семинарского типа	24
<b>Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)</b>	42
Промежуточная аттестация – зачет	-
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	часы
	зач. ед.
72	2
Из них на практическую подготовку *	12

\* *Практическая подготовка (ПП)* - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы

##### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

Наименование разделов дисциплины	Контактная работа, академ. час.		Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего	Из них на практическую подготовку час	
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа				
<b>Курс 2.</b>						
<b>Модуль 1. Организация иммунопрофилактики в РФ</b>						
<b>1.1. Педиатрическая служба при проведении иммунопрофилактики</b>						
1.1.1	Законодательство Российской Федерации по охране детства, проведению иммунизации детского населения, перспективы его совершенствования	-	2	2	4	1
1.1.2	Проблемы вакцинопрофилактики в современных условиях					
1.1.3	Понятие эффективности иммунизации					
1.1.4	Оценка качества вакцинации					
1.1.5	Техника проведения прививок					
<b>Модуль 2. Формирование иммунитета у ребенка при вакцинации</b>						
<b>2.1. Особенности иммунной системы ребенка в различные возрастные периоды</b>						
2.1.2	Виды иммунопрофилактики					
2.1.3	Вакцины и вакцинные препараты					
2.1.4	Классификация вакцинных препаратов по количеству содержащихся в них антигенов					
2.1.5	Состав вакцинных препаратов	-	2	4	6	1
2.1.6	Введение вакцинных препаратов					
2.1.7	Основные этапы иммунного ответа					
2.1.8	Поствакцинальный иммунитет					



Наименование разделов дисциплины		Контактная работа, академ. час.		Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего	Из них на практическую подготовку час
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа			
<b>Модуль 3. Особенности течения вакцинального процесса при иммунизации детей</b>						
<b>3.1. Течение вакцинального процесса у детей. Реакции и осложнения на введения вакцинных препаратов</b>						
3.1.1	Календарь профилактических прививок	1	4	6	11	2
3.1.2	Течение вакцинального процесса					
3.1.3	Аллергические реакции на введение вакцинного препарата					
3.1.4	Неврологические реакции на введение вакцинного препарата					
3.1.5	Интеркуррентные заболевания в поствакцинальном периоде					
3.1.6	Обострение соматических заболеваний в поствакцинальном периоде					
<b>Модуль 4. Иммунизация детей против инфекций календаря профилактических прививок и по эпидпоказаниям</b>						
<b>4.1. Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний Национального календаря профилактических прививок</b>						
4.1.1	Иммунизация детей против гепатита В	2	4	8	14	2
4.1.2	Иммунизация детей против туберкулеза					
4.1.3	Иммунизация детей против полиомиелита					
4.1.4	Иммунизация детей против дифтерии, столбняка и коклюша					
4.1.5	Иммунизация детей против кори					
4.1.6	Иммунизация детей против эпидемического паротита					
4.1.7	Иммунизация детей против гемофильной инфекции					
4.1.8	Иммунизация против гриппа					
4.1.9	Иммунизация детей против пневмококковой инфекции					
<b>4.2. Иммунизация детей по эпидемическим показаниям</b>						
4.2.1	Иммунизация против менингококковой инфекции	1	2	6	9	1
4.2.2	Иммунизация против ротавирусной инфекции					
4.2.3	Иммунизация против клещевого энцефалита					
4.2.4	Иммунизация против ветряной оспы					
4.2.5	Иммунизация против COVID-19					
<b>4.3. Иммунизация детей с нарушением в состоянии здоровья</b>						
4.3.1	Иммунизация детей с заболеваниями ЦНС	-	6	8	14	3
4.3.2	Иммунизация детей с аллергическими заболеваниями					
4.3.3	Иммунизация детей с сахарным диабетом					
4.3.4	Иммунизация детей с иммунодефицитами					
4.3.5	Иммунизация детей с хроническими заболеваниями почек					
4.3.6	Иммунизация детей с онкологической патологией, гемобластозами и иммуносупрессивной терапией					
4.3.7	Иммунизация детей с хроническими заболеваниями органов дыхания					
4.3.8	Иммунизация детей с рекуррентной патологией					
4.3.9	Иммунизация детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы					
4.3.10	Иммунизация недоношенных детей					
4.3.11	Иммунизация детей с врожденными пороками					
<b>Модуль 5. Оказание медицинской помощи детям при развитии поствакцинальных реакций и осложнений на</b>						

Наименование разделов дисциплины	Контактная работа, академ. час.		Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего	Из них на практическую подготовку час	
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа				
<b>введение вакцинных препаратов</b>						
<b>5.1. Оказание медицинской помощи детям при развитии поствакцинальных реакций и осложнений на введение вакцинных препаратов и тактика последующей иммунизации</b>						
5.1.1.	Оказание помощи при развитии реакций на введение вакцинных препаратов	2	4	10	16	2
5.1.2.	Оказание помощи при развитии аллергических осложнений на введение вакцинных препаратов					
5.1.3.	Оказание помощи при развитии неврологических осложнений на введение вакцинных препаратов					
5.1.4.	Оказание помощи при развитии бронхоспазма или обострении бронхиальной астмы					
5.1.5.	Оказание помощи при развитии осложнений на введение БЦЖ-вакцины					
5.1.6.	Предупреждение поствакцинальных осложнений					
<b>ВСЕГО</b>		<b>6</b>	<b>24</b>	<b>42</b>	<b>72</b>	<b>12</b>

Образовательная деятельность в форме практической подготовки, предусматривающая участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, организована в соответствии с разработанным учебным планом и достигает 50% от общей трудоёмкости дисциплины только для занятий семинарского типа.

### 4.3. Тематический план занятий лекционного типа

№ п/п	Наименование темы занятия	Часы	Краткое содержание занятия	Перечень индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения темы	Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	Оценочные средства для текущего контроля
<b>Курс 2</b>						
<b>Модуль 3. Особенности течения вакцинального процесса при иммунизации детей</b>						
	Течение вакцинального процесса у детей. Реакции и осложнения на введения вакцинных препаратов	1,0	1. Календарь профилактических прививок 2. Местные и общие реакции на введение вакцинных препаратов. 3. Осложнения при введении вакцинных препаратов (токсические, аллергические, неврологические)	ОПК-2.1; ПК-6.2	Презентации	КВ, ТЗ, СЗ, Д
<b>Модуль 4. Иммунизация детей против инфекций календаря профилактических прививок и по эпидпоказаниям</b>						
4.1.	Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний. Национального календаря профилактических прививок	2,0	1. Иммунизация детей против гепатита В. 2. Иммунизация детей против туберкулеза. 3. Иммунизация детей против полиомиелита 4. Иммунизация детей против дифтерии, столбняка и коклюша 5. Иммунизация детей против кори 6. Иммунизация детей против эпидемического паротита. 7. Иммунизация детей против гемофильной инфекции. 8. Иммунизация детей против пневмококковой инфекции	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2	Презентации	КВ, ТЗ, СЗ, Д
4.2.	Иммунизация детей по эпидемическим показаниям	1,0	1. Иммунизация против менингококковой инфекции. 2. Иммунизация против ротавирусной инфекции 3. Иммунизация против ветряной оспы 4. Иммунизация против COVID-19 5. Иммунизация против гриппа	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2	Презентация	КВ, ТЗ, СЗ, Д
<b>Модуль 5. Оказание медицинской помощи детям при развитии поствакцинальных реакций и осложнений на введение вакцинных препаратов</b>						
5.1.	Оказание медицинской помощи детям при развитии поствакцинальных реакций и осложнений на введение вакцинных препаратов и тактика последующей иммунизации	2,0	1. Оказание помощи при развитии неврологических осложнений на введение вакцинных препаратов. 2. Оказание помощи при развитии реакций на введение БЦЖ-вакцины. 3. Оказание помощи при развитии аллергических осложнений на введение вакцинных препаратов. 4. Предупреждение развития реакций и осложнений на введение вакцинных препаратов	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2	Презентация	КВ, ТЗ, СЗ, Д
<b>Всего за ПА</b>		<b>6,0</b>				

\* *Оценочные средства:* КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, Д-доклад

#### 4.4. Тематический план занятий семинарского типа – практических занятий

№ темы	Форма проведения занятия семинарского типа*	Наименование темы занятия	Часы	из них на ГП (в%)	Краткое содержание занятия	Перечень индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения темы	Оценочные средства для текущего контроля
<b>Курс 2</b>							
<b>Модуль 1. Организация иммунопрофилактики в РФ</b>							
<b>1.1. Педиатрическая служба при проведении иммунопрофилактики</b>							
1.1	семинар	Педиатрическая служба при проведении иммунопрофилактики	2	50%	<i>Законодательство Российской Федерации по охране детства, проведению иммунизации детского населения, перспективы его совершенствования. Проблемы вакцинопрофилактики в современных условиях.</i> <b>Практическая подготовка:</b> <i>Понятие эффективности иммунизации. Эпидемиологическая эффективность иммунизации. Иммунологическая эффективность иммунизации. Оценка качества вакцинации. Техника проведения прививок. Понятие холодовой цепи</i>	ОПК-2.1;	КВ, Д
<b>Модуль 2. Формирование иммунитета у ребенка при вакцинации</b>							
<b>2.1. Особенности иммунной системы ребенка в различные возрастные периоды</b>							
2.1.	семинар	Особенности иммунной системы ребенка в различные возрастные периоды	2	50%	<i>Виды иммунопрофилактики. Вакцины и вакцинные препараты. Классификация вакцинных препаратов по количеству содержащихся в них антигенов. Состав вакцинных препаратов.</i> <b>Практическая подготовка:</b> <i>Введение вакцинных препаратов. Основные этапы иммунного ответа. Поствакцинальный иммунитет. Особенность формирования поствакцинального иммунитета в зависимости от вида вакцинного препарата</i>	ОПК-2.1; ПК-6.2	КВ, ТЗ, Д
<b>Модуль 3. Особенности течения вакцинального процесса при иммунизации детей</b>							
<b>3.1. Течение вакцинального процесса у детей. Реакции и осложнения на введения вакцинных препаратов</b>							
3.1.	семинар	Течение вакцинального процесса у детей. Реакции и осложнения на введения вакцинных препаратов	4	50%	<i>Календарь профилактических прививок. Течение вакцинального процесса. Особенности течения вакцинального периода при введении живых и инактивированных вакцин</i> <i>Реакции и осложнения на введение вакцинных препаратов. Местные и общие реакции на введение вакцинных препаратов. Токсические реакции на введение вакцинных препаратов.</i> <b>Практическая подготовка:</b> <i>Аллергические реакции на введение вакцинного препарата.</i>	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2	КВ, ТЗ, СЗ, Д

					Неврологические реакции на введение вакцинного препарата. Интеркуррентные заболевания в поствакцинальном периоде. Обострение соматических заболеваний в поствакцинальном периоде		
<b>Модуль 4. Иммунизация детей против инфекций календаря профилактических прививок и по эпидпоказаниям</b>							
4.1.	семинар	Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний Национального календаря профилактических прививок	4	50%	Национальный календарь профилактических прививок. Основные вакцинные препараты, используемые при иммунизации детей. Иммунизация детей против гепатита В. Иммунизация детей против туберкулеза. Иммунизация детей против полиомиелита. Иммунизация детей против дифтерии, столбняка и коклюша. Иммунизация детей против кори. Иммунизация детей против эпидемического паротита. Иммунизация детей против гемфильной инфекции. Иммунизация против гриппа. Иммунизация детей против пневмококковой инфекции. <b>Практическая подготовка:</b> Показания и противопоказания к введению основных вакцинных препаратов Национального календаря профилактических прививок. Сроки вакцинации и ревакцинации основных вакцин Национального календаря профилактических прививок. Способы введения вакцинных препаратов. Местные и общие обычные реакции на введение вакцин Национального календаря профилактических прививок	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2	КВ, ТЗ, СЗ, Д
4.2.	семинар	Иммунизация детей по эпидемическим показаниям	2	50%	Иммунизация против менингококковой инфекции. Иммунизация против ротавирусной инфекции. Иммунизация против клещевого энцефалита. Иммунизация против ветряной оспы. Иммунизация против COVID-19 <b>Практическая подготовка:</b> Показания и противопоказания к введению основных вакцинных препаратов по эпидемическим показаниям. Сроки вакцинации и ревакцинации основных вакцин по эпидемическим показаниям. Способы введения вакцинных препаратов. Местные и общие обычные реакции на введение вакцин	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2	КВ, ТЗ, СЗ, Д
4.3.	семинар	Иммунизация детей с нарушением в состоянии здоровья	6	50%	Иммунизация детей с заболеваниями ЦНС. Иммунизация детей с аллергическими заболеваниями. Иммунизация детей с сахарным диабетом. Иммунизация детей с иммунодефицитами. Иммунизация детей с хроническими заболеваниями почек. Иммунизация детей с онкологической патологией, гемобластозами и иммуносупрессивной терапией. Иммунизация детей с хроническими заболеваниями органов дыхания. Иммунизация детей с рекуррентной патологией. Иммунизация детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Иммунизация недоношенных детей. Иммунизация детей с врожденными пороками. <b>Практическая подготовка:</b> Показания и противопоказания к введению основных вакцинных препаратов у детей с нарушениями в состоянии здоровья. Сроки вакцинации и ревакцинации. Способы введения вакцинных препаратов. Местные и общие обычные реакции на введение вакцин. Подготовка	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2	КВ, ТЗ, СЗ, Д

					<i>ребенка с нарушением в состоянии здоровья к иммунизации</i>		
<b>Модуль 5. Оказание медицинской помощи детям при развитии поствакцинальных реакций и осложнений на введение вакцинных препаратов</b>							
<b>5.1.</b>	семинар	Оказание медицинской помощи детям при развитии поствакцинальных реакций и осложнений на введение вакцинных препаратов и тактика последующей иммунизации	4	50%	<p><i>Оказание помощи при развитии реакций на введение вакцинных препаратов. Оказание помощи при развитии аллергических осложнений на введение вакцинных препаратов. Оказание помощи при развитии неврологических осложнений на введение вакцинных препаратов. Оказание помощи при развитии бронхоспазма или обострении бронхиальной астмы. Оказание помощи при развитии осложнений на введение БЦЖ-вакцины. Предупреждение поствакцинальных осложнений.</i></p> <p><b>Практическая подготовка:</b>  <i>Сердечно-легочная реанимация. Группы препаратов, используемые при оказании помощи ребенку при развитии местных, общих реакций на введение вакцин. Группы препаратов, используемые при оказании помощи ребенку при развитии токсических, аллергических, неврологических реакций и осложнений. Догоняющая иммунизация. Продолжение иммунизации ребенку при развитии реакций или осложнений на введение вакцинного препарата</i></p>	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2	КВ, ТЗ, СЗ, Д
<b>Всего за ПА в час.</b>			<b>24</b>	<b>12</b>			

\* *Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, Д-доклад*

#### 4.5. Содержание внеаудиторной самостоятельной работы

№ п/п	Темы дисциплины	Количество часов	Содержание самостоятельной работы	Перечень индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения темы	Оценочные средства для текущего контроля
1.	Модуль 1. Организация иммунопрофилактики в РФ. 1.1. Педиатрическая служба при проведении иммунопрофилактики	2	Законодательство Российской Федерации по охране детства, проведению иммунизации детского населения, перспективы его совершенствования. Проблемы вакцинопрофилактики в современных условиях. Понятие эффективности иммунизации. Оценка качества вакцинации. Техника проведения прививок	ОПК-2.1; ПК-6.2	КВ, Д
2.	Модуль 2. Формирование иммунитета у ребенка при вакцинации 2.1. Особенности иммунной системы ребенка в различные возрастные периоды	4	Виды иммунопрофилактики. Вакцины и вакцинные препараты. Классификация вакцинных препаратов по количеству содержащихся в них антигенов. Состав вакцинных препаратов. Способы и пути введения вакцинных препаратов. Основные этапы формирования иммунного ответа при иммунизации. Поствакцинальный иммунитет	ОПК-2.1; ПК-6.2	КВ, ТЗ, Д
3.	Модуль 3. Особенности течения вакцинального процесса при иммунизации детей 3.1. Течение вакцинального процесса у детей. Реакции и осложнения на введения вакцинных препаратов	6	Календарь профилактических прививок. Течение вакцинального процесса при иммунизации вакцинными препаратами. Местные и общие реакции на введение вакцинных препаратов. Токсические реакции на введение вакцинных препаратов. Аллергические реакции на введение вакцинного препарата. Неврологические реакции на введение вакцинного препарата. Интеркуррентные заболевания в поствакцинальном периоде. Обострение соматических заболеваний в поствакцинальном периоде	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2	КВ, ТЗ, СЗ, Д
	Модуль 4. Иммунизация детей против инфекций календаря профилактических прививок и по эпидпоказаниям. 4.1. Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний Национального календаря профилактических прививок	8	Иммунизация детей против гепатита В. Иммунизация детей против туберкулеза. Иммунизация детей против полиомиелита. Иммунизация детей против дифтерии, столбняка и коклюша. Иммунизация детей против кори. Иммунизация детей против эпидемического паротита. Иммунизация детей против гемофильной инфекции. Иммунизация против гриппа. Иммунизация детей против пневмококковой инфекции	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2	КВ, ТЗ, СЗ, Д
	4.2. Иммунизация детей по эпидемическим показаниям	6	Иммунизация против менингококковой инфекции. Иммунизация против ротавирусной инфекции. Иммунизация против клещевого энцефалита. Иммунизация против ветряной оспы. Иммунизация против COVID-19. Вакцинные препараты, используемые при иммунизации детей по эпидпоказаниям	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2	КВ, ТЗ, СЗ, Д

4.3. Иммунизация детей с нарушением в состоянии здоровья	6	Иммунизация детей с заболеваниями ЦНС Иммунизация детей с аллергическими заболеваниями Иммунизация детей с сахарным диабетом Иммунизация детей с иммунодефицитами Иммунизация детей с хроническими заболеваниями почек Иммунизация детей с онкологической патологией, гемобластозами и иммуносупрессивной терапией Иммунизация детей с хроническими заболеваниями органов дыхания. Иммунизация детей с рекуррентной патологией. Иммунизация детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Иммунизация недоношенных детей. Иммунизация детей с врожденными пороками	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2	КВ, ТЗ, СЗ, Д
Модуль 5. Оказание медицинской помощи детям при развитии поствакцинальных реакций и осложнений на введение вакцинных препаратов. 5.1. Оказание медицинской помощи детям при развитии поствакцинальных реакций и осложнений на введение вакцинных препаратов и тактика последующей иммунизации	10	Оказание помощи при развитии реакций на введение вакцинных препаратов Оказание помощи при развитии аллергических осложнений на введение вакцинных препаратов Оказание помощи при развитии неврологических осложнений на введение вакцинных препаратов Оказание помощи при развитии бронхоспазма или обострении бронхиальной астмы Оказание помощи при развитии осложнений на введение БЦЖ-вакцины Предупреждение поствакцинальных осложнений	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2	КВ, ТЗ, СЗ, Д
<b>Всего в часах:</b>	<b>42</b>			

*Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, Д-доклад*

### **Образовательные технологии, используемые при изучении дисциплины:**

1. Традиционные образовательные технологии
2. Информационные технологии (база с электронной библиотекой/методические материалы по дисциплине в системе MOODLE/тестирование в системе MOODLE и др.)
3. Технологии модульного обучения
4. Технологии группового обучения

### **5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **5.1. Распределение количества оценочных средств по разделам при текущем контроле:**

Формы контроля	Название раздела дисциплины	Общее количество оценочных средств		
		ТЗ	КВ	СЗ
Текущий контроль	Раздел 1. Организация иммунопрофилактики в РФ в период реформирования здравоохранения.	30	49	-
	Раздел 2. Формирование иммунитета у ребенка при вакцинации.	35	38	-
	Раздел 3 Особенности течения вакцинального процесса при иммунизации детей.	24	48	-
	Раздел 4 Иммунизация детей против инфекций календаря профилактических прививок и по эпидпоказаниям.	41	222	12



	Раздел 5. Оказание медицинской помощи детям при развитии поствакцинальных реакций и осложнений на введение вакцинных препаратов.	40	85	10
<b>ИТОГО</b>		<b>170</b>	<b>442</b>	<b>22</b>

*ТЗ – тестовые задания, КВ – контрольные вопросы, СЗ- ситуационные задачи, Д (доклады)*

**Критерии оценивания при собеседовании по типовым контрольным вопросам для аудиторной работы и контрольным вопросам для самостоятельной работы:**

«Не зачтено» - при ответе на вопрос ординатор допускает множественные ошибки принципиального характера или не представляет ответ по базовым вопросам дисциплины. Показывает фрагментарные знания.

«Зачтено» - ответ полный, не требует дополнений. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа или с помощью наводящих вопросов, заданных преподавателем.

**Критерии оценивания при решении ситуационных задач:**

«Не зачтено» - ординатор затрудняется сформулировать ответы на вопросы к задаче, наводящие вопросы вызывают путаницу; ординатор не решил задачу.

«Зачтено» - ординатор предоставил развернутое обоснование ответов на вопросы и решил задачу правильно или при обосновании ответа допустил неточности и ошибки, которые исправил при помощи преподавателя.

**Критерии оценивания тестирования:**

«Не зачтено» - правильных ответов менее 70%.

«Зачтено» - правильных ответов не менее 71%.

**5.2 Оценка проверки формирования компетенций по дисциплине при промежуточной аттестации:**

Код и наименование компетенции или индикатора достижения компетенции		Наименование оценочных средств для проверки формирования компетенции или индикатора достижения компетенции
ОПК-2 Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни	КВ, ТЗ, Д
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Осуществляет сбор информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящей беременности и родов, динамике состояния ребенка после рождения. и проводит клинический осмотр и оценку состояния новорожденного и недоношенного ребенка	КВ, ТЗ, СЗ, Д
	ОПК-4.2 Обосновывает, назначает и интерпретирует результаты	

	<p>полученных лабораторных и инструментальных методов обследования новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-4.3. При необходимости назначает консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, с целью правильного формулирования клинического диагноза с учетом действующей МКБ и определения тактики дальнейшего ведения ребенка</p>	
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<p>ОПК-10.1 Проводит осмотр пациента и выявляет состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>ОПК-10.2 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>ОПК-10.3 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	КВ, ТЗ, СЗ, Д
ПК-6 Способен проводить мероприятия для защиты новорожденных и недоношенных детей от инфекционных заболеваний	ПК-6.2 Организует и проводит вакцинопрофилактику инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей.	КВ, ТЗ, СЗ, Д

*ТЗ – тестовые задания, КВ – контрольные вопросы, СЗ – ситуационные задачи, Д – доклады*

### Шкала и критерии оценивания результатов для промежуточной аттестации

Оценка	Вид задания	
	Выполнение тестовых заданий	Ситуационные задания
<b>Незачтено</b>	70% и менее	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено. На поставленные вопросы отвечает неправильно или неточно
<b>Зачтено</b>	Более 71%	Теоретическое содержание дисциплины освоено, предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены.

### Критерии оценки сформированности компетенций на промежуточной аттестации

Оценка	Формулировка требований к степени сформированности компонентов индикатора компетенции
Компетенция (часть) не сформирована	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале
Компетенция (часть) сформирована	«Знает», «умеет» на системном уровне. Знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания учебной дисциплины, его значимость в содержании учебной дисциплины

## Типовые оценочные средства для проверки формирования компетенций

### Примеры контрольных вопросов

Оценочное средство	Типовое задание с эталоном ответа		Проверяемые компетенции или отдельные индикаторы достижения компетенции
	Вопрос	Ответ	
КВ	Что такое иммунопрофилактика	Иммунопрофилактика – это метод индивидуальной или массовой защиты населения от инфекционных заболеваний путем создания или усиления иммунитета.	ОПК-2.1; ПК-6.2
КВ	Этапы формирования иммунного ответа	<p><b>Формирование иммунного ответа на введение вакцины состоит из ряда последовательных этапов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Захват макрофагами антигена вакцины, их процессинг и представление эпитопов антигенов вакцины на поверхности мембраны АПК в комплексе с молекулами МНС класса I или II класса;</li> <li>• Распознавание эпитопов вакцинных антигенов Т- и В-лимфоцитами, активация, дифференцировка и пролиферация Т-лимфоцитов, появление регуляторных (Th1 и Th2) эффекторных (цитотоксических) Т-лимфоцитов и Т-клеток памяти;</li> <li>• Активация, дифференцировка В-клеток с образованием плазматических клеток и В-лимфоцитов памяти;</li> <li>• Синтез специфических антител</li> </ul>	ПК-6.2
КВ	История вакцинопрофилактики	<p>Попытки найти средства, которые бы надежно защищали от смертельно опасных заболеваний, человечество предпринимало давно. Самыми удачными у древних медиков были опыты с поиском защиты против натуральной оспы. Именно они легли в основу вакцинации. В древнейших китайских памятниках литературы можно найти описание такого метода: здоровому человеку в нос вкладывали оспенные струпья от больного человека. Иногда эти струпья высушивали, измельчали и вдвухали в нос.</p> <p>Подобные опыты искусственного заражения приводили к болезни, но в легкой форме. По сути своей - это была первая вакцинация против натуральной оспы - вариоляция (от лат. variola - оспа).</p> <p>Переломный момент в истории вакцинации связан с именем английского врача Э. Дженнера (1749–1823). Он заметил, что крестьянки, которые периодически заражались коровьей оспой, никогда не заболели «человеческой» оспой. Дженнер предположил, что перенесенная коровья оспа является защитой от человеческой и решил на революционный по тем временам эксперимент: он привил восьмилетнему мальчику жидкость из пузырьков на руке доярки. Все последующие попытки заразить мальчика человеческой оспой были безуспешны. Так появилась на свет вакцинация (от лат. vacca - корова).</p> <p>Французский ученый Луи Пастер стал человеком,</p>	ПК-6.2

		<p>который совершил прорыв в медицине и иммунологии, в частности. Он первым доказал, что болезни, которые теперь называют инфекционными, могут возникать только в результате проникновения в организм из внешней среды микробов.</p> <p>Благодаря его исследованиям были не только открыты возбудители инфекционных заболеваний, но были найдены эффективные способы борьбы с ними. Так были открыты вакцины против сибирской язвы, куриной холеры, краснухи свиней.</p> <p>В 1885 году Луи Пастером была разработана вакцина от бешенства – заболевания, которое в 100% случаев заканчивается смертью больного. С этого момента слава Пастера пошла по всему миру. В разных странах начали открываться пастеровские станции, где делали прививки от бешенства, сибирской язвы и куриной холеры. В России такая станция появилась в 1886 году в Одессе и была на тот момент второй в мире по инициативе ученых И. И. Мечникова и Н. Ф. Гамален.</p> <p>В XX веке выдающимися учеными были разработаны и успешно применяются прививки против полиомиелита, гепатита, дифтерии, кори, паротита, краснухи, туберкулеза, гриппа.</p>	
КВ	Что такое вакцина	<b>Вакцина</b> - иммунобиологический лекарственный препарат, содержащий компоненты, включая микробные токсины, вызывающие при введении человеку формирование активного специфического иммунного ответа к компонентам вакцины.	ПК-6.2
КВ	Что такое вакцинация	<b>Вакцинация</b> - это создание в организме человека <b>защиты от возбудителя</b> инфекции, т.е. невосприимчивости к инфекционным заболеваниям путем введения в организм иммунобиологических препаратов, содержащих антигены	ПК-6.2
КВ	Классификация вакцин	<p>Вакцины делятся на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Живые;</li> <li>✓ Неживые, которые подразделяются на: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инактивированные</li> <li>• Расщепленные</li> <li>• Субъединичные</li> <li>• Анатоксины</li> <li>• Рекомбинантные</li> <li>• Полисахаридные</li> <li>• Полисахаридные конъюгированные</li> <li>• Вакцина с искусственным адьювантом</li> </ul> </li> </ul>	ПК-6.2
КВ	Иммунологическая эффективность вакцинации	Иммунологическая эффективность вакцинации зависит от: <b>свойства вакцины</b> (чистота препаратов, вводимая доза, время существования антигена, кратность введения препарата, наличие протективных антигенов); <b>особенностей прививаемого организма</b> (возраст, - состояние иммунной системы индивидуума, - генетические особенности, - наличие синдрома иммунодефицита); <b>внешних факторов</b> (особенности питания, условия жизни, климата, физико-химические факторы внешней среды)	ПК-6.2
	Перечислите основные виды иммунного ответа	<p><b>Основные виды иммунного ответа</b></p> <p>Первичный иммунный ответ развивается при первой встрече иммунной системы ребенка с тем или иным антигеном. Он характеризуется ранней продукцией IgM-антител и более поздним</p>	ПК-6.2

		<p>появлением IgG- антител.</p> <p>Вторичный иммунный ответ – развивается при повторном контакте с антигеном и характеризуется быстрым нарастанием и интенсивным синтезом антител преимущественно IgG за счет вступления в реакцию В – и Т-лимфоцитов памяти.</p> <p>Это лежит в основе современной вакцинации, когда путем повторных введений антигена добиваются как более высокого уровня и большей продолжительности сохранения протективных антител в крови, так и формирования хорошей иммунологической памяти (рис. 1)</p>	
КВ	Перечислите периоды образования антител в ответ на введении вакцины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Латентный период – период между поступлением антигена в организм и появления антител в крови, длится от нескольких суток до 2-х недель в зависимости от природы антигена, формы введения, дозы антигена, особенностей иммунной системы прививаемого.</li> <li>• Период экспоненциального роста (логарифмическая фаза) характеризуется увеличением количества антител в крови и продолжается в зависимости от вида антигена от 4-х дней до 4-х недель.</li> <li>• Период снижения – наступает после достижения максимального уровня антител в крови. Вначале снижение антител происходит быстро, затем медленно – в течение нескольких лет и даже десятилетий. Продолжительность периода снижения зависит от свойств и количества антител, от соотношения скорости их синтеза и распада антител</li> </ul>	ПК-6.2
КВ	Чем отличается образование антител при иммунизации живыми и инактивированными вакцинами	<p>При иммунизации живыми вирусными вакцинами иммунный ответ формируется не за счет синтеза специфических антител, а за счет формирования пула специфических эффекторных цитотоксических Т-лимфоцитов. При иммунизации полисахаридными вакцинами (пневмококковая, гемофильная) происходит синтез антикапсулярных опсонизирующих антител. Однако конъюгация полисахаридов с белковыми-носителями вызывает активацию Т-лимфоцитов и синтез специфических антител (АДС, АС. При иммунизации анатоксинами синтезируются антитоксические и нейтрализующие антитела. Введение БЦЖ-вакцины вызывает реакцию ГЗТ, образование антител не играет решающей роли. Полиомиелитная вакцина индуцирует развитие не только гуморального, но и местного иммунитета, что сопровождается синтезом секреторных IgA антител</p>	ПК-6.2
КВ	Фазы образования антител	<p><b>Фазы образования антител включают:</b></p> <p><b>1. Латентная.</b> Это время между попаданием антигена в организм и появлением антител в крови. Он может длиться от нескольких суток до 2—3 недель в зависимости от вида вакцины, дозы, состояния иммунной системы ребенка.</p> <p><b>2. Фаза роста антител.</b> В это время количество антител в крови быстро увеличивается. Этот период продолжается от 4 дней до 4 недель (в</p>	ПК-6.2

		зависимости от вида вакцины). <b>3. Фаза снижения антител.</b> После достижения в крови максимального уровня количество антител начинает быстро снижаться, затем процесс замедляется. Этот период может продолжаться в течение нескольких лет и десятилетий.	
КВ	Живые вакцины	Живые вакцины представляют собой взвесь живых аттенуированных микроорганизмов (бактерий, вирусов) или близкородственных возбудителей, ослабленных до степени, исключающей возникновение заболевания, но полностью сохранившие иммуногенные свойства (коровая, полиомиелитная, паротитная, краснушная, гриппозная, БЦЖ и другие) и формируют в организме привитого высоконапряженный и длительный иммунитет, который сопоставим с постинфекционным (специфический гуморальный, клеточный, секреторный). Вакцинный штамм размножается в организме хозяина, поэтому аттенуированные вакцинные штаммы живых вакцин способны в некоторых случаях выделяться от привитого (полиомиелитная вакцина, ротавирусная и вакцина против ветряной оспы) и инфицировать окружающих лиц. Сроки появления общих обычных вакцинальных реакций для живых вакцин - с 5 по 15 дни после введения вакцины	ПК-6.2
КВ	Особенности живых вакцин	<ul style="list-style-type: none"> <li>• создают клеточный, гуморальный и секреторный иммунитет;</li> <li>• трудно комбинировать с другими противовирусными вакцинами, т.к. возможна интерференция вирусов и одна из вакцин становится неэффективной;</li> <li>• термолабильны, хранятся при температуре 2-8о С. При нагревании (в условиях комнатной температуры) быстро инактивируются;</li> <li>• содержат незначительное количество антибиотиков и белков среды, на которой выращивался субстрат, не содержат адьювантов;</li> <li>• возможна реверсия и появление вакцинно-родственных штаммов;</li> <li>• противопоказаны детям с иммунодефицитными заболеваниями и состояниями и беременным женщинам.</li> </ul>	ПК-6.2
КВ	Характеристика неживых вакцин	<b>Аттенуированные вакцины</b> - содержащие живые, но ослабленные штаммы возбудителей инфекционных заболеваний, носят название Они содержат вирусы и бактерии, которые при попадании в организм человека вызывают выработку всех звеньев иммунного ответа (клеточного, гуморального, секреторного). <b>Убитые вакцины (инактивированные).</b> В них содержатся мертвые (инактивированные) возбудители инфекционных заболеваний. Убитые вакцины вызывают выработку нескольких видов антител, усиливающих фагоцитоз микроорганизмов (например, коклюшная вакцина). Микроорганизмы, входящие в такие вакцины, инактивируются с помощью физических методов (температурных, радиации, УФ-облучения),	ПК-6.2

		<p>химических (спирта, формальдегида)</p> <p><b>Химические вакцины</b> - состоят из антигенов, полученных из микроорганизмов различными способами, преимущественно химическими методами. Как правило, химические вакцины не являются гомогенными, так как содержат примесь отдельных органических соединений или комплексы, состоящие из белков, полисахаридов и липидов.</p> <p>Основной принцип получения химических вакцин заключается в выделении протективных антигенов, обеспечивающих развитие надежного иммунитета, и очистки этих антигенов от балластных веществ</p> <p><b>Рекомбинантные вакцины</b> - искусственно созданные антигенные компоненты микроорганизмов. При этом ген вирулентного микроорганизма встраивается в геном безвредного микроорганизма, который накапливает и продуцирует антигенные свойства</p>	
КВ	Перечислите инфекции, против которых прививки делаются по эпидемическим показаниям	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>гепатит типа А</u> (вирус вызывает острый воспалительный процесс в печени, может приводить к недостаточности органа);</li> <li>• <u>пневмококковое инфицирование</u> (способно вызывать менингит, сепсис, отит, пневмонию, синусит);</li> <li>• <u>бруцеллез</u> (передается от больных животных, характеризуется поражением разных органов и систем);</li> <li>• <u>менингококковая болезнь</u> (патоген провоцирует серозный менингит, менингококцемию, назофарингит);</li> <li>• <u>клещевой энцефалит</u> (инфекция попадает в организм посредством клеща и поражает спинной и головной мозг);</li> <li>• <u>лептоспироз</u> (инфекционная патология, которая затрагивает почки, печень, капилляры, мышечную ткань, проявляется интоксикацией);</li> <li>• <u>бешенство</u> (смертельное вирусное заболевание, которое поражает нервную систему);</li> <li>• <u>ветряная оспа</u> (характеризуется сыпью по телу и лихорадкой, в большинстве случаев имеет доброкачественное течение);</li> <li>• <u>туляремия</u> (это инфекционная болезнь, ее симптомами являются жар, интоксикация, поражение лимфатических узлов);</li> <li>• <u>чума</u> (инфекционное заболевание, которое характеризуется жаром, болью в суставах и мышцах, бредом, нарушением координации);</li> <li>• <u>сибирская язва</u> (опасная патология животных и человека, проявляется интоксикацией, поражением лимфоузлов и внутренних органов, серозно-геморрагическим воспалением эпидермиса).</li> </ul>	ПК-6.2
КВ	Особенности анатоксинов	<p><b>Анатоксины</b> (столбнячный, дифтерийный) - обезвреженные экзотоксины микробов. Формируют только антитоксический иммунитет. Представляют собой бактериальные токсины, потерявшие токсичность в результате воздействия формалином, но сохранившие антигенные свойства. При введении анатоксинов вырабатывается антитоксический иммунитет, что не позволяет предотвратить бактерионосительство и</p>	ПК-6.2

		локализованные формы заболевания, однако защищает от тяжелых форм и летальных исходов. Анатоксины адсорбируют на гидроокиси алюминия. Они легко дозируются и комбинируются.	
КВ	Что такое аттенуация	<b>Аттенуация</b> - уменьшение болезнетворной способности (вирулентности) бактерий и вирусов при помощи химического воздействия, нагревания, высушивания, выращивания при неблагоприятных условиях или проведения через какой-либо другой организм.	ПК-6.2
КВ	Что такое лиофилизация	<b>Ллиофилизация</b> - способ мягкой сушки веществ, при котором высушиваемый препарат замораживается, а потом помещается в вакуумную камеру, где и происходит возгонка растворителя. Метод лиофилизации позволяет получать сухие ткани, препараты, продукты и т. п. без потери их структурной целостности и биологической активности. При лиофилизации большинство белков не подвергается денатурации и может длительно сохраняться при умеренном охлаждении (около 0 °С). Ллиофилизированные ткани и препараты при увлажнении восстанавливают свои первоначальные свойства.	ОПК-2.1; ПК-6.2
КВ	Виды инактивированных вакцин	<b>Различают следующие виды инактивированных вакцин:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>цельно-вирионные</i> (первое поколение вакцин) - содержат цельные возбудители инфекций (например, вируса гриппа), прошедшие предварительную инактивацию и очистку. Большим недостатком этого вида вакцин является то, что они содержат токсины, выделяемые присутствующим возбудителем инфекции.</li> <li>• <i>расщепленные сплит</i> - вакцины (вакцины второго поколения) - содержат частицы разрушенного микроба (вириона). В их состав входят все вирионные белки, не только поверхностные, но и внутренние антигены. За счёт высокой очистки в них отсутствуют микробные липиды. Преимущество сплит - вакцин в том, что они содержат как наружные, так и внутренние антигены возбудителя, при этом они избавлены от самого главного недостатка цельновирионных вакцин – наличия токсинов.</li> <li>• <i>субъединичные</i> (вакцины третьего, наиболее современного поколения) – содержащие только поверхностные белки возбудителя инфекции. При использовании инактивированных вакцин возникает только гуморальное (нестойкое) звено иммунитета, поэтому они действуют только определенное время, требуют введения в несколько приемов и повторной вакцинации на протяжении всей жизни. Эти вакцины часто вводятся с адъювантом (вспомогательным веществом, усиливающим иммунный ответ), представляющим собой соединения алюминия. Адъювант исполняет роль резервуара, в котором антиген сохраняется длительное время.</li> <li>• Например: АКДС, АКДС – М, некоторые виды</li> </ul>	ПК-6.2



		вакцин против гриппа (Ваксигрипп, Гриппол).	
КВ	Химические вакцины	<p><b>Химические вакцины</b></p> <p>Они состоят из антигенов, полученных из микроорганизмов различными способами, преимущественно химическими методами. Как правило, химические вакцины не являются гомогенными, так как содержат примесь отдельных органических соединений или комплексы, состоящие из белков, полисахаридов и липидов. Основной принцип получения химических вакцин заключается в выделении протективных антигенов, обеспечивающих развитие надежного иммунитета, и очистки этих антигенов от балластных веществ.</p>	ПК-6.2
КВ	Вспомогательные компоненты, входящие в состав вакцин	<p><b>Вспомогательные компоненты неживых вакцин.</b></p> <p><b>Адьюванты</b> - вещества, усиливающие иммунный ответ, за счет активации клеток иммунной системы, что позволяет сократить количество антигена в дозе вакцины. Адьювант способствует созданию «депо» антигена в месте инъекции для увеличения продолжительности контакта антигена с иммунной системой. В качестве адьюванта в течение почти девяноста лет широко применяются соли алюминия (фосфат алюминия-калия или сульфат алюминия-калия), усиливающие иммунный ответ на белок. В некоторых новых вакцинах в качестве адьювантов используются водно-масляные эмульсии (ASO3 и ASO4).</p> <p><b>Антибиотики</b> - содержатся в остаточных количествах, поскольку их используют при производстве вакцин для предотвращения бактериального загрязнения культуры клеток, на которой выращиваются вирусы.</p> <p><b>Консерванты</b> - химические вещества (например, тиомерсал, производные фенола), для инактивации вирусов, обезвреживания бактериальных токсинов и профилактики размножения патогенных микроорганизмов (при использовании вакцины в многодозной расфасовке).</p> <p><b>Стабилизаторы</b> для сохранения иммуногенных свойств вакцины во время хранения, поддержания стабильной кислотно-щелочной реакции (рН), предотвращения гидролиза и агрегации молекул и т.д. В качестве стабилизаторов используют MgCl<sub>2</sub>, MgSO<sub>4</sub>, лактозу-сорбитол и сорбитол-желатин и др.</p> <p><b>Примеси:</b> следы белка-субстрата, на котором выращен вирус вакцины (овоальбумин, белок куриных, перепелиных эмбрионов и т.п.).</p>	ПК-6.2
КВ	Способы введения вакцин.	<p>Вакцины вводят:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>орально (per os)</b> - капли в рот (ОПВ, ротавирусная вакцина). В течение 1 часа после вакцинации ОПВ не разрешается прием пищи и жидкости. При введении ротавирусной вакцины разрешается кормление ребенка сразу иммунизации;</li> <li>• <b>внутрикожно – в/к</b> – (БЦЖ вакцина);</li> <li>• <b>подкожно - п/к</b> - в подлопаточную область или наружную поверхность средней трети плеча (<i>коревая, паротитная, краснушная вакцины или их комбинация</i>);</li> </ul>	ПК-6.2

		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>внутримышечно</b> – в/м- основным способом введения сорбированных вакцин (АКДС, АДС, АДС-М, ВГВ), т.к. снижается риск развития местных реакций. Детям до 2 лет прививка проводится в передне-боковую часть бедра, старше 3 лет – в область дельтовидной мышцы плеча.</li> </ul>	
КВ	Этапы организации вакцинопрофилактики	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учет прикрепленного детского населения 2 раза в год (весна-осень). В списки вносятся все прикрепленное детское население, как организованное, так и неорганизованное. Формирование прививочной картотеки (форма 063-у).</li> <li>2. Планирование профилактических прививок на следующий год, квартал, месяц. Планирование и учет прививок в современных условиях осуществляется с использованием автоматизированной системы управления иммунизацией (АСУИ).</li> <li>3. Обеспечение учета и отчетности в сфере вакцинопрофилактики.</li> <li>4. Подготовка детей к вакцинации.</li> <li>5. Обеспечение и проведение безопасной иммунизации детей.</li> <li>6. Соблюдение «холодовой» цепи.</li> <li>7. Оформление медицинской документации.</li> <li>8. Отбор детей на прививку правила проведения вакцинации</li> </ol>	ОПК-2.1; ПК-6.2

### Пример ситуационной задачи:

Больной Н., в возрасте 14 лет, 01.10.2013 госпитализирован в многопрофильную детскую больницу по скорой помощи с жалобами на головокружение, слабость, потерю сознания. Анамнез болезни: за час до поступления ребенка в стационар мальчику в школе сделана прививка. Через 10 мин после вакцинации у него появились головокружение, головная боль, слабость, тошнота, затем кашель, озноб. Жаловался на боль в грудной клетке и затрудненное дыхание. Потерял сознание, отмечены судорожные подергивания конечностей, АД снизилось до 70/20 мм рт.ст. Фельдшер школы ввел внутримышечно преднизолон. Вызвана скорая помощь, врач которой ввел внутривенно преднизолон, кальция глюконат, диазепам (реланиум), внутривенно капельно раствор Рингера в дозе 400 мл. Состояние улучшилось, АД повысилось до 90/70 мм рт.ст., в сознании. Госпитализирован в реанимационное отделение детской больницы. В анамнезе — пищевая аллергия на белок куриного яйца в виде сыпи, отека Квинке. Объективный осмотр. Температура тела 36,4 °С, пульс 100/мин, ЧД 22/мин, АД 90/70 мм рт.ст. В сознании. На вопросы отвечает адекватно. Вялый, жалуется на головную боль, слабость. Кожные покровы чистые, свободные от сыпи, нормальной влажности. Носовое дыхание свободное. Перкуторно над легкими звук не изменен. При аускультации дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные, звучные. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Менингеальных знаков нет.

### ЗАДАНИЕ

1. Поставьте диагноз.
2. Оцените тактику ведения ребенка на догоспитальном этапе.
3. Перечислите основные препараты на догоспитальном этапе для лечения анафилактического шока.
4. Какова дальнейшая тактика по иммунизации ребенка

### ОТВЕТ

1. Анафилактический шок.
2. Тактика фельдшера и врача скорой помощи соответствовала диагнозу анафилактического шока.
3. Основными препаратами для лечения анафилактического шока являются: Эпинефрин 150 мкг (0,15 мл) (в/м), повтор через 5 мин при отсутствии реакции.

Гидрокортизон 50 мкг или дексаметазон 8 мг или преднизолон 15 мг в\м или медленно в\в

Ребенку показано введение системных стероидов - Гидрокортизон 50 мкг или Дексаметазон из расчета 0,15 мг\кг массы тела на прием или Преднизолон из расчета 1-2 мг\кг массы тела на прием и антигистаминных препаратов – клемастин 0,1%-2 мл или хлоропирамина гидрохлорид 0,2%-1-2 мл в/м или в/в на 0,9% растворе натрия хлорида или 5% растворе глюкозы.

4. Дальнейшее введение иммунобиологических препаратов ребенку противопоказано

#### **Пример тестового задания:**

При развитии аллергических реакций или осложнений на введение вакцинных препаратов в виде синдрома бронхиальной обструкции или приступа бронхиальной астмы применяются:

- a) Бронходилататоры быстрого действия: сальбутамол (вентолин) с 18 месяцев – 0,5 мл (не разводить) на ингаляцию (небулайзер); дозированный аэрозольный ингалятор (ДАИ) по 1-2 дозы каждый 3-4 часа (через спейсер). При необходимости в течение часа можно проингалировать 6 доз сальбутамола; фенотерол+ипратропия бромид (беродуал) -1-2 капли/кг массы тела на ингаляцию с физиологическим раствором (до 2-х мл);
- b) Бронходилататоры быстрого действия: сальбутамол (вентолин) с 18 месяцев – 1,5 мл (не разводить) на ингаляцию (небулайзер); дозированный аэрозольный ингалятор (ДАИ) по 1-2 дозы каждый 3-4 часа (через спейсер). При необходимости в течение часа можно проингалировать 6 доз сальбутамола; фенотерол+ипратропия бромид (беродуал) -2 капли/кг массы тела на ингаляцию с физиологическим раствором (до 2-х мл)
- c) Бронходилататоры быстрого действия: сальбутамол (вентолин) с 18 месяцев – 0,25 мл (не разводить) на ингаляцию (небулайзер); дозированный аэрозольный ингалятор (ДАИ) по 1-2 дозы каждый 3-4 часа (через спейсер). При необходимости в течение часа можно проингалировать 6 доз сальбутамола; фенотерол+ипратропия бромид (беродуал) -4 капли/кг массы тела на ингаляцию с физиологическим раствором (до 2-х мл)
- d) Бронходилататоры быстрого действия: сальбутамол (вентолин) с 18 месяцев – 2,5 мл (не разводить) на ингаляцию (небулайзер); дозированный аэрозольный ингалятор (ДАИ) по 1-2 дозы каждый 3-4 часа (через спейсер). При необходимости в течение часа можно проингалировать 6 доз сальбутамола; фенотерол+ипратропия бромид (беродуал) -1-2 капли/кг массы тела на ингаляцию с физиологическим раствором (до 2-х мл)

## **5. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

### **5.1. Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

#### **1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

Операционная система семейства Windows

Пакет OpenOffice

Пакет LibreOffice  
Microsoft Office Standard 2016  
NETOP Vision Classroom Management Software  
Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>,  
Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.  
СAB «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель»  
и Web-Ирбис

## **2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»  
([www.medlib.ru](http://www.medlib.ru))  
Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru))  
Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» ([www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com))  
HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций  
([www.hstalks.com](http://www.hstalks.com))  
Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>  
Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

## **3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:**

Поисковые системы Google, Rambler, Yandex  
(<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>)  
Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран  
(<http://www.multitran.ru/>)  
Университетская информационная система РОССИЯ  
(<https://uisrussia.msu.ru/>)  
Публикации ВОЗ на русском языке  
(<http://www.who.int/publications/list/ru/>)  
Международные руководства по медицине  
(<https://www.guidelines.gov/>)  
Единое окно доступа к образовательным ресурсам  
(<http://window.edu.ru/>)  
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)  
(<http://www.femb.ru/feml>)  
Здравоохранение в России  
([www.mzsrrf.ru](http://www.mzsrrf.ru))  
Боль и ее лечение  
([www.painstudy.ru](http://www.painstudy.ru))  
US National Library of Medicine National Institutes of Health  
([www.pubmed.com](http://www.pubmed.com))  
Российская медицинская ассоциация  
([www.rmj.ru](http://www.rmj.ru))  
Министерство здравоохранения Российской Федерации  
([www.rosminzdrav.ru/ministry/inter](http://www.rosminzdrav.ru/ministry/inter))  
Российская государственная библиотека  
([www.rsl.ru](http://www.rsl.ru))

## **6.2 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

### Основная литература:

1. Основы вакцинопрофилактики у детей: руководство для врачей / Д. Ю. Овсянников, О. В. Шамшева, Л. Г. Кузьменко, Т. Ю. Илларионова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463567.html>
2. Неонатология: в 2 т. Т. 1.: учебное пособие / Н. П. Шабалов и др. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457702.html>
3. Неонатология: в 2 т. Т. 2.: учебное пособие / Н. П. Шабалов и др. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457719.html>
4. Руководство участкового педиатра / под ред. Т. Г. Авдеевой. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451656.html>
5. Инфекционные болезни. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465196.html>

### Дополнительная литература:

1. Клиническая вакцинология / О. В. Шамшева, В. Ф. Учайкин, Н. В. Медуницын – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434642.html>
2. Современные аспекты коклюша у детей / О. П. Попова, А. В. Горелов — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.- Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439586.html>
3. Вакцины и вакцинация: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. В. Зверева, Р. М. Хаитова — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428665.html>
4. Грипп и ОРВИ у детей / О. В. Шамшева — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443965.html>
5. Диагностика и дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний у детей: учебное пособие / Р. Х. Бегайдарова — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431139.html>
6. Часто болеющие дети / Самсыгина Г. А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445839.html>

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 Учебно-методические материалы для обучающихся:

- Методические материалы для обучающихся по выполнению самостоятельной работы»: Методическое пособие для обучающихся в ординатуре/ Санкт-Петербург, ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова», 2022

### 7.2 Учебно-методические материалы для преподавателей:

- Методические материалы по дисциплине «Вакцинопрофилактика» для специальности 31.08.17 Детская эндокринология/ Санкт-Петербург, ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова», 2023

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Вакцинопрофилактика детских инфекционных болезней» программы подготовки высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.18 Неонатология Центр Алмазова располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебной дисциплиной.

Для проведения занятий по дисциплине «Вакцинопрофилактика детских инфекционных болезней» специальные помещения имеют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля). Лекционные занятия проводятся в соответствии с расписанием занятий.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (практические занятия) - укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Практические занятия проводятся в соответствии с расписанием занятий на базе ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом к электронной информационно-образовательной среде организации.

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы отражена в Справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине «Вакцинопрофилактика детских инфекционных болезней» соответствует требованиям ФГОС ВО программы подготовки высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.18 Неонатология и отражен в Справке о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования.

## **10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения рабочей программы дисциплины «Вакцинопрофилактика детских инфекционных болезней» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - размещение в местах доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

При освоении рабочей программы дисциплины обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средств обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

\

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
к рабочей программе по дисциплине  
**«ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ»**

Специальность ординатуры	<b>31.08.18 Неонатология</b>
Направленность	<b>Неонатология</b>
Квалификация (степень) выпускника:	<b>«Врач-неонатолог»</b>
Форма обучения:	<b>очная</b>
Срок освоения ОПОП:	<b>2 года</b>

Санкт-Петербург  
2022



**ПАСПОРТ  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине «**ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ  
БОЛЕЗНЕЙ**»

**1. В результате изучения программы дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

Организационно-управленческая деятельность

ОПК-2 – Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

Медицинская деятельность

ОПК-4. – Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

ОПК-10. – Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

ПК-6 – Способен проводить мероприятия для защиты новорождённых и недоношенных детей от инфекционных заболеваний

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций и их индикаторов в результате изучения дисциплины**

**Общепрофессиональные компетенции: ОПК-2, ОПК-4, ОПК-10**

Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций	Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценочное средство
ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни	<b>Знает:</b> - систему охраны материнства и детства в РФ, основные директивные документы; - организацию лечебно-профилактической помощи женщинам и новорожденным; - организацию пренатальной охраны плода; принципами врачебной деонтологии и медицинской этики	Правильность и полнота ответа по вопросам организации лечебно-профилактической помощи женщинам и новорожденным; принципами врачебной деонтологии и медицинской этики	КВ, ТЗ
	<b>Умеет:</b> - использовать приказы и другие нормативные документы Минздрава РФ в работе врача-неонатолога; - работать с медицинской документацией в условиях поликлиники, амбулатории и стационара в соответствии с нормативными требованиями; - проводить пропаганду здорового образа жизни; - организовать профилактическую работу по снижению заболеваемости детей; - организовать диспансерное наблюдение за здоровыми и больными детьми, детьми из группы риска;	Организация и проведение профилактической, санитарно-просветительной и медико-социальной работы по снижению заболеваемости детей, диспансеризации, профилактике обострений хронических заболеваний, а также пропаганде здорового образа жизни в соответствии с приказами, нормативными требованиями, стандартами, методическими рекомендациями	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить профилактику обострений хронических заболеваний;</li> <li>- организовать санитарно-просветительную и медико-социальную работу</li> </ul>		
<p>ОПК-4.1. Осуществляет сбор информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящей беременности и родов, динамике состояния ребенка после рождения. и проводит клинический осмотр и оценку состояния новорожденного и недоношенного ребенка</p>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядки оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям;</li> <li>- основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды;</li> <li>- методику сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка, анамнезе жизни и заболевания ребенка;</li> <li>- факторы риска поражения плода в антенатальном и интранатальном периодах;</li> <li>- современные методы пренатальной диагностики состояния плода;</li> <li>- морфофункциональные особенности доношенного и недоношенного новорожденного ребенка;</li> <li>- методики оценки состояния доношенных новорожденных и недоношенных детей с использованием шкал, принятых в неонатологии;</li> <li>-пограничные транзиторные состояния новорожденных;</li> <li>- этиологию и патогенез патологических состояний и заболеваний доношенного и недоношенного новорожденного ребенка;</li> <li>- причины невынашивания беременности и ее профилактику;</li> <li>- особенности многоплодной беременности, ее влияние на плод и новорожденного ребенка.</li> </ul>	<p>Правильность и полнота ответа по вопросам определения основных характеристик антенатального, перинатального и неонатального периодов; методике сбора информации о состоянии ребенка, течении беременности и родов, анамнеза жизни и заболевания ребенка; факторах риска поражения плода в антенатальном и интранатальном периодах; морфофункциональных особенностей доношенного и недоношенного новорожденного ребенка; методике оценки состояния доношенных новорожденных и недоношенных детей, пограничных транзиторных состояний с использованием шкал, принятых в неонатологии; этиологии и патогенеза патологических состояний перинатального периода в соответствии с приказами, стандартами, методическим и федеральными клиническими рекомендациями, протоколами обследования</p>	КВ, ТЗ, СЗ
	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери и ребенка, течении и исходах предыдущих и настоящей беременности и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка;</li> <li>- проводить клинический осмотр ребенка;</li> <li>- интерпретировать данные клинического осмотра с оценкой общего состояния;</li> <li>- оценивать физическое развитие, степень зрелости ребенка;</li> <li>- оценивать неврологический статус;</li> <li>- выявлять патологические состояния и нарушения жизненно важных функций</li> </ul>	<p>Соблюдать алгоритм клинического осмотра новорожденного ребенка, интерпретировать полученную информацию о состоянии здоровья матери и ребенка, течении и исходах предыдущих и настоящей беременности и родов, анамнезе заболевания; знать нормативные показатели при оценке и интерпретации данных клинического осмотра с оценкой общего состояния, физического развития, неврологического статуса, а также нарушений жизненно важных функций в соответствии с приказами, стандартами, методическим и федеральными клиническими рекомендациями</p>	
<p>ОПК-4.2 Обосновывает,</p>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этиологию и патогенез патологических</li> </ul>	<p>Правильность и полнота ответа по вопросам</p>	КВ, ТЗ, СЗ

<p>назначает и интерпретирует результаты полученных лабораторных и инструментальных методов обследования новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>состояний и заболеваний доношенного и недоношенного новорожденного ребенка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медицинские показания и противопоказания к использованию методов лабораторной и инструментальной диагностики у новорожденных и недоношенных детей</li> </ul>	<p>этиологии, патогенеза состояний и заболеваний доношенного и недоношенного новорожденного ребенка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медицинским показаниям и противопоказаниям к использованию методов лабораторной и инструментальной диагностики у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с приказами, стандартами, методическим и федеральными клиническими рекомендациями, протоколами обследования</li> </ul>	
	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать и планировать объем лабораторных и инструментальных исследований;</li> <li>- организовывать и осуществлять забор биологического материала у детей с диагностической целью. Производить: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>взятие крови капиллярной, из пупочной или периферической вены;</i></li> <li>- <i>взятие мочи катетером;</i></li> <li>- <i>взятие спинномозговой жидкости при люмбальной пункции;</i></li> <li>- <i>взятие соскобов и мазков со слизистых оболочек, патологических очагов на коже;</i></li> <li>- <i>взятие аспирата из трахеи;</i></li> <li>- <i>взятие содержимого желудка с помощью желудочного зонда;</i></li> </ul> </li> <li>- интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных.</li> </ul>	<p>Соблюдать алгоритм и последовательность при обосновании и планировании объема лабораторных и инструментальных исследований с диагностической целью, а также интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных в соответствии с приказами, стандартами, методическим и федеральными клиническими рекомендациями.</p>	
<p>ОПК-4.3. При необходимости назначает консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, с целью правильного формулирования клинического диагноза с учетом действующей МКБ и определения тактики</p>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заболевания и патологические состояния у новорожденных и недоношенных детей, требующие консультаций врачей-специалистов</li> </ul>	<p>Правильность и полнота ответа по вопросам заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей, требующие консультаций врачей-специалистов в соответствии с приказами, стандартами, методическим и федеральными клиническими рекомендациями, протоколами обследования.</p>	<p>КВ, ТЗ, СЗ</p>
	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать проведение новорожденным и недоношенным детям консультаций врачей-специалистов;</li> <li>- анализировать результаты осмотров врачами-специалистами;</li> <li>- анализировать результаты комплексного обследования новорожденных и недоношенных детей;</li> <li>- формулировать клинический диагноз с</li> </ul>	<p>Соблюдение алгоритма и последовательности обоснования необходимости проведения новорожденным и недоношенным детям консультаций врачей-специалистов с анализом результатов осмотров врачами-специалистами, формулировкой клинического</p>	

дальнейшего ведения ребенка	учетом действующей МКБ; - определять тактику дальнейшего ведения ребенка	диагноза с учетом действующей МКБ и определения тактики дальнейшего ведения ребенка в соответствии с приказами, стандартами, методическим и федеральными клиническими рекомендациями, протоколами обследования	
ОПК-10.1 Проводит осмотр пациента и выявляет состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	<b>Знает:</b> - методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); - методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания	Правильность, последовательность, и полнота ответа по методике сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей), физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) при появлении клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания в соответствии с приказами, стандартами, методическим и федеральными клиническими рекомендациями, протоколами обследования	КВ, ТЗ, СЗ
	<b>Умеет:</b> - распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма - кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; - применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	Соблюдение алгоритма действий при распознавании состояний, представляющих угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме и применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с приказами, стандартами, методическим и федеральными клиническими рекомендациями, протоколами обследования	
ОПК-10.2 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	<b>Знает:</b> - алгоритм проведения базовой сердечно-легочной реанимации	Правильность и полнота ответа по алгоритму проведения базовой сердечно-легочной реанимации в соответствии с приказами, стандартами, методическим и федеральными клиническими рекомендациями, протоколами обследования	КВ, ТЗ, СЗ
	<b>Умеет:</b> - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации; - оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам, при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти;	Соблюдает алгоритм и последовательность мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации; последовательность оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам,	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать свободную проходимость дыхательных путей;</li> <li>- обеспечивать проведение искусственной вентиляции легких (ИВЛ);</li> <li>- проводить непрямой массаж сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки;</li> <li>- проводить сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации - выбрать необходимую медикаментозную терапию при базовой реанимации;</li> <li>- работать в команде согласованно</li> </ul>	при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти в соответствии с приказами, стандартами, методическим и федеральными клиническими рекомендациями, протоколами обследования	
ОПК-10.3 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм оказания неотложной помощи, сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- перечень лекарственных препаратов, используемых при оказании экстренной и неотложной помощи</li> </ul>	Правильность и полнота ответа по вопросам оказания неотложной помощи, сердечно-легочной реанимации, а также знание основных лекарственных препаратов, используемых при оказании экстренной и неотложной помощи в соответствии с приказами, стандартами, методическим и федеральными клиническими рекомендациями, протоколами обследования	КВ, ТЗ, СЗ
	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li>- выбирать медикаментозную терапию для проведения базовой реанимации;</li> <li>- вводить внутривенно струйно лекарственные препараты для оказания экстренной помощи пациенту;</li> <li>- оценивать эффективность проводимых реанимационных мероприятий;</li> <li>- выбирать тактику последующих этапов оказания медицинской помощи</li> </ul>	Соблюдать последовательность и алгоритм использования медикаментозных препаратов при оказании медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с приказами, стандартами, методическим и федеральными клиническими рекомендациями, протоколами оказания помощи	

### Профессиональные компетенции – ПК-6

Индикаторы достижения профессиональных компетенций	Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценочное средство
ПК-6.2 Организует и проводит вакцинопрофилактику у инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей.	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые документы, регламентирующие проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей;</li> <li>- медицинские показания и противопоказания к вакцинопрофилактике инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей;</li> <li>- осложнения при проведении вакцинопрофилактики у новорожденных и недоношенных детей, их предотвращение и лечение</li> </ul>	Правильность и полнота ответа по вопросам нормативно-правовых документов, регламентирующих проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей; медицинских показаний и противопоказаний к вакцинопрофилактике инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей;	КВ, ТЗ, СЗ

		осложнений при проведении вакцинопрофилактики у новорожденных и недоношенных детей, их предотвращение и лечение в соответствии с приказами, стандартами, методическим и федеральными клиническими рекомендациями, протоколами оказания помощи	
	<b>Умеет:</b> - определять показания и противопоказания к вакцинопрофилактике; - назначать введение вакцины в соответствии с возрастом ребенка и его состоянием; - оформлять информированное согласие на вакцинопрофилактику	Соблюдать алгоритм определения показаний и противопоказаний к вакцинации; назначать введение вакцины в соответствии с возрастом ребенка и его состоянием; оформлять информированное согласие на вакцинопрофилактику в соответствии с приказами, стандартами, методическим и федеральными клиническими рекомендациями, протоколами оказания помощи	

### 3. Критерии оценивания показателей при текущем контроле и промежуточной аттестации

Критерии оценивания при собеседовании по типовым контрольным вопросам для аудиторной работы и контрольным вопросам для самостоятельной работы:

«Не зачтено» - при ответе на вопрос ординатор допускает множественные ошибки принципиального характера или не представляет ответ по базовым вопросам дисциплины. Показывает фрагментарные знания.

«Зачтено» - ответ полный, не требует дополнений. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа или с помощью наводящих вопросов, заданных преподавателем.

Критерии оценивания при решении ситуационных задач:

«Не зачтено» - ординатор затрудняется сформулировать ответы на вопросы к задаче, наводящие вопросы вызывают путаницу, ординатор не решил задачу.

«Зачтено» - ординатор предоставил развернутое обоснование ответов на вопросы и решил задачу правильно или при обосновании ответа допустил неточности и ошибки, которые исправил при помощи преподавателя.

Критерии оценивания тестирования:

«Не зачтено» - правильных ответов менее 70%.

«Зачтено» - правильных ответов не менее 71%.

### 4. Форма промежуточной аттестации по дисциплине: зачет.

Этапы проведения промежуточных аттестаций:

Этапы	Вид задания	Оценочные материалы	Проверяемые компетенции и их индикаторы
<b>Промежуточная аттестация</b>			
1 этап	тестирование	ТЗ	ОПК-2.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
2 этап	решение ситуационных задач	СЗ	ОПК-2.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3

### **Шкала и критерии оценивания результатов для промежуточной аттестации**

Оценка	Вид задания	
	Выполнение тестовых заданий	Ситуационные задачи
Незачтено	70% и менее	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено. На поставленные вопросы отвечает неправильно или неточно
Зачтено	Более 71%	Теоретическое содержание дисциплины освоено, предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены.

### **Критерии оценки сформированности компетенций на промежуточной аттестации**

Оценка	Формулировка требований к степени сформированности компонентов индикатора компетенции
Компетенция (часть) не сформирована	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале
Компетенция (часть) сформирована	«Знает», «умеет» на системном уровне. Знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания учебной дисциплины, его значимость в содержании учебной дисциплины. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

#### **Сокращения оценочных средств:**

КВ – контрольные вопросы

ТЗ – тестовые задания

СЗ – ситуационные задачи

Д – темы рефератов/докладов

### **Модуль 1. Организация иммунопрофилактики в РФ**

**Проверяемые компетенции:** ОПК-2.1; ОПК-10.1; ОПК-10.3

#### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1.	Организация работы участкового педиатра. Взаимодействие с другими специалистами в системе охраны здоровья детей и подростков.
2.	Права детей и подростков на охрану здоровья и получение информации о здоровье. Законодательство Российской Федерации в области охраны здоровья подростков
3.	Экономические основы медицинской помощи детям и подросткам. Взаимодействие детских поликлиник со страховыми компаниями.
4.	Платная помощь в детской поликлинике
5.	Функциональные обязанности участкового педиатра.
6.	Взаимодействие с другими специалистами в системе охраны здоровья детей и подростков.
7.	Паспорт участка.
8.	Правила ведения установленной первичной медицинской документации
9.	Экспертная оценка качества ведения медицинской документации
10.	Добровольное информированное согласие на медицинское вмешательство
11.	Оформление отказа от медицинского вмешательства и услуги
12.	Отчетность врача педиатра
13.	Иммунизация здоровых детей

14.	Цели и задачи стандартов (достижение единых требований к порядку профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных с различными заболеваниями; унификации расчетов стоимости медицинской помощи, разработок программ обязательного медицинского страхования и тарифов на медицинские услуги и оптимизации системы взаиморасчетов между территориями за оказанную гражданам медицинскую помощь; контроля объемов, доступности и качества медицинской помощи, оказываемой пациенту в медицинском учреждении и на территории субъекта Российской Федерации в рамках государственных гарантий обеспечения граждан бесплатной медицинской помощью)
15.	Определения стандартизации - медицинская услуга, медицинская помощь, простая (неделимая) медицинская услуга, технология выполнения простой медицинской услуги, методика выполнения простой медицинской услуги, протокол ведения больного, модель пациента, нозологическая форма, синдром, клиническая ситуация
16.	Основные документы: протоколы ведения больных с различными заболеваниями, стандарты технологий выполнения: простых медицинских услуг, комплексных и сложных медицинских услуг, услуг медицинского сервиса, отдельных манипуляций, исследований и процедур, медицинских услуг, регламентированных Общероссийским классификатором услуг населению
17.	Основные принципы многофакторной оценки состояния здоровья
18.	Методика оценки показателей состояния здоровья детского населения
19.	Основные профессиональные обязанности и права медицинских работников
20.	Принципы и задачи медицинского страхования
21.	Формы организации поликлинической помощи детям
22.	Что такое иммунизация
23.	Национальный календарь профилактических прививок
24.	Основные законы РФ, определяющие иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у детей
25.	История вакцинопрофилактики
26.	Антипрививочное движение: причины появления, методы борьбы с антиваксерами.
27.	Значение вакцинопрофилактики как массового мероприятия для предупреждения распространения инфекционных заболеваний
28.	Эффективность и безопасность вакцинации и вакцинопрофилактики
29.	Информирование населения о вакцинопрофилактике и ее безопасности
30.	Правовые основы вакцинопрофилактики: права и обязанности граждан и государства в области вакцинопрофилактики
31.	Основные регламентирующие документы проведения иммунизации детского населения. Учетно-отчетные документы
32.	Информированное согласие на вакцинацию, оформление отказа от прививок
33.	Понятие эффективности иммунизации
34.	Иммунологическая эффективность иммунизации
35.	Эпидемиологическая эффективность иммунизации
36.	Экономическая эффективность иммунизации
37.	Национальный календарь прививок РФ
38.	Характеристика вакцин, входящих в Национальный календарь
39.	Заменяемость вакцин Национального календаря профилактических прививок
40.	Вакцинация при нарушении графика прививок
41.	Обеспечение безопасности иммунизации
42.	Хранение и транспортировка вакцинных препаратов
43.	Понятие холодной цепи при транспортировке вакцинных препаратов
44.	Виды вакцин: классификация вакцинных антигенов, безопасность компонентов, входящих в состав вакцин.
45.	Характеристика основных вакцинных препаратов, используемых в педиатрической практике
46.	Способы получения вакцинных антигенов
47.	Виды антител, которые формируются в организме в зависимости от характера используемых вакцин
48.	Классификация вакцинных препаратов, применяемых в педиатрической практике
49.	Особенности живых и неживых вакцин

### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

**Проверяемые компетенции:** ОПК-2.1; ОПК-10.1; ОПК-10.3

№	Формулировка тестового задания		Варианты ответов
1.	Этапы организации вакцинопрофилактики	а)	Учет прикрепленного детского населения; формирование прививочной картотеки (форма 063-у); планирование профилактических прививок



			на следующий год, квартал, месяц; обеспечение учета и отчетности в сфере вакцинопрофилактики; отбор детей на вакцинацию; обеспечение и проведение безопасной иммунизации детей; соблюдение «холодовой» цепи; оформление медицинской документации;
		b)	Учет прикрепленного детского населения 2 раза в год (весна-осень); формирование прививочной картотеки (форма 063-у); планирование профилактических прививок на следующий год, квартал, месяц с использованием автоматизированной системы управления иммунизацией (АСУИ); обеспечение учета и отчетности в сфере вакцинопрофилактики; отбор детей на вакцинацию; подготовка детей к вакцинации; обеспечение и проведение безопасной иммунизации детей; соблюдение «холодовой» цепи; оформление медицинской документации
		c)	Учет прикрепленного детского населения 2 раза в год (весна-осень); формирование прививочной картотеки (форма 063-у); планирование профилактических прививок на следующий год, квартал, месяц; обеспечение учета и отчетности в сфере вакцинопрофилактики; отбор детей на вакцинацию; подготовка детей к вакцинации; оформление медицинской документации;
2.	Кто проводит наблюдение за привитыми	a)	Динамическое наблюдение за привитым ребенком проводит медицинская сестра прививочного кабинета: после введения инактивированных вакцин - в течение первых 3 дней, после введения живых вакцин – дополнительно еще на 5-й и 10-й день; на следующий день после АКДС или АДС; на 2-й и 7-й день после прививки против полиомиелита; через 1, 3, 6, 9 и 12 месяцев после вакцинации БЦЖ. Результаты патронажей регистрируются в ф. 112/у
		b)	Динамическое наблюдение за привитым ребенком проводит врач педиатр участковый: после введения инактивированных вакцин - в течение первых 3 дней, после введения живых вакцин – дополнительно еще на 5-й и 10-й день; на следующий день после АКДС или АДС; на 2-й и 7-й день после прививки против полиомиелита; через 1, 3, 6, 9 и 12 месяцев после вакцинации БЦЖ. Результаты патронажей регистрируются в ф. 112/у
		c)	Динамическое наблюдение за привитым ребенком проводит патронажная медицинская сестра: после введения инактивированных вакцин - в течение первых 3 дней, после введения живых вакцин – дополнительно еще на 5-й и 10-й день; на следующий день после АКДС или АДС; на 2-й и 7-й день после прививки против полиомиелита; через 1, 3, 6, 9 и 12 месяцев после вакцинации БЦЖ. Результаты патронажей регистрируются в ф. 112/у
3.	В каких документах регистрируются данные о профилактических прививках	a)	Профилактические прививки подлежат регистрации во всех необходимых учетных формах в соответствии с требованиями к организации вакцинопрофилактики, а именно в Истории развития ребенка (форма № 063/у), Сертификате профилактических прививок (форма № (025-87), Истории болезни стационарного больного (форма № 003/у)
		b)	Профилактические прививки подлежат регистрации во всех необходимых учетных формах в соответствии с требованиями к организации вакцинопрофилактики, а именно в Истории развития новорожденного (форма № 097/у), Истории развития ребенка (форма № 063/у), Сертификате профилактических прививок (форма № (025-87), Истории болезни стационарного больного (форма № 003/у)
		c)	Профилактические прививки подлежат регистрации во всех необходимых учетных формах в соответствии с требованиями к организации вакцинопрофилактики, а именно в Истории развития ребенка (форма № 063/у), Сертификате профилактических прививок (форма № (025-87)
4.	Введение вакцинных препаратов в организм человека является	a)	Специфической иммунопрофилактикой
		b)	Неспецифической иммунопрофилактикой
		c)	Пассивной иммунопрофилактикой
5.	Внутрикожная инъекция	a)	Среднюю треть наружной поверхности плеча

	может выполняться в	b)	Среднюю треть внутренней поверхности предплечья
		c)	подлопаточную область
6.	Инфекции, против которых разработаны вакцины	a)	Туберкулез, омфалит
		b)	Пиелонефрит, корь
		c)	Менингит, полиомиелит
7.	Невосприимчивость человека к инфекционным заболеваниям – это	a)	Иммунный ответ
		b)	Иммунопрофилактика
		c)	Иммунитет
8.	Луи Пастер создал вакцины против	a)	Сибирской язвы, куриной холеры, краснухи свиней, бешенства, оспы
		b)	Сибирской язвы, куриной холеры, краснухи свиней, бешенства
		c)	Сибирской язвы, куриной холеры, краснухи свиней, бешенства, чумы
9.	После рождения ребенка материнские антитела начинают разрушаться в его организме, начиная	a)	С 4-х месячного возраста
		b)	С 2-месячного возраста.
		c)	С 6-ти месячного возраста
10.	Специфическая иммунопрофилактика	a)	Направлена на создание искусственного иммунитета к конкретному инфекционному агенту
		b)	Направлена на повышение активности иммунной системы организма, стимуляцию защитных функций
		c)	Направлена на создание естественного иммунитета к конкретному инфекционному агенту.
11.	Неспецифическая иммунопрофилактика	a)	Направлена на создание искусственного иммунитета к конкретному инфекционному агенту
		b)	Направлена на повышение активности иммунной системы организма, стимуляцию защитных функций
		c)	Направлена на создание естественного иммунитета к конкретному инфекционному агенту.
12.	Специфическая иммунопрофилактика бывает	a)	Активная, пассивная
		b)	Пассивная
		c)	Активная
13.	Активная специфическая иммунопрофилактика возникает после	a)	Введения в организм вакцины или анатоксина
		b)	Введения в организм иммуноглобулинов и сывороток
		c)	Введения в организм только живых вакцин
14.	Пассивная специфическая иммунопрофилактика возникает после	a)	Введения в организм вакцины или анатоксина
		b)	Введения в организм иммуноглобулинов и сывороток
		c)	Введения в организм только живых вакцин
15.	Действие активной иммунизации	a)	Профилактическое
		b)	Экстренное профилактическое и лечебное
		c)	Лечебное
16.	Действие пассивной иммунизации	a)	Профилактическое
		b)	Экстренное профилактическое и лечебное
		c)	Лечебное
17.	На эффективность вакцинации влияют	a)	Свойства вакцин, особенности иммунного реагирования человека, факторы окружающей среды
		b)	Свойства вакцин, особенности иммунного реагирования человека
		c)	Особенности иммунного реагирования человека, факторы окружающей среды
18.	Оптимальная температура хранения вакцин	a)	+5+12° С
		b)	+2+8° С
		c)	+6+10° С
19.	"Холодовая цепь" – это	a)	Постоянно функционирующая система организационных и практических мероприятий, обеспечивающая оптимальный температурный режим хранения иммунобиологических препаратов на всех этапах пути их следования: от предприятия-изготовителя до места проведения вакцинации
		b)	Постоянно функционирующая система организационных и практических мероприятий, обеспечивающая оптимальный температурный режим хранения и транспортировки медицинских

			иммунобиологических препаратов на всех этапах пути их следования: от предприятия - изготовителя до вакцинируемого
		с)	Постоянно функционирующая система организационных, обеспечивающая оптимальный температурный режим транспортировки медицинских иммунобиологических препаратов на всех этапах пути их следования от предприятия-изготовителя до поликлиники
20.	Система «холодовой цепи» включает	а)	Специально обученный персонал, обеспечивающий эксплуатацию холодильного оборудования, правильное хранение и транспортировку вакцин; холодильное оборудование, предназначенное для хранения и транспортировки вакцин в оптимальных температурных условиях (холодильники и морозильники, термоконтейнеры, сумки-холодильники, хладоэлементы); механизм контроля над соблюдением требуемых температурных условий на всех этапах хранения и транспортировки вакцин
		б)	специально обученный персонал, обеспечивающий эксплуатацию холодильного оборудования, правильное хранение и транспортировку вакцин; холодильное оборудование, предназначенное для хранения и транспортировки вакцин в оптимальных температурных условиях (холодильники и морозильники, термоконтейнеры, сумки-холодильники, хладоэлементы)
		с)	холодильное оборудование, предназначенное для хранения и транспортировки вакцин в оптимальных температурных условиях (холодильники и морозильники, термоконтейнеры, сумки-холодильники, хладоэлементы); механизм контроля над соблюдением требуемых температурных условий на всех этапах хранения и транспортировки вакцин
21.	Тест встряхивания (шейк – тест проводится)	а)	при подозрении на размораживание части ампул с адсорбированной вакциной (АКДС, вакцина против гепатита В).
		б)	при подозрении на замораживание части ампул с адсорбированной вакциной (АКДС, вакцина против гепатита В).
		с)	при подозрении на нарушение целостности части ампул с адсорбированной вакциной (АКДС, вакцина против гепатита В).
22.	Пути введения вакцин	а)	Ингаляционный, парентеральный, подкожный
		б)	Ингаляционный, парентеральный, энтеральный
		с)	Парентеральный, подкожный, внутримышечный
23.	Согласно Закону Российской Федерации «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» обязательными являются следующие прививки	а)	Против туберкулеза, полиомиелита, дифтерии, столбняка, коклюша, гепатита В, кори, эпидемического паротита, краснухи, гриппа, пневмококковой инфекции
		б)	Против туберкулеза, полиомиелита, дифтерии, столбняка, коклюша, гепатита В, кори, эпидемического паротита, краснухи, гриппа.
		с)	Против туберкулеза, полиомиелита, дифтерии, столбняка, коклюша, гепатита В, кори, эпидемического паротита, краснухи, гриппа, менингококковой инфекции
24.	Прививки проводятся лишь при согласии вакцинируемого либо его законного представителя.	а)	Каждый гражданин имеет право отказаться от прививки себе или своему ребенку (за исключением прививок против особо опасных инфекций, проводимых по эпидемическим показаниям), что он должен зафиксировать письменно; при его отказе поставить подпись это делают как минимум два медработника.
		б)	Каждый гражданин имеет право отказаться от прививки себе или своему ребенку, что он должен зафиксировать письменно; при его отказе поставить подпись это делают как минимум два медработника и зав. педиатрическим отделением
		с)	Каждый гражданин имеет право отказаться от прививки себе или своему ребенку (за исключением прививок против особо опасных инфекций, проводимых по эпидемическим показаниям), что он должен зафиксировать письменно; при его отказе поставить подпись это делают как минимум два медработника, зав. педиатрическим отделением и врач-инфекционист
25.	Комбинированные вакцины позволяют	а)	Уменьшить количество инъекций, снизить антигенную нагрузку на ребенка, т.к. при их изготовлении не используются цельноклеточные антигены

		b)	Уменьшить количество инъекций, точнее и удобнее соблюдать календарь вакцинации, снизить антигенную нагрузку на ребенка, т.к. при их изготовлении не используются цельноклеточные антигены, выбрать способ введения вакцины.
		c)	Уменьшить количество инъекций, точнее и удобнее соблюдать календарь вакцинации, снизить антигенную нагрузку на ребенка, т.к. при их изготовлении не используются цельноклеточные антигены.
26.	Интервал между вакцинациями против коклюша	a)	1 мес
		b)	1,5 мес
		c)	3 мес
27.	В возрасте 1 года ребенка вакцинируют против	a)	Коклюша
		b)	Дифтерии
		c)	Кори
28.	Первая прививка здоровому ребенку после рождения	a)	Против гепатита В
		b)	БЦЖ
		c)	АКДС+полиомиелит
29.	Схема вакцинации здоровых детей против гепатита В	a)	0 – 3 - 6
		b)	0 – 1 - 6
		c)	0 – 3 – 12
30.	Специфическая профилактика туберкулеза проводится	a)	Иммуноглобулином специфическим противотуберкулезным
		b)	Вакциной БЦЖ
		c)	Туберкулином

## **Модуль 2. Формирование иммунитета у ребенка при вакцинации**

**Проверяемые компетенции:** ОПК-2.1

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1.	Национальный календарь прививок РФ
2.	Характеристика вакцин, входящих в Национальный календарь
3.	Заменяемость вакцин Национального календаря профилактических прививок
4.	Вакцинация при нарушении графика прививок
5.	Обеспечение безопасности иммунизации
6.	Хранение и транспортировка вакцинных препаратов
7.	Понятие холодной цепи при транспортировке вакцинных препаратов
8.	Виды вакцин: классификация вакцинных антигенов, безопасность компонентов, входящих в состав вакцин.
9.	Характеристика основных вакцинных препаратов, используемых в педиатрической практике
10.	Способы получения вакцинных антигенов
11.	Виды антител, которые формируются в организме в зависимости от характера используемых вакцины
12.	Классификация вакцинных препаратов, применяемых в педиатрической практике
13.	Особенности живых и неживых вакцин
14.	Реакции на введение вакцинных препаратов
15.	Местные реакции на введение вакцинных препаратов
16.	Общие реакции на введение вакцинных препаратов
18.	Классификация осложнений на введение вакцинных препаратов
19.	Токсические реакции на введение вакцинных препаратов
20.	Аллергические реакции на введение вакцинных препаратов
21.	Анафилактикоидные реакции на введение вакцинных препаратов
22.	Анафилактический шок на введение вакцинных препаратов
23.	Редкие реакции и осложнения на введение вакцинных препаратов
24.	Особенности иммунного ответа на различные вакцинные антигены
25.	Первичный и вторичный иммунный ответ при иммунизации ребенка
26.	Понятие логарифмической фазы иммунного ответа
27.	Понятие бустеризации, вакцинации и ревакцинации
28.	Состав вакцин. Основные компоненты, входящие в состав вакцин
29.	Понятия об адьювантах в вакцинных препаратах

30	Консерванты в составе вакцин
31	Иммунологические механизмы действия вакцин: иммунный ответ на инфекционный и вакцинный антиген
32	Понятие о бустер-ответе и иммунной памяти, Т-зависимых и Т-независимых антигенах
33	Иммунный ответ в возрастном аспекте
34	Возможность одновременного иммунного ответа на несколько антигенов
35	Виды антител, которые формируются в организме в зависимости от характера используемых вакцины
36	Введение нескольких вакцин одновременно, комбинированные вакцины:
37	Различия в иммунном ответе на живые и неживые вакцины.
38	Особенности живых и неживых вакцин

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

**Проверяемые компетенции:** ОПК-2.1

№	Формулировка вопроса	Проверяемые компетенции или отдельные индикаторы достижения компетенции
1.	Этапы формирования иммунного ответа	ПК-6.2
2.	История вакцинопрофилактики	ПК-6.2
3.	Что такое вакцина	ПК-6.2
4.	Что такое вакцинация	ПК-6.2
5.	Классификация вакцин	ПК-6.2
6.	Иммунологическая эффективность вакцинации	ПК-6.2
7.	Перечислите основные виды иммунного ответа	ПК-6.2
8.	Перечислите периоды образования антител в ответ на введение вакцины	ПК-6.2
9.	Чем отличается образование антител при иммунизации живыми и инактивированными вакцинами	ПК-6.2
10.	Фазы образования антител	ПК-6.2
11.	Живые вакцины	ПК-6.2
12.	<i>Особенности живых вакцин</i>	ПК-6.2
13.	Характеристика неживых вакцин	ПК-6.2
14.	Перечислите инфекции, против которых прививки делаются по эпидемическим показаниям	ПК-6.2
15.	Особенности анатоксинов	ПК-6.2
16.	Что такое аттенуация	ПК-6.2
17.	Что такое лиофилизация	ОПК-2.1; ПК-6.2
18.	Виды инактивированных вакцин	ПК-6.2
19.	Химические вакцины	ПК-6.2
20.	Вспомогательные компоненты, входящие в состав вакцин	ПК-6.2
21.	<i>Способы введения вакцин.</i>	ПК-6.2
22.	<i>Этапы организации вакцинопрофилактики</i>	ОПК-2.1; ПК-6.2

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

**Проверяемые индикаторы компетенций:** ОПК-2.1; ПК-6.2

№ теста	Формулировка тестового задания	Индикатор ответа	Варианты ответов
---------	--------------------------------	------------------	------------------

1	Из каких этапов состоит процесс формирования иммунного ответа на введение вакцины	a)	Захват макрофагами антигена вакцины, их процессинг и представление эпитопов антигенов вакцины на поверхности мембраны АПК в комплексе с молекулами МНС класса I или II класса; Распознавание эпитопов вакцинных антигенов Т- и В-лимфоцитами, активация, дифференцировка и пролиферация Т-лимфоцитов, появление регуляторных (Th1 и Th2) эффекторных (цитотоксических) Т-лимфоцитов и Т-клеток памяти; Активация, дифференцировка В-клеток с образованием плазматических клеток и В-лимфоцитов памяти; Синтез специфических антител
		b)	Захват макрофагами антигена вакцины, их процессинг и представление эпитопов антигенов вакцины на поверхности мембраны АПК в комплексе с молекулами МНС класса I или II класса; Активация, дифференцировка В-клеток с образованием плазматических клеток и В-лимфоцитов памяти; Синтез специфических антител
		c)	Захват макрофагами антигена вакцины, их процессинг и представление эпитопов антигенов вакцины на поверхности мембраны АПК в комплексе с молекулами МНС класса I или II класса; Распознавание эпитопов вакцинных антигенов Т- и В-лимфоцитами, активация, дифференцировка и пролиферация Т-лимфоцитов, появление регуляторных (Th1 и Th2) эффекторных (цитотоксических) Т-лимфоцитов и Т-клеток памяти; Синтез специфических антител
2	Основные этапы иммунного ответа	a)	Первичный иммунный ответ развивается при первой встрече иммунной системы ребенка с тем или иным антигеном. Он характеризуется ранней продукцией IgG- антител. Вторичный иммунный ответ – развивается при повторном контакте с антигеном и характеризуется быстрым нарастанием и интенсивным синтезом антител преимущественно IgG за счет вступления в реакцию В – и Т-лимфоцитов памяти.
		b)	Первичный иммунный ответ развивается при первой встрече иммунной системы ребенка с тем или иным антигеном. Он характеризуется ранней продукцией IgM-антител и более поздним появлением IgG- антител. Вторичный иммунный ответ – развивается при повторном контакте с антигеном и характеризуется быстрым нарастанием и интенсивным синтезом антител преимущественно IgG за счет вступления в реакцию В – и Т-лимфоцитов памяти.
		c)	Первичный иммунный ответ развивается при первой встрече иммунной системы ребенка с тем или иным антигеном. Он характеризуется ранней продукцией IgM-антител и более поздним появлением IgG- антител. Вторичный иммунный ответ – развивается при повторном контакте с антигеном и характеризуется быстрым нарастанием и интенсивным синтезом антител преимущественно IgM за счет вступления в реакцию В – и Т-лимфоцитов памяти.
3	Периоды образования антител в ответ на введение вакцины	a)	<i>Латентный период</i> – период между поступлением антигена в организм и появления антител в крови, длится от нескольких суток до 2-х недель в зависимости от природы антигена, формы введения, дозы антигена, особенностей иммунной системы прививаемого. <i>Период экспоненциального роста</i> (логарифмическая фаза) характеризуется увеличением количества антител в крови и продолжается в зависимости от вида антигена от 4-х дней до 4-х недель
		b)	<i>Латентный период</i> – период между поступлением антигена в организм и появления антител в крови, длится от нескольких суток до 2-х недель в зависимости от природы антигена, формы

			<p>введения, дозы антигена, особенностей иммунной системы прививаемого.</p> <p><i>Период экспоненциального роста</i> (логарифмическая фаза) характеризуется увеличением количества антител в крови и продолжается в зависимости от вида антигена от 4-х дней до 4-х недель.</p> <p><i>Период снижения</i> – наступает после достижения максимального уровня антител в крови. Вначале снижение антител происходит быстро, затем медленно – в течение нескольких лет и даже десятилетий. Продолжительность периода снижения зависит от свойств и количества антител, от соотношения скорости их синтеза и распада антител</p>
		с)	<p><i>Период экспоненциального роста</i> (логарифмическая фаза) характеризуется увеличением количества антител в крови и продолжается в зависимости от вида антигена от 4-х дней до 4-х недель.</p> <p><i>Период снижения</i> – наступает после достижения максимального уровня антител в крови. Вначале снижение антител происходит быстро, затем медленно – в течение нескольких лет и даже десятилетий. Продолжительность периода снижения зависит от свойств и количества антител, от соотношения скорости их синтеза и распада антител</p>
4	Что такое вакцина	а)	<i>Вакцина</i> – иммунобиологический, но не лекарственный препарат, содержащий компоненты, включая микробные токсины, вызывающие при введении человеку формирование активного специфического иммунного ответа к компонентам вакцины
		б)	<i>Вакцина</i> - иммунобиологический лекарственный препарат, содержащий компоненты, включая микробные токсины, вызывающие при введении человеку формирование неспецифического иммунного ответа к компонентам вакцины
		с)	<i>Вакцина</i> - иммунобиологический лекарственный препарат, содержащий компоненты, включая микробные токсины, вызывающие при введении человеку формирование активного специфического иммунного ответа к компонентам вакцины
5	Живые вакцины	а)	Живые вакцины - взвесь живых аттенуированных микроорганизмов (бактерий, вирусов) или близкородственных возбудителей, ослабленных до степени, исключающей возникновение заболевания, но полностью сохранившие иммуногенные свойства и формируют в организме привитого высоконапряженный и длительный неспецифический иммунитет
		б)	Живые вакцины - взвесь живых микроорганизмов (бактерий, вирусов) или близкородственных возбудителей, ослабленных, со сниженными иммуногенными свойствами, на которые в организме привитого формируется иммунитет, который сопоставим с постинфекционным (специфический гуморальный, клеточный, секреторный)
		с)	Живые вакцины - взвесь живых аттенуированных микроорганизмов (бактерий, вирусов) или близкородственных возбудителей, ослабленных до степени, исключающей возникновение заболевания, но полностью сохранившие иммуногенные свойства и формируют в организме привитого высоконапряженный и длительный иммунитет, который сопоставим с постинфекционным (специфический гуморальный, клеточный, секреторный)
6	При иммунизации живыми вакцинами вакцинный штамм	а)	Вакцинный штамм размножается в организме хозяина, поэтому способен в некоторых случаях выделяться от привитого и инфицировать окружающих лиц
		б)	Вакцинный штамм не размножается в организме хозяина
		с)	Вакцинный штамм размножается в организме хозяина, но не способен выделяться от привитого и инфицировать окружающих лиц.

7	Укажите особенности живых вакцин	a)	создают клеточный иммунитет; трудно комбинировать с другими противовирусными вакцинами, т.к. возможна интерференция вирусов и одна из вакцин становится неэффективной; термостабильны, хранятся при температуре 2-8° С; в условиях комнатной температуры быстро инактивируются; содержат незначительное количество антибиотиков и белков среды, на которой выращивался субстрат, не содержат адъювантов; противопоказаны детям с иммунодефицитными заболеваниями и состояниями и беременным женщинам
		b)	создают клеточный, гуморальный и секреторный иммунитет; трудно комбинировать с другими противовирусными вакцинами, т.к. возможна интерференция вирусов и одна из вакцин становится неэффективной; термолабильны, хранятся при температуре 2-8° С. при нагревании (в условиях комнатной температуры) быстро инактивируются; содержат незначительное количество антибиотиков и белков среды, на которой выращивался субстрат, не содержат адъювантов; возможна реверсия и появление вакцинно-родственных штаммов; противопоказаны детям с иммунодефицитными заболеваниями и состояниями и беременным женщинам
		c)	создают клеточный, гуморальный и секреторный иммунитет; термостабильны, хранятся при температуре 2-8° С; при нагревании в условиях комнатной температуры быстро инактивируются; содержат незначительное количество антибиотиков и белков среды, на которой выращивался субстрат; содержат адъюванты; противопоказаны детям с иммунодефицитными заболеваниями и состояниями и беременным женщинам
8	Укажите особенности неживых вакцин	a)	формируют преимущественно гуморальный иммунный ответ; содержат адъюванты для усиления иммунного ответа (адъюванты являются стимуляторами антиген-представляющих клеток); требуют обязательного повторного введения (ревакцинация); многодозовые флаконы содержат консервант; хранятся при температуре 2-8° С, некоторые могут довольно длительно находиться при комнатной температуре, однако, при температуре менее 0°С замерзают и увеличивают свою реактогенность; могут быть использованы у лиц с иммунодефицитными состояниями и при необходимости у беременных; не требуют предварительного иммунологического обследования пациента перед введением
		b)	формируют преимущественно клеточный иммунный ответ; не содержат адъюванты; требуют обязательного повторного введения (ревакцинация); многодозовые флаконы содержат консервант; хранятся при температуре 2-8° С, некоторые могут довольно длительно находиться при комнатной температуре, однако, при температуре менее 0°С замерзают и увеличивают свою реактогенность; не могут быть использованы у лиц с иммунодефицитными состояниями и при необходимости у беременных; не требуют предварительного иммунологического обследования пациента перед введением



		c)	формируют преимущественно клеточный и гуморальный иммунный ответ; не содержат адьюванты для усиления иммунного ответа (адьюванты являются стимуляторами антиген-представляющих клеток); требуют обязательного повторного введения (ревакцинация); многодозовые флаконы содержат консервант, хранятся при температуре 2-8° С, некоторые могут довольно длительно находиться при комнатной температуре, однако, при температуре менее 0°С замерзают и увеличивают свою реактогенность; могут быть использованы у лиц с иммунодефицитными состояниями и при необходимости у беременных; не требуют предварительного иммунологического обследования пациента перед введением
9	Перечислите особенности инактивированных вакцин	a)	Инактивированные (убитые) вакцины готовят из инактивированных неvirulentных штаммов бактерий и вирусов, убитых воздействием физических или химических факторов. Для инактивации возбудителей применяют нагревание, обработку ультразвуком, ультрафиолетовым облучением, спиртом и т.д. Цельноклеточные убитые вакцины обладают относительно более высокой реактогенностью
		b)	Инактивированные (убитые) вакцины готовят из инактивированных virulentных штаммов бактерий и вирусов, убитых воздействием физических или химических факторов. Для инактивации возбудителей применяют нагревание, обработку ультразвуком, ультрафиолетовым облучением, спиртом и т.д. Цельноклеточные убитые вакцины обладают относительно более высокой реактогенностью.
		c)	Инактивированные (убитые) вакцины готовят из инактивированных неvirulentных штаммов бактерий и вирусов, убитых воздействием физических или химических факторов. Для инактивации возбудителей применяют нагревание, обработку ультразвуком, ультрафиолетовым облучением, спиртом и т.д. Цельноклеточные убитые вакцины обладают относительно более низкой реактогенностью
10	Особенности субъединичных вакцин	a)	Субъединичные вакцины состоят из антигенных фракций живых микроорганизмов, лишены липидов (гриппозная вакцина). Вирусный лизат получают с помощью детергента, для очистки применяют различные способы: ультрафильтрацию, центрифугирование, гельфильтрацию
		b)	Субъединичные вакцины состоят из антигенных фракций убитых микроорганизмов, обогащены липидов (гриппозная вакцина). Вирусный лизат получают с помощью детергента, для очистки применяют различные способы: ультрафильтрацию, центрифугирование, гельфильтрацию
		c)	Субъединичные вакцины состоят из антигенных фракций убитых микроорганизмов, лишены липидов (гриппозная вакцина). Вирусный лизат получают с помощью детергента, для очистки применяют различные способы: ультрафильтрацию, центрифугирование, гельфильтрацию
11	Особенности анатоксинов	a)	Анатоксины - обезвреженные экзотоксины микробов. Представляют собой бактериальные токсины, потерявшие токсичность в результате воздействия формалином, но сохранившие антигенные свойства. При введении анатоксинов вырабатывается антитоксический иммунитет, что не позволяет предотвратить бактерионосительство и локализованные формы заболевания; однако защищает от тяжелых форм и летальных исходов. Анатоксины адсорбируют на гидроокиси алюминия. Они легко дозируются и комбинируются.
		b)	Анатоксины - обезвреженные экзотоксины микробов. Формируют клеточный и гуморальный иммунитет. Представляют собой бактериальные токсины, потерявшие токсичность в результате воздействия формалином, но сохранившие антигенные свойства. При введении анатоксинов

			вырабатывается антитоксический иммунитет, что позволяет предотвратить бактерионосительство и локализованные формы заболевания; однако не защищает от тяжелых форм и летальных исходов. Анатоксины адсорбируются на гидроокиси алюминия. Они легко дозируются и комбинируются
		с)	Анатоксины - обезвреженные микробы. Формируют только гуморальный иммунитет. Представляют собой бактериальные токсины, не потерявшие токсичность в результате воздействия формалином и сохранившие антигенные свойства. При введении анатоксинов вырабатывается антитоксический иммунитет, что позволяет предотвратить бактерионосительство и локализованные формы заболевания; не защищает от тяжелых форм и летальных исходов. Анатоксины адсорбируются на гидроокиси алюминия. Они легко дозируются и комбинируются
12	Характеристика рекомбинантных вакцин	а)	Рекомбинантные вакцины - генно-инженерные вакцины, которые получают, встраивая в геном патогенных для человека микроорганизмов-векторов ген, отвечающий за синтез необходимого антигена.
		б)	Рекомбинантные вакцины - генно-инженерные вакцины, которые получают, встраивая в геном непатогенных для человека микроорганизмов-векторов ген, отвечающий за синтез необходимого антигена
		с)	Рекомбинантные вакцины - цитокины, которые получают, встраивая в геном непатогенных для человека микроорганизмов-векторов ген, отвечающий за синтез необходимого антигена.
13	Вспомогательными компонентами неживых вакцин являются	а)	Адьюванты, антибиотики, консерванты, стабилизаторы
		б)	Адьюванты, антибиотики, консерванты
		с)	Адьюванты, антибиотики, примеси
14	Вспомогательными компонентами живых вакцин являются	а)	Антибиотики, стабилизаторы, примеси, консерванты
		б)	Антибиотики, стабилизаторы, примеси, адьюванты
		с)	Антибиотики, стабилизаторы, примеси
15	Пути введения вакцин	а)	Орально, внутрикожно, подкожно, внутримышечно
		б)	Орально, внутрикожно, подкожно, внутримышечно, внутривенно
		с)	Орально, подкожно, внутримышечно, внутривенно
16	Что такое вакцинальная реакция	а)	Вакцинальные реакции – это закономерные клинические и лабораторные изменения, развивающиеся в поствакцинальном периоде у пациентов с отклонениями в состоянии здоровья
		б)	Вакцинальные реакции – это осложнения, возникающие с определенным постоянством после введения той или иной вакцины.
		с)	Вакцинальные реакции или нормальное течение вакцинального процесса – это закономерные клинические и лабораторные изменения, развивающиеся с определенным постоянством после введения той или иной вакцины.
17	При иммунизации живыми вакцинами к вакцинальному процессу относят	а)	У детей, привитых живыми вакцинами, к вакцинальному процессу относят симптомы со стороны органов и систем, к которым имеется тропность возбудителя.
		б)	У детей, привитых живыми вакцинами, к вакцинальному процессу относят симптомы со стороны центральной нервной системы
		с)	У детей, привитых живыми вакцинами, к вакцинальному процессу относят симптомы со стороны лимфоидной системы
18	Характерные сроки появления вакцинальных реакций	а)	Для неживых вакцин это первые 1-3 дня после иммунизации, в 80- 90% случаев первые сутки, а для живых вакцин - с 5-6 по 12-14 дни, с пиком проявлений с 8 по 11 дни после прививки
		б)	Для неживых вакцин это первые 1-3 дня после иммунизации, в 80- 90% случаев первые сутки; для живых вакцин - с 3 по 5-6 дни, с пиком проявлений с 4 по 6 день после прививки
		с)	Для неживых вакцин это первые 1-3 дня после иммунизации, в 80- 90% случаев первые сутки, а для живых вакцин - с 10 по 14-21 день, с пиком проявлений с 12 по 16 дни после прививки

19	Длительность вакцинального процесса	a)	Все проявления вакцинального процесса кратковременны и при введении неживых вакцин длятся не более 5-ти дней, а при использовании живых - в среднем 7-8 дней.
		b)	Все проявления вакцинального процесса кратковременны и при введении неживых вакцин длятся не более 3-х дней, а при использовании живых - в среднем 3-5 дней.
		c)	Все проявления вакцинального процесса кратковременны и при введении неживых вакцин длятся не более 3-х дней, а при использовании живых - в среднем 7-9 дней.
20	Нормальная (обычная) местная вакцинальная реакция	a)	Местная вакцинальная реакция – уплотнение тканей, гиперемия, не превышающая 8 см в диаметре, иногда легкая болезненность в месте введения вакцины. Эти явления развиваются сразу после введения препарата, как при использовании живых, так и неживых вакцин, обусловлены, в основном балластными веществами вакцин, проходят в течение нескольких дней (1-3 дня). Боль, отек, покраснение - возникают при применении адсорбированных вакцин.
		b)	Местная вакцинальная реакция – уплотнение тканей, гиперемия, не превышающая 5 см в диаметре, иногда легкая болезненность в месте введения вакцины. Эти явления развиваются сразу после введения препарата, как при использовании живых, так и неживых вакцин, обусловлены, в основном балластными веществами вакцин, проходят в течение нескольких дней (4-6 дней). Боль, отек, покраснение - возникают при применении адсорбированных вакцин.
		c)	Местная вакцинальная реакция – уплотнение тканей, гиперемия, не превышающая 8 см в диаметре, иногда легкая болезненность в месте введения вакцины. Эти явления развиваются сразу после введения препарата и только при использовании живых вакцин, обусловлены, в основном балластными веществами вакцин, проходят в течение нескольких дней (1-3 дня). Боль, отек, покраснение - возникают при применении адсорбированных вакцин. Трактуются в практике как нормальные местные реакции
21	Сильная местная реакция	a)	Сильная местная реакция - гиперемия, отек, индурация размером 5 см и более, иногда отек выходит за пределы ближайшего сустава, распространяется на всю конечность. Реакции в месте введения чаще развиваются при первичном введение препарата
		b)	Сильная местная реакция - гиперемия, отек, индурация размером 8 см и более, иногда отек выходит за пределы ближайшего сустава, распространяется на всю конечность. Реакции в месте введения чаще развиваются на повторное введение препарата
		c)	Сильная местная реакция - гиперемия, отек, индурация размером 5 см и более, иногда отек выходит за пределы ближайшего сустава, распространяется на всю конечность. Реакции в месте введения чаще развиваются на повторное введение препарата
22	Общие вакцинальные реакции	a)	Проявляются повышением температуры, кратковременной интоксикацией (недомогание, головная боль, нарушение сна, аппетита) и могут быть слабыми - появление субфебрильной температуры до 37,5°C, при отсутствии симптомов интоксикации; средней силы - подъем температуры от 37,6°C до 38,5°C, умеренно выраженная интоксикация; сильные – лихорадка выше 38,6°C, выраженные проявления интоксикации
		b)	Проявляются повышением температуры, кратковременной интоксикацией (недомогание, головная боль, нарушение сна, аппетита) и могут быть слабыми - появление субфебрильной температуры до 37,5°C, при отсутствии симптомов интоксикации; средней силы - подъем температуры от 37,6°C до 39,5°C, умеренно выраженная интоксикация; сильные – лихорадка выше 39,6°C, выраженные проявления интоксикации
		c)	Проявляются повышением температуры, кратковременной интоксикацией (недомогание, головная боль, нарушение сна,

			аппетита) и могут быть слабыми – без повышения температуры, при отсутствии симптомов интоксикации; средней силы - подъем температуры до 37,6°С, умеренно выраженная интоксикация; сильные – лихорадка выше 38°С, выраженные проявления интоксикации
23	Токсические (чрезмерно сильные) вакцинальные реакции	a)	Чаще наблюдаются после иммунизации убитыми вакцинами, в частности - АКДС, значительно реже - после введения анатоксинов, полисахаридных и рекомбинантных вакцин. Токсические реакции характеризуются появлением выраженного нарушения общего состояния, интоксикацией, отмечается вялость или беспокойство ребенка, потеря аппетита, наиболее частый симптом - подъем температуры > 39,5°С, нарушение сна, может быть рвота. Клинические проявления токсической реакции могут сохраняться 1-3 дня. Сроки возникновения токсических реакций соответствуют срокам возникновения обычных реакций - с 4-6 по 12-14 дни, т.е. их развитие соответствует разгару вакцинального процесса. Симптомы токсической реакции сохраняются несколько дней и ликвидируются к окончанию разгара вакцинального периода.
		b)	Чаще наблюдаются после иммунизации живыми вакцинами, в частности - АКДС, значительно реже - после введения анатоксинов, полисахаридных и рекомбинантных вакцин. Токсические реакции характеризуются появлением выраженного нарушения общего состояния, интоксикацией, отмечается вялость или беспокойство ребенка, потеря аппетита, наиболее частый симптом - подъем температуры > 38,5°С, нарушение сна, может быть рвота. Клинические проявления токсической реакции могут сохраняться 1-3 дня. Сроки возникновения токсических реакций - с 6 по 16-18 дни
		c)	Чаще наблюдаются после иммунизации убитыми вакцинами, характеризуются появлением выраженного нарушения общего состояния, интоксикацией, отмечается вялость или беспокойство ребенка, потеря аппетита, наиболее частый симптом - подъем температуры > 38°С, нарушение сна, может быть рвота. Клинические проявления токсической реакции могут сохраняться 1-3 дня. Сроки возникновения токсических реакций соответствуют срокам возникновения обычных реакций - с 4-6 по 7-8 дни.
24	Поствакцинальные осложнения	a)	Поствакцинальные осложнения – состояния, свойственные обычному течению вакцинального процесса, которые возникают вследствие проведения прививки, имеют очевидную или доказанную связь с прививкой
		b)	Поствакцинальные осложнения – состояния, не свойственные обычному течению вакцинального процесса, которые возникают вследствие проведения прививки, имеют очевидную или доказанную связь с прививкой
		c)	Поствакцинальные осложнения – состояния, не свойственные обычному течению вакцинального процесса, которые возникают вследствие проведения прививки, но не имеющие очевидной или доказанной связи с прививкой
25	Местные аллергические реакции	a)	Местные аллергические реакции регистрируются наиболее часто после введения живых вакцин, содержащих в качестве сорбента гидроксид алюминия (АКДС, АаКДС, анатоксины и др), характеризуются появлением гиперемии и припухлости более 8 см в диаметре в месте введения вакцинального препарата. Срок появления местных аллергических реакций, как при использовании неживых вакцин, так и живых приходится на первые 1-3 дня после иммунизации.

		b)	Местные аллергические реакции регистрируются наиболее часто после введения неживых вакцин, содержащих в качестве сорбента гидроксид алюминия (АКДС, АаКДС, анатоксины и др), характеризуются появлением гиперемии и припухлости более 8 см в диаметре в месте введения вакцинального препарата. Срок появления местных аллергических реакций, как при использовании неживых вакцин, так и живых приходится на первые 1-3 дня после иммунизации.
		c)	Местные аллергические реакции регистрируются наиболее часто после введения живых вакцин, содержащих в качестве сорбента гидроксид алюминия (АКДС, АаКДС, анатоксины и др), характеризуются появлением гиперемии и припухлости более 5-ти см в диаметре в месте введения вакцинального препарата. Срок появления местных аллергических реакций, как при использовании неживых вакцин, так и живых приходится на первые 1-3 дня после иммунизации.
26	Общие аллергические реакции	a)	Наиболее частыми проявлениями общих аллергических реакций являются высыпания на коже - крапивница, различные сыпи, отек Квинке, которые появляются при введении неживых вакцин в первые 1-3 дня после прививки, при введении живых вакцин – с 4 -5 по 14 дни (в периоде разгара вакцинации) и развиваются наиболее часто по IgE зависимому типу
		b)	Наиболее частыми проявлениями общих аллергических реакций являются высыпания на коже - крапивница, различные сыпи, отек Квинке, которые появляются при введении только живых вакцин в первые 1-3 дня после прививки и развиваются наиболее часто по IgE зависимому типу
		c)	Наиболее частыми проявлениями общих аллергических реакций являются высыпания на коже - крапивница, различные сыпи, отек Квинке, которые появляются при введении неживых вакцин в первые 1-3 дня после прививки, и развиваются наиболее часто по IgE зависимому типу
27	Отек Квинке	a)	Отек Квинке (гигантская крапивница, ангионевротический отек) – это отек эпидермиса и подкожно-жировой клетчатки. У 50% пациентов крапивница сочетается с отеком Квинке. Отек Квинке может локализоваться на лице, в полости рта, поражать дыхательную систему, что проявляется осиплостью голоса, лающим кашлем, приступами кашля, удушья, вплоть до асфиксии
		b)	Отек Квинке (гигантская крапивница, ангионевротический отек) – это отек глубоких слоев дермы и подкожно-жировой клетчатки. У 50% пациентов крапивница сочетается с отеком Квинке. Отек Квинке может локализоваться на лице, в полости рта, поражать дыхательную систему, что проявляется осиплостью голоса, лающим кашлем, приступами кашля, удушья, вплоть до асфиксии
		c)	Отек Квинке (гигантская крапивница, ангионевротический отек) – это отек глубоких слоев дермы. У 50% пациентов крапивница сочетается с отеком Квинке. Отек Квинке может локализоваться на лице, в полости рта, поражать дыхательную систему, что проявляется осиплостью голоса, лающим кашлем, приступами кашля, удушья, вплоть до асфиксии
28	Анафилактический шок	a)	Анафилактический шок (острая реакция гиперчувствительности немедленного типа, опосредованная IgE) - генерализованная форма шока - имеет период предвестников, разгара и выхода из шока и обычно развивается в течение от 3-30 мин и до 2 часов после введения вакцинального препарата, при молниеносной форме возникает сразу (или через несколько минут) после введения любой вакцины
		b)	Анафилактический шок (острая реакция гиперчувствительности немедленного типа, опосредованная IgE) - генерализованная форма шока - имеет период предвестников, разгара и выхода из

			шока и обычно развивается в течение от 3-30 мин и до 5-ти часов после введения любой вакцины
		с)	Анафилактический шок (острая реакция гиперчувствительности немедленного типа, опосредованная IgE) - генерализованная форма шока - имеет период предвестников, разгара и выхода из шока и обычно развивается в течение от 3-30 мин и до 12 часов после введения вакцинного препарата, при молниеносной форме возникает сразу (или через несколько минут) после введения живых вакцин
29	Анафилактоидная реакция	а)	Анафилактоидная реакция - сходна с шоком, но более отсрочена по времени (развивается в течение часа после прививки), проявляется острой декомпенсацией кровообращения, острой ДН в результате обструкции. Дополнительные клинические проявления - поражение кожи (распространенная крапивница, отек Квинке или генерализованный ангионевротический отек)
		б)	Анафилактоидная реакция - сходна с шоком, но более отсрочена по времени (развивается в течение 12 часов после прививки), проявляется острой декомпенсацией кровообращения, острой ДН в результате обструкции. Дополнительные клинические проявления - поражение кожи (распространенная крапивница, отек Квинке или генерализованный ангионевротический отек) и желудочно-кишечного тракта (колика, рвота, диарея)
		с)	Анафилактоидная реакция - сходна с шоком, но более отсрочена по времени (развивается в течение 12 часов после прививки), проявляется острой декомпенсацией кровообращения, острой ДН в результате обструкции. Дополнительные клинические проявления - поражение кожи (распространенная крапивница
30	Неврологические поствакцинальные осложнения	а)	Наиболее частым проявлением неврологических поствакцинальных осложнений являются судороги
		б)	Наиболее частым проявлением неврологических поствакцинальных осложнений являются судороги, энцефалическая реакция (энцефалопатия), пронзительный крик
		с)	Наиболее частым проявлением неврологических поствакцинальных осложнений являются судороги, энцефалическая реакция (энцефалопатия)
31	К вакцинассоциированным заболеваниям относятся	а)	Вакцин-ассоциированный энцефалит
		б)	Вакцин-ассоциированный энцефалит, вакцин-ассоциированный полиомиелит
		с)	Вакцин-ассоциированный энцефалит, вакцин-ассоциированный серозный менингит, вакцин-ассоциированный полиомиелит
32	Редкие поствакцинальные осложнения	а)	Редкие поствакцинальные осложнения имеют доказанную или очевидную связь с вакцинацией, но не могут быть отнесены к основным группам представленных выше поствакцинальных осложнений. К ним относятся: миандром Гийена-Барре, синдром Миллера Фишера, гипотензивно-гипореспонсивный синдром, тромбоцитопеническая пурпура, артриты, артралгия, инвагинация кишечника
		б)	Редкие поствакцинальные осложнения имеют доказанную или очевидную связь с вакцинацией, но не могут быть отнесены к основным группам представленных выше поствакцинальных осложнений. К ним относятся: миандром Гийена-Барре, синдром Миллера Фишера, гипотензивно-гипореспонсивный синдром,
		с)	Редкие поствакцинальные осложнения имеют доказанную или очевидную связь с вакцинацией, но не могут быть отнесены к основным группам представленных выше поствакцинальных осложнений. К ним относятся: миандром Гийена-Барре, тромбоцитопеническая пурпура, артриты, артралгия, инвагинация кишечника
33	По предполагаемой причине развития выделяют следующие категории	а)	1) обусловленные действием вакцины - связаны с природой препарата, т.е. свойствами вакцины (при условии, что вакцина была надлежащим образом изготовлена, с ней правильно обращались и правильно применяли), и индивидуальной

	поствакцинальных осложнений		реакцией привитого (например, развитие анафилактического шока, вакциноассоциированного заболевания и т.п.); 2) обусловленные нарушением качества вакцины - связанные с дефектом препарата (или устройства для его введения), возникшими в процессе производства; 3) обусловленные ошибками при проведении иммунизации - возникшие в результате ошибки медицинских работников при проведении иммунизации, в том числе при хранении, транспортировке, назначении, разведении лиофилизированных препаратов, введении вакцины; 4) психологические - обусловлены страхом, беспокойством по поводу иммунизации; 5) совпавшее по времени - не связаны с вакциной или ее введением (совпадение по времени), (случайное заболевание или обострение фоновой патологии)
		b)	1) обусловленные действием вакцины - связаны с природой препарата, т.е. свойствами вакцины (при условии, что вакцина была надлежащим образом изготовлена, с ней правильно обращались и правильно применяли), и индивидуальной реакцией привитого (например, развитие анафилактического шока, вакциноассоциированного заболевания и т.п.); 2) обусловленные нарушением качества вакцины - связанные с дефектом препарата (или устройства для его введения), возникшими в процессе производства; 3) обусловленные ошибками при проведении иммунизации - возникшие в результате ошибки медицинских работников при проведении иммунизации, в том числе при хранении, транспортировке, назначении, разведении лиофилизированных препаратов, введении вакцины
		c)	1) обусловленные действием вакцины - связаны с природой препарата, т.е. свойствами вакцины (при условии, что вакцина была надлежащим образом изготовлена, с ней правильно обращались и правильно применяли), и индивидуальной реакцией привитого (например, развитие анафилактического шока, вакциноассоциированного заболевания и т.п.); 2) обусловленные нарушением качества вакцины - связанные с дефектом препарата (или устройства для его введения), возникшими в процессе производства. Подобный дефект может оказать влияние на индивидуальную реакцию и, таким образом, увеличить риск развития побочного действия вакцины; 3) обусловленные ошибками при проведении иммунизации - возникшие в результате ошибки медицинских работников при проведении иммунизации, в том числе при хранении, транспортировке, назначении, разведении лиофилизированных препаратов, введении вакцины; 4) психологические - обусловлены страхом, беспокойством по поводу иммунизации;
34	Варианты проявления психогенных поствакцинальных реакций	a)	Выделяют <i>синкопальное состояние</i> (обморок), потеря сознания - как правило, наблюдается у подростков и молодых взрослых (требуется дифференциального диагноза с анафилаксией); <i>обморок с судорогами</i>
		b)	Выделяют <i>синкопальное состояние</i> (обморок), потеря сознания - как правило, наблюдается у подростков и молодых взрослых (требуется дифференциального диагноза с анафилаксией); <i>обморок с судорогами; предобморочные состояния</i> (головокружение, покалывание вокруг рта и в кистях рук) за счет гипервентиляции
		c)	Выделяют <i>синкопальное состояние</i> (обморок), потеря сознания - как правило, наблюдается у подростков и молодых взрослых (требуется дифференциального диагноза с анафилаксией); <i>обморок с судорогами; предобморочные состояния</i> (головокружение, покалывание вокруг рта и в кистях рук) за счет гипервентиляции; <i>рвота</i> (у детей младшего возраста задержка дыхания и рвота – обычные симптомы перевозбуждения)
35	Гражданин РФ	a)	имеет право отказаться от прививок, не подписывая отказа от прививок

	b)	имеет право отказаться от прививок за исключением прививок против особо опасных инфекций, проводимых по эпидемическим показаниям
	c)	имеет право отказаться от прививок, подписав отказ

**Модуль 3. Особенности течения вакцинального процесса при иммунизации детей**  
**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**  
(ОПК 2.1, ОПК 10.1, ОПК 10.2, ОПК 10.3, ПК 4.1, ПК4.2, ПК 4.3)

1.	Реакции и осложнения в поствакцинальном периоде
2.	Местные реакции. Классификация
3.	Общие реакции на введение вакцинных препаратов. Классификация
4.	Токсические реакции
5.	Осложнения поствакцинального периода. Классификация.
6.	Аллергические реакции
7.	Неврологические реакции
8.	Заболевания в поствакцинальном периоде
9.	Редкие реакции поствакцинального периода
10.	Реакции на введения вакцины против дифтерии, столбняка и коклюша
11.	Осложнения на введения вакцины против дифтерии, столбняка и коклюша
12.	Реакции на введения вакцины против полиомиелита
13.	Осложнения на введения вакцины против полиомиелита
14.	Вакциноассоциированный полиомиелит
15.	Реакции на введения вакцины против туберкулеза
16.	Осложнения на введения вакцины против туберкулеза
18.	Реакции на введения вакцины против вирусного гепатита В
19.	Осложнения на введения вакцины против вирусного гепатита В
20.	Реакции на введения вакцины против кори, эпидемического паротита, краснухи.
21.	Осложнения на введения вакцины против кори, эпидемического паротита, краснухи.
22.	Течение вакцинального периода при иммунизации против кори, эпидемического паротита, краснухи.
23.	Реакции на введения вакцины против пневмококковой инфекции
24.	Осложнения на введения вакцины против пневмококковой инфекции
25.	Реакции на введения вакцины против менингококковой инфекции
26.	Осложнения на введения вакцины против менингококковой инфекции
27.	Реакции на введения вакцины против гриппа
28.	Осложнения на введения вакцины против гриппа
29.	Реакции на введения вакцины против COVID-19
30.	Осложнения на введения вакцины против COVID-19
31.	Осложнения на введения вакцины против ротавирусной инфекции
32.	Осложнения на введения вакцины против гемофильной инфекции
33.	Осложнения на введения вакцины против ветряной оспы
34.	Реакции на введения вакцины против клещевого энцефалита
35.	Осложнения на введения вакцины против клещевого энцефалита
36.	Токсические реакции на введение вакцинных препаратов. Клиническая картина
37.	Неврологические осложнения в поствакцинальном периоде. Судорожный синдром
38.	Неврологические осложнения в поствакцинальном периоде. Мозговой крик
39.	Неврологические осложнения в поствакцинальном периоде. Энцефалитическая реакция
40.	Аллергические осложнения в поствакцинальном периоде. Отек Квинке
41.	Аллергические осложнения в поствакцинальном периоде. Анафилактический шок
42.	Реакции на введение вакцины против туберкулеза. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика
43.	Дифференциальная диагностика поствакцинальных реакций и осложнений
44.	Причины развития поствакцинальных реакций и осложнений
45.	Мониторинг поствакцинальных реакций и осложнений
46.	Неблагоприятные события в поствакцинальном периоде, подлежащие регистрации
47.	Расследование поствакцинальных реакций и осложнений
48.	Местные реакции на введение вакцинных препаратов. Классификация



## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

**Проверяемые компетенции:** ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2

№ теста	Формулировка тестового задания	Индикатор ответа	Варианты ответов
1.	Первичный иммунный ответ при вакцинации развивается при первой встрече иммунной системы ребенка с тем или иным антигеном и характеризуется	a)	ранней продукцией IgM-антител и более поздним появлением IgG- антител
		b)	ранней продукцией IgM-антител и более поздним появлением IgA- антител
		c)	ранней продукцией IgA-антител и более поздним появлением IgG- антител
		d)	ранней продукцией IgA-антител и более поздним появлением IgM- антител
2.	Вторичный иммунный ответ при иммунизации развивается при повторном контакте с антигеном и характеризуется быстрым нарастанием и интенсивным синтезом антител преимущественно класса	a)	IgG
		b)	IgA
		c)	IgG IgM
		d)	IgM
3.	Период экспоненциального роста (логарифмическая фаза) синтеза поствакцинальных антител характеризуется увеличением их количества в крови и продолжается в зависимости от вида антигена	a)	от 10-ти дней до 8-и недель
		b)	от 4-х дней до 4-х недель
		c)	от 4-х дней до 4-х месяцев
		d)	от 4-х дней до 4-х лет
4.	При иммунизации живыми вирусными вакцинами иммунный ответ формируется	a)	за счет синтеза специфических IgG антител
		b)	не за счет синтеза специфических антител, а за формирования пула специфических эффекторных цитотоксических Т-лимфоцитов
		c)	за счет синтеза специфических IgM антител
		d)	за счет синтеза специфических IgA антител
5.	При иммунизации анатоксинами синтезируются	a)	антитоксические антитела
		b)	нейтрализующие антитела
		c)	антитоксические и нейтрализующие антитела
		d)	IgA антитела
6.	Полиомиелитная вакцина индуцирует развитие	a)	только гуморального иммунитета с синтезом IgG антител
		b)	только клеточного иммунитета с активацией Т- и В-лимфоцитов
		c)	только местного иммунитета с синтезом секреторных IgA антител
		d)	не только гуморального, но и местного иммунитета, что сопровождается синтезом секреторных IgA антител
7.	Постоянные противопоказания при иммунизации АКДС вакциной	a)	прогрессирующие заболевания нервной системы. Афебрильные судороги в анамнезе. Чрезмерно сильная реакция или осложнение на предыдущее введение вакцины
		b)	тяжелые формы аллергических реакций на аминокликозиды. Для вакцин зарубежного производства, приготовленных на куриных эмбрионах: тяжелая аллергическая реакция на белок куриного яйца

		c)	первичное иммунодефицитное состояние. Иммуносупрессивные состояния. Злокачественные новообразования. Беременность
		d)	прогрессирующие заболевания нервной системы. Афебрильные судороги в анамнезе. Чрезмерно сильная реакция или осложнение на предыдущее введение вакцины. Тяжелые формы аллергических реакций на аминокликозиды. Для вакцин зарубежного производства, приготовленных на куриных эмбрионах: тяжелая аллергическая реакция на белок куриного яйца
8.	Постоянные противопоказания при иммунизации живыми вакцинами	a)	прогрессирующие заболевания нервной системы. Афебрильные судороги в анамнезе. Чрезмерно сильная реакция или осложнение на предыдущее введение вакцины
		b)	тяжелые формы аллергических реакций на аминокликозиды. Для вакцин зарубежного производства, приготовленных на куриных эмбрионах: тяжелая аллергическая реакция на белок куриного яйца
		c)	первичное иммунодефицитное состояние; иммуносупрессивные состояния; злокачественные новообразования; беременность
		d)	прогрессирующие заболевания нервной системы; афебрильные судороги в анамнезе; чрезмерно сильная реакция или осложнение на предыдущее введение вакцины; тяжелые формы аллергических реакций на аминокликозиды; для вакцин зарубежного производства, приготовленных на куриных эмбрионах: тяжелая аллергическая реакция на белок куриного яйца
9.	Характерные сроки появления общих обычных вакцинальных реакций для неживых вакцин	a)	1-3 дни после иммунизации, в 80- 90% случаев первые сутки
		b)	с 5-6 по 12-14 дни, с пиком проявлений с 8 по 11 дни после прививки
		c)	через 2 недели после введения вакцины
		d)	на 7 сутки после введения вакцины
10.	Характерные сроки появления общих обычных вакцинальных реакций для живых вакцин	a)	1-3 дни после иммунизации, в 80- 90% случаев первые сутки
		b)	с 5-6 по 12-14 дни, с пиком проявлений с 8 по 11 дни после прививки
		c)	через 2 недели после введения вакцины
		d)	на 7 сутки после введения вакцины
11.	Обычная местная вакцинальная реакция	a)	уплотнение тканей, гиперемия, не превышающая 5 см в диаметре, иногда легкая болезненность в месте введения вакцины. Эти явления развиваются сразу после введения препарата, как при использовании живых, так и неживых вакцин, обусловлены, в основном балластными веществами вакцин, проходят в течение нескольких дней (1-4 дня)
		b)	уплотнение тканей, гиперемия, не превышающая 8 см в диаметре, иногда легкая болезненность в месте введения вакцины. Эти явления развиваются сразу после введения препарата, как при использовании живых, так и неживых вакцин, обусловлены, в основном балластными веществами вакцин, проходят в течение нескольких дней (1-4 дня)
		c)	уплотнение тканей, гиперемия, не превышающая 2 см в диаметре, иногда легкая болезненность в месте введения вакцины. Эти явления развиваются сразу после введения препарата, как при использовании живых, так и неживых вакцин, обусловлены, в основном балластными веществами вакцин, проходят в течение нескольких дней (1-4 дня)
		d)	уплотнение тканей, гиперемия, не превышающая 10 см в диаметре, иногда легкая болезненность в месте введения вакцины. Эти явления развиваются сразу после введения препарата, как при использовании живых, так и неживых вакцин, обусловлены, в основном балластными веществами вакцин, проходят в течение нескольких дней (1-4 дня)

12.	Обычная общая реакция средней силы	a)	подъем температуры от 38,6°C до 39,5°C, умеренно выраженная интоксикация
		b)	подъем температуры от 37,6°C до 38,5°C, умеренно выраженная интоксикация
		c)	подъем температуры от 36,6°C до 37,5°C, умеренно выраженная интоксикация
		d)	подъем температуры от 37,6°C до 39,5°C, умеренно выраженная интоксикация
13.	Местные аллергические реакции характеризуются появлением гиперемии и припухлости	a)	более 8 см в диаметре в месте введения вакцинного препарата
		b)	более 10 см в диаметре в месте введения вакцинного препарата
		c)	более 15 см в диаметре в месте введения вакцинного препарата
		d)	более 6 см в диаметре в месте введения вакцинного препарата
14.	К общим аллергическим реакциям на введение вакцинного препарата можно отнести	a)	крапивница, отек Квинке, судороги
		b)	крапивница, отек Квинке, анафилактический шок, токсико-аллергические дерматиты (синдромы Стивенса-Джонсона, Лайела)
		c)	крапивница, отек Квинке, судороги, синдром бронхиальной обструкции
		d)	крапивница, отек Квинке, судороги, синдром бронхиальной обструкции, различные кожные высыпания
15.	Фебрильные судороги в поствакцинальном периоде могут развиваться после введения	a)	АКДС вакцины
		b)	коревой вакцины
		c)	всех вакцин
		d)	БЦЖ-вакцины
16.	Противопоказания к вакцинации БЦЖ-вакциной	a)	недоношенность, масса тела при рождении менее 2000 гр.; внутриутробная гипотрофия III-IV степени; острые заболевания и обострение хронических заболеваний; детям, рожденным матерями, необследованными на ВИЧ во время беременности и родов, а также детям, рожденным ВИЧ-инфицированными матерями, не получавшим трехэтапную химиопрофилактику передачи ВИЧ от матери ребенку; иммунодефицитное состояние (первичное); злокачественные новообразования; генерализованная инфекция БЦЖ, выявленная у других детей в семье
		b)	Недоношенность, масса тела при рождении менее 2200 гр.; внутриутробная гипотрофия III-IV степени; острые заболевания и обострение хронических заболеваний; детям, рожденным матерями, необследованными на ВИЧ во время беременности и родов, а также детям, рожденным ВИЧ-инфицированными матерями, не получавшим трехэтапную химиопрофилактику передачи ВИЧ от матери ребенку; иммунодефицитное состояние (первичное); злокачественные новообразования; генерализованная инфекция БЦЖ, выявленная у других детей в семье
		c)	недоношенность, масса тела при рождении менее 2500 гр.; внутриутробная гипотрофия III-IV степени; острые заболевания и обострение хронических заболеваний; детям, рожденным матерями, необследованными на ВИЧ во время беременности и родов, а также детям, рожденным ВИЧ-инфицированными матерями, не получавшим трехэтапную химиопрофилактику передачи ВИЧ от матери ребенку; иммунодефицитное состояние (первичное); злокачественные новообразования; генерализованная инфекция БЦЖ, выявленная у других детей в семье
		d)	масса тела при рождении менее 2500 гр.; внутриутробная гипотрофия III-IV степени; острые заболевания и обострение хронических заболеваний; детям, рожденным матерями,

			необследованными на ВИЧ во время беременности и родов, а также детям, рожденным ВИЧ-инфицированными матерями, не получавшим трехэтапную химиопрофилактику передачи ВИЧ от матери ребенку; иммунодефицитное состояние (первичное); злокачественные новообразования; генерализованная инфекция БЦЖ, выявленная у других детей в семье
17.	На месте внутрикожного введения вакцины БЦЖ последовательно развивается местная специфическая реакция в виде	a)	папулы, инфильтрата, пустулы, язвы размером 5-10 мм в диаметре
		b)	папулы, инфильтрата, язвы размером 5-10 мм в диаметре, пустулы
		c)	инфильтрата, пустулы, папулы, язвы размером 5-10 мм в диаметре
		d)	инфильтрата, папулы, пустулы, язвы размером 5-10 мм в диаметре
18.	Местные осложнения на введение БЦЖ-вакцины	a)	подкожные инфильтраты; холодные абсцессы; язвы; остейт; келлоидный рубец; регионарный лимфаденит
		b)	подкожные инфильтраты; холодные абсцессы; остейт; келлоидный рубец; регионарный лимфаденит
		c)	подкожные инфильтраты; язвы; остейт; келлоидный рубец; регионарный лимфаденит
		d)	подкожные инфильтраты; холодные абсцессы; язвы; остейт; келлоидный рубец; регионарный лимфаденит
19.	Вакцинация против вирусного гепатита В проводится всем новорожденным	a)	в первые 48 ч жизни ребенка. Новорожденных и всех детей первого года жизни, не относящихся к группе риска, вакцинируют по схеме 0-3-6 (1 доза - в момент начала вакцинации, 2 доза - через 3 мес после первой прививки, 3 доза - через 6 мес от начала иммунизации)
		b)	в первые 24 ч жизни ребенка. Новорожденных и всех детей первого года жизни, не относящихся к группе риска, вакцинируют по схеме 0-3-6 (1 доза - в момент начала вакцинации, 2 доза - через 3 мес после первой прививки, 3 доза - через 6 мес от начала иммунизации)
		c)	в первые 72 ч жизни ребенка. Новорожденных и всех детей первого года жизни, не относящихся к группе риска, вакцинируют по схеме 0-3-6 (1 доза - в момент начала вакцинации, 2 доза - через 3 мес после первой прививки, 3 доза - через 6 мес от начала иммунизации)
		d)	на 3 сутки жизни ребенка. Новорожденных и всех детей первого года жизни, не относящихся к группе риска, вакцинируют по схеме 0-3-6 (1 доза - в момент начала вакцинации, 2 доза - через 3 мес после первой прививки, 3 доза - через 6 мес от начала иммунизации)
20.	Лица из группы риска, в силу профессиональных обязанностей имеющие постоянный контакт с кровью, должны ежегодно проходить обследование на содержание антител к HBsAg	a)	В случае снижения титра антител ниже 200 МЕ/л рекомендуется ревакцинация одной дозой вакцины
		b)	В случае снижения титра антител ниже 100 МЕ/л рекомендуется ревакцинация одной дозой вакцины
		c)	В случае снижения титра антител ниже 100 МЕ/л рекомендуется ревакцинация двумя дозами вакцины
		d)	В случае снижения титра антител ниже 500 МЕ/л рекомендуется ревакцинация одной дозой вакцины
21.	Противопоказания к введению вакцины ИМОВАК ПОЛЮО	a)	Аллергия к активному компоненту, к одному из вспомогательных веществ, входящих в состав вакцины, неомицину, стрептомицину или полимиксину В; аллергическая реакция на предшествующее введение вакцины Имовакс Полио; заболевание, сопровождающиеся лихорадкой, острое инфекционное или хроническое заболевание в стадии обострения
		b)	Аллергия к активному компоненту, к одному из вспомогательных веществ, входящих в состав вакцины, полимиксину В; аллергическая реакция на предшествующее

			введение вакцины Имовакс Полио; заболевание, сопровождающиеся лихорадкой
		c)	Аллергическая реакция на предшествующее введение вакцины Имовакс Полио; заболевание, сопровождающиеся лихорадкой, острое инфекционное или хроническое заболевание в стадии обострения
		d)	Аллергия к активному компоненту, к одному из вспомогательных веществ, входящих в состав вакцины, неомицину, стрептомицину или полимиксину В
22.	АДС-М – анатоксин применяют	a)	для RV детей в возрасте 10-ти лет, подростков в 14 лет и взрослых каждые 10 лет, а также для вакцинации ранее непривитых детей старше 7-ми лет (проводят 2 прививки с интервалом в 30-45 дней. Первая RV через 6-9 месяцев, вторая - через 5 лет. Далее каждые 10 лет)
		b)	для RV детей в возрасте 7-ми лет, подростков в 17 лет и взрослых каждые 5 лет, а также для вакцинации ранее непривитых детей старше 7-ми лет (проводят 2 прививки с интервалом в 30-45 дней. Первая RV через 6-9 месяцев, вторая - через 5 лет. Далее каждые 10 лет)
		c)	для RV детей в возрасте 7-ми лет, подростков в 14 лет и взрослых каждые 10 лет, а также для вакцинации ранее непривитых детей старше 7-ми лет (проводят 2 прививки с интервалом в 30-45 дней. Первая RV через 6-9 месяцев, вторая - через 5 лет. Далее каждые 10 лет)
		d)	для RV детей в возрасте 5-ти лет, подростков в 10 лет и взрослых каждые 10 лет, а также для вакцинации ранее непривитых детей старше 7-ми лет (проводят 2 прививки с интервалом в 30-45 дней. Первая RV через 6-9 месяцев, вторая - через 5 лет. Далее каждые 10 лет)
23.	Постэкспозиционная профилактика дифтерии	a)	немедленной вакцинации при тесном контакте с больным подлежат непривитые против дифтерии лица, а также дети и подростки, у которых наступил срок очередной RV и взрослые, привитые, согласно документации, 20 и более лет назад
		b)	немедленной вакцинации при тесном контакте с больным подлежат непривитые против дифтерии лица, а также дети и подростки, у которых наступил срок очередной RV и взрослые, привитые, согласно документации, 5 и более лет назад
		c)	немедленной вакцинации при тесном контакте с больным подлежат непривитые против дифтерии лица, а также дети и подростки, у которых наступил срок очередной RV и взрослые, привитые, согласно документации, 10 и более лет назад
		d)	немедленной вакцинации при тесном контакте с больным подлежат непривитые против дифтерии лица, а также дети и подростки, у которых наступил срок очередной RV и взрослые, привитые, согласно документации, 15 и более лет назад
24.	При иммунизации живой аттенуированной вакциной против кори, краснухи, эпидемического паротита	a)	иммунитет к кори держится 5 лет; к паротиту - более 10 лет; к краснухе сохраняется более 10 лет
		b)	иммунитет к кори держится 25 лет; к паротиту - более 5 лет; к краснухе сохраняется более 10 лет
		c)	иммунитет к кори держится 5 лет; к паротиту - более 5 лет; к краснухе сохраняется более 20 лет
		d)	иммунитет к кори держится 25 лет; к паротиту - более 10 лет; к краснухе сохраняется более 20 лет

#### Модуль 4. Иммунизация детей против инфекций календаря профилактических прививок и по эпидпоказаниям

Проверяемые компетенции: ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1.	Иммунизация здоровых детей
2.	Иммунизация против дифтерии, столбняка, коклюша.
3.	Показания к вакцинации, ревакцинации против дифтерии, столбняка и коклюша
4.	Противопоказания к введению вакцин против дифтерии, столбняка и коклюша
5.	Иммунизация ребенка против дифтерии, столбняка и коклюша
6.	Реакции на введения вакцины против дифтерии, столбняка и коклюша
7.	Осложнения на введения вакцины против дифтерии, столбняка и коклюша
8.	Сроки вакцинации и ревакцинации против дифтерии, столбняка и коклюша
9.	Иммунизация ребенка против дифтерии, столбняка и коклюша при нарушении календаря профилактических прививок
10.	Виды вакцинных препаратов, используемых при иммунизации против дифтерии, столбняка и коклюша
11.	Иммунизация против полиомиелита
12.	Показания к вакцинации, ревакцинации против полиомиелита
13.	Противопоказания к введению вакцин против полиомиелита
14.	Реакции на введения вакцины против полиомиелита
15.	Осложнения на введения вакцины против полиомиелита
16.	Сроки вакцинации и ревакцинации против полиомиелита
18.	Иммунизация ребенка против полиомиелита при нарушении календаря профилактических прививок
19.	Виды вакцинных препаратов, используемых при иммунизации против полиомиелита
20.	Вакцина с адсорбированным полиомиелитом
21.	Иммунизация против туберкулеза
22.	Показания к вакцинации, ревакцинации против туберкулеза
23.	Противопоказания к введению вакцин против туберкулеза
24.	Реакции на введения вакцины против туберкулеза
25.	Осложнения на введения вакцины против туберкулеза
26.	Сроки вакцинации и ревакцинации против туберкулеза
27.	Иммунизация ребенка против туберкулеза при нарушении календаря профилактических прививок
28.	Виды вакцинных препаратов, используемых при иммунизации против туберкулеза
29.	Иммунизация против вирусного гепатита В
30.	Показания к вакцинации, ревакцинации против вирусного гепатита В
31.	Противопоказания к введению вакцин против вирусного гепатита В
32.	Реакции на введения вакцины против вирусного гепатита В
33.	Осложнения на введения вакцины против вирусного гепатита В
34.	Сроки вакцинации и ревакцинации против вирусного гепатита В
35.	Иммунизация ребенка против вирусного гепатита В при нарушении календаря профилактических прививок
36.	Виды вакцинных препаратов, используемых при иммунизации против вирусного гепатита В
37.	Иммунизация против кори, эпидемического паротита, краснухи.
38.	Показания к вакцинации, ревакцинации против кори, эпидемического паротита, краснухи.
39.	Противопоказания к введению вакцин против кори, эпидемического паротита, краснухи.
40.	Реакции на введения вакцины против кори, эпидемического паротита, краснухи.
41.	Осложнения на введения вакцины против кори, эпидемического паротита, краснухи.
42.	Сроки вакцинации и ревакцинации против кори, эпидемического паротита, краснухи.
43.	Иммунизация ребенка против кори, эпидемического паротита, краснухи. при нарушении календаря профилактических прививок
44.	Виды вакцинных препаратов, используемых при иммунизации против кори, эпидемического паротита, краснухи.
45.	Течение вакцинального периода при иммунизации против кори, эпидемического паротита, краснухи.

46	Иммунизация против пневмококковой инфекции
47	Показания к вакцинации, ревакцинации против пневмококковой инфекции
48	Противопоказания к введению вакцин против пневмококковой инфекции
49	Реакции на введения вакцины против пневмококковой инфекции
50	Осложнения на введения вакцины против пневмококковой инфекции
51	Сроки вакцинации и ревакцинации против пневмококковой инфекции
52	Иммунизация ребенка против пневмококковой инфекции при нарушении календаря профилактических прививок
53	Виды вакцинных препаратов, используемых при иммунизации против пневмококковой инфекции
54	Иммунизация против менингококковой инфекции
55	Показания к вакцинации, ревакцинации против менингококковой инфекции
56	Противопоказания к введению вакцин против менингококковой инфекции
57	Реакции на введения вакцины против менингококковой инфекции
58	Осложнения на введения вакцины против менингококковой инфекции
59	Сроки вакцинации и ревакцинации против менингококковой инфекции
60	Иммунизация ребенка против менингококковой инфекции при нарушении календаря профилактических прививок
61	Виды вакцинных препаратов, используемых при иммунизации против менингококковой инфекции
62	Иммунизация против гриппа
63	Показания к вакцинации, ревакцинации против гриппа
64	Противопоказания к введению вакцин против гриппа
65	Реакции на введения вакцины против гриппа
66	Осложнения на введения вакцины против гриппа
67	Сроки вакцинации и ревакцинации против гриппа
68	Иммунизация ребенка против гриппа при нарушении календаря профилактических прививок
69	Виды вакцинных препаратов, используемых при иммунизации против гриппа
70	Иммунизация против COVID-19
71	Показания к вакцинации, ревакцинации против COVID-19
72	Противопоказания к введению вакцин против COVID-19
73	Реакции на введения вакцины против COVID-19
74	Осложнения на введения вакцины против COVID-19
75	Сроки вакцинации и ревакцинации против COVID-19
76	Иммунизация ребенка против COVID-19 при нарушении календаря профилактических прививок
77	Виды вакцинных препаратов, используемых при иммунизации против COVID-19
78	Иммунизация против ротавирусной инфекции
79	Показания к вакцинации, ревакцинации против ротавирусной инфекции
80	Противопоказания к введению вакцин против ротавирусной инфекции
81	Реакции на введения вакцины против ротавирусной инфекции
82	Осложнения на введения вакцины против ротавирусной инфекции
83	Сроки вакцинации и ревакцинации против ротавирусной инфекции
84	Иммунизация ребенка против ротавирусной инфекции при нарушении календаря профилактических прививок
85	Виды вакцинных препаратов, используемых при иммунизации против ротавирусной инфекции
86	Иммунизация против гемофильной инфекции
87	Показания к вакцинации, ревакцинации против гемофильной инфекции
88	Противопоказания к введению вакцин против гемофильной инфекции
89	Реакции на введения вакцины против гемофильной инфекции
90	Осложнения на введения вакцины против гемофильной инфекции
91	Сроки вакцинации и ревакцинации против гемофильной инфекции
92	Иммунизация ребенка против гемофильной инфекции при нарушении календаря профилактических прививок
93	Виды вакцинных препаратов, используемых при иммунизации против гемофильной инфекции
94	Иммунизация против ветряной оспы
95	Показания к вакцинации, ревакцинации против ветряной оспы
96	Противопоказания к введению вакцин против ветряной оспы
97	Реакции на введения вакцины против ветряной оспы
98	Осложнения на введения вакцины против ветряной оспы

99	Сроки вакцинации и ревакцинации против ветряной оспы
100	Иммунизация ребенка против ветряной оспы при нарушении календаря профилактических прививок
101	Виды вакцинных препаратов, используемых при иммунизации против ветряной оспы
102	Иммунизация против клещевого энцефалита
103	Показания к вакцинации, ревакцинации против клещевого энцефалита
104	Противопоказания к введению вакцин против клещевого энцефалита
105	Реакции на введения вакцины против клещевого энцефалита
106	Осложнения на введения вакцины против клещевого энцефалита
107	Сроки вакцинации и ревакцинации против клещевого энцефалита
108	Иммунизация ребенка против клещевого энцефалита при нарушении календаря профилактических прививок
109	Виды вакцинных препаратов, используемых при иммунизации против клещевого энцефалита
110	Вакцинация часто и длительно болеющих детей (с рекуррентной патологией)
111	Показания, противопоказания к иммунизации часто и длительно болеющих детей (с рекуррентной патологией)
112	Подготовка часто и длительно болеющих детей (с рекуррентной патологией) к иммунизации
113	Необходимые обследования перед иммунизацией часто и длительно болеющих детей (с рекуррентной патологией)
114	Необходимые осмотры специалистов часто и длительно болеющих детей (с рекуррентной патологией) перед иммунизацией
115	Вакцинные препараты, применяемые при иммунизации часто и длительно болеющих детей (с рекуррентной патологией)
116	Особенности течения поствакцинального периода часто и длительно болеющих детей (с рекуррентной патологией)
117	Иммунизация часто и длительно болеющих детей (с рекуррентной патологией) при нарушении календаря профилактических прививок
118	Реакции и осложнения поствакцинального периода при иммунизации часто и длительно болеющих детей (с рекуррентной патологией)
119	Вакцинация детей с заболеваниями органов дыхания
120	Необходимые обследования перед иммунизацией ребенка с заболеваниями органов дыхания
121	Необходимые осмотры специалистов ребенка с заболеваниями органов дыхания перед иммунизацией
122	Вакцинные препараты, применяемые при иммунизации детей с заболеваниями органов дыхания
123	Показания и противопоказания к иммунизации детей с заболеваниями органов дыхания
124	Особенности течения поствакцинального периода у детей с заболеваниями органов дыхания
125	Иммунизация детей с заболеваниями органов дыхания при нарушении календаря профилактических прививок
126	Реакции и осложнения поствакцинального периода при иммунизации детей с заболеваниями органов дыхания
127	Вакцинация детей с сахарным диабетом
128	Показания, противопоказания к иммунизации детей с сахарным диабетом
129	Подготовка ребенка с сахарным диабетом к иммунизации
130	Необходимые обследования перед иммунизацией ребенка с сахарным диабетом
131	Необходимые осмотры специалистов ребенка с сахарным диабетом перед иммунизацией
132	Вакцинные препараты, применяемые при иммунизации детей с сахарным диабетом
133	Особенности течения поствакцинального периода у детей с сахарным диабетом
134	Иммунизация детей с сахарным диабетом при нарушении календаря профилактических прививок
135	Реакции и осложнения поствакцинального периода при иммунизации детей с сахарным диабетом
136	Вакцинация детей с заболеваниями почек
137	Показания, противопоказания к иммунизации детей с заболеваниями почек
138	Подготовка ребенка с заболеваниями почек к иммунизации
139	Необходимые обследования перед иммунизацией ребенка с заболеваниями почек
140	Необходимые осмотры специалистов ребенка с заболеваниями почек перед иммунизацией
141	Вакцинные препараты, применяемые при иммунизации детей с заболеваниями почек
142	Особенности течения поствакцинального периода у детей с заболеваниями почек
143	Иммунизация детей с заболеваниями почек при нарушении календаря профилактических прививок



144	Реакции и осложнения поствакцинального периода при иммунизации детей с заболеваниями почек
145	Вакцинация детей с онкологическими заболеваниями
146	Показания, противопоказания к иммунизации детей с онкологическими заболеваниями
146	Подготовка ребенка с онкологическими заболеваниями к иммунизации
148	Необходимые обследования перед иммунизацией ребенка с онкологическими заболеваниями
149	Необходимые осмотры специалистов ребенка с онкологическими заболеваниями перед иммунизацией
150	Вакцинные препараты, применяемые при иммунизации детей с онкологическими заболеваниями
151	Особенности течения поствакцинального периода у детей с онкологическими заболеваниями
152	Иммунизация детей с онкологическими заболеваниями при нарушении календаря профилактических прививок
153	Реакции и осложнения поствакцинального периода при иммунизации детей с онкологическими заболеваниями
154	Особенности формирования иммунитета на вакцинные препараты у детей после пересадки костного мозга
155	Вакцинация детей с врожденными пороками сердца
156	Показания, противопоказания к иммунизации детей с врожденными пороками сердца
157	Подготовка ребенка с врожденными пороками сердца к иммунизации
158	Необходимые обследования перед иммунизацией ребенка с врожденными пороками сердца
159	Необходимые осмотры специалистов ребенка с врожденными пороками сердца перед иммунизацией
160	Вакцинные препараты, применяемые при иммунизации детей с врожденными пороками сердца
161	Особенности течения поствакцинального периода у детей с врожденными пороками сердца
162	Иммунизация детей с врожденными пороками сердца при нарушении календаря профилактических прививок
163	Реакции и осложнения поствакцинального периода при иммунизации детей с врожденными пороками сердца
164	Особенности формирования иммунитета на вакцинные препараты у детей с врожденными пороками сердца
165	Иммунизация детей с заболеваниями ЦНС
166	Показания, противопоказания к иммунизации детей с заболеваниями ЦНС
167	Подготовка ребенка с заболеваниями ЦНС к иммунизации
168	Необходимые обследования перед иммунизацией ребенка с заболеваниями ЦНС
169	Необходимые осмотры специалистов ребенка с заболеваниями ЦНС перед иммунизацией
170	Вакцинные препараты, применяемые при иммунизации детей с заболеваниями ЦНС
171	Показания и противопоказания к иммунизации детей с заболеваниями ЦНС
172	Особенности течения поствакцинального периода у детей с заболеваниями ЦНС
173	Иммунизация детей с заболеваниями ЦНС при нарушении календаря профилактических прививок
174	Реакции и осложнения поствакцинального периода при иммунизации детей с заболеваниями ЦНС
175	Иммунизация детей с аллергопатологией (бронхиальная астма, атопический дерматит, поллиноз, пищевая аллергия)
176	Показания, противопоказания к иммунизации детей с аллергопатологией (бронхиальная астма, атопический дерматит, поллиноз, пищевая аллергия)
177	Подготовка ребенка с аллергопатологией (бронхиальная астма, атопический дерматит, поллиноз, пищевая аллергия) к иммунизации
178	Необходимые обследования перед иммунизацией ребенка с аллергопатологией (бронхиальная астма, атопический дерматит, поллиноз, пищевая аллергия)
179	Необходимые осмотры специалистов ребенка с аллергопатологией (бронхиальная астма, атопический дерматит, поллиноз, пищевая аллергия) перед иммунизацией
180	Вакцинные препараты, применяемые при иммунизации детей с аллергопатологией (бронхиальная астма, атопический дерматит, поллиноз, пищевая аллергия)
181	Показания и противопоказания к иммунизации детей с аллергопатологией (бронхиальная астма, атопический дерматит, поллиноз, пищевая аллергия)
182	Особенности течения поствакцинального периода у детей с аллергопатологией (бронхиальная астма, атопический дерматит, поллиноз, пищевая аллергия)
183	Иммунизация детей с аллергопатологией (бронхиальная астма, атопический дерматит,

	поллиноз, пищевая аллергия) при нарушении календаря профилактических прививок
184	Реакции и осложнения поствакцинального периода при иммунизации детей с аллергопатологией (бронхиальная астма, атопический дерматит, поллиноз, пищевая аллергия)
185	Иммунизация недоношенных детей
186	Показания, противопоказания к иммунизации недоношенных детей
187	Подготовка недоношенных детей к иммунизации
188	Необходимые обследования перед иммунизацией недоношенных детей
189	Необходимые осмотры специалистов недоношенных детей перед иммунизацией
190	Вакцинные препараты, применяемые при иммунизации недоношенных детей
191	Показания и противопоказания к иммунизации недоношенных детей
192	Особенности течения поствакцинального периода недоношенных детей
193	Иммунизация недоношенных детей при нарушении календаря профилактических прививок
194	Реакции и осложнения поствакцинального периода при иммунизации недоношенных детей
195	Иммунизация детей с сердечно-сосудистой патологией
196	Показания, противопоказания к иммунизации детей с сердечно-сосудистой патологией
197	Подготовка детей с сердечно-сосудистой патологией к иммунизации
198	Необходимые обследования перед иммунизацией детей с сердечно-сосудистой патологией
199	Необходимые осмотры специалистов детей с сердечно-сосудистой патологией перед иммунизацией
200	Вакцинные препараты, применяемые при иммунизации детей с сердечно-сосудистой патологией
201	Особенности течения поствакцинального периода у детей с сердечно-сосудистой патологией
202	Иммунизация детей с сердечно-сосудистой патологией при нарушении календаря профилактических прививок
203	Реакции и осложнения поствакцинального периода при иммунизации детей с сердечно-сосудистой патологией
204	Иммунизация детей с иммунодефицитами
205	Показания, противопоказания к иммунизации детей с иммунодефицитами
206	Подготовка детей с иммунодефицитами к иммунизации
207	Необходимые обследования детей с иммунодефицитами перед иммунизацией
208	Необходимые осмотры специалистов детей с иммунодефицитами перед иммунизацией
209	Вакцинные препараты, применяемые при иммунизации детей с иммунодефицитами
210	Особенности течения поствакцинального периода у детей с иммунодефицитами
211	Иммунизация детей с иммунодефицитами при нарушении календаря профилактических прививок
212	Реакции и осложнения поствакцинального периода при иммунизации детей с иммунодефицитами
213	Сбор анамнеза перед иммунизацией ребенка
214	Осмотр (физикальное обследование) ребенка перед иммунизацией
215	Обследование (лабораторно-инструментальное) ребенка перед иммунизацией
216	Дифференциальная диагностика поствакцинальных реакций и осложнений
217	Причины развития поствакцинальных реакций и осложнений
218	Профилактика поствакцинальных реакций и осложнений
219	Мониторинг поствакцинальных реакций и осложнений
220	Расследование поствакцинальных реакций и осложнений
221	Неблагоприятные события в поствакцинальном периоде, подлежащие регистрации
222	Иммунизация детей при развитии реакции на предыдущее введение вакцинного препарата

### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

**Проверяемые компетенции:** ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2

№ теста	Формулировка тестового задания	Индикатор ответа	Варианты ответов
1.	Сроки возникновения энцефалической реакции	a)	Первые сутки после вакцинации
		b)	Первые трое суток после иммунизации
		c)	Первые 5 суток после иммунизации
		d)	Первые 7 дней после иммунизации
2.	Острый вялый паралич может быть вызван введением вакцины против	a)	Краснуха
		b)	Полиомиелит

	инфекции:	c)	Вирусный гепатит В
		d)	АКДС
3.	Чаще всего температурные реакции возникают после введения:	a)	Анатоксинов
		b)	Бесклеточных (ацеллюлярных) вакцин
		c)	При введении любой вакцины
		d)	Цельноклеточных (целлюлярных) вакцин
4.	Чаще всего анафилактический шок развивается при:	a)	Повторном введении антигена
		b)	Первом введении антигена
		c)	При введении живых вакцин
		d)	При введении анатоксина
5.	После перенесенного инфекционного заболевания возникает	a)	пассивный поствакцинный иммунитет
		b)	постинфекционный иммунитет
		c)	активный поствакцинальный иммунитет
		d)	естественный врожденный иммунитет
6.	При введении иммуноглобулинов возникает	a)	активный поствакцинальный иммунитет
		b)	пассивный поствакцинальный иммунитет
		c)	естественный врожденный иммунитет
		d)	постинфекционный иммунитет
7.	При введении вакцин возникает	a)	активный поствакцинальный иммунитет
		b)	пассивный поствакцинальный иммунитет
		c)	естественный врожденный иммунитет
		d)	постинфекционный иммунитет
8.	В вакцинные препараты включают адьювант с целью	a)	повышения стабильности
		b)	повышения иммуногенности
		c)	уменьшения реактогенности
		d)	уменьшения безвредности
9.	Способ введения вакцины БЦЖ	a)	подкожно
		b)	внутрикожно
		c)	внутримышечно
		d)	внутривенно
10.	Первая вакцинация против пневмококковой инфекции проводится в	a)	6 месяцев
		b)	3 месяца
		c)	2 месяца
		d)	1 месяц
11.	Проба Манту здоровому ребенку впервые проводится в возрасте	a)	1 месяц
		b)	12 месяцев
		c)	6 месяцев
		d)	18 месяцев
12.	Сроки проведения ревакцинации БЦЖ-вакциной после отрицательного результата реакции Манту	a)	не позднее, чем через 2 месяца
		b)	не позднее, чем через 1 месяц
		c)	не позднее, чем через 2 недели
		d)	не позднее, чем 3 дня – 2 недели
13.	Вторая вакцинация против пневмококковой инфекции здоровому ребенку проводится в возрасте	a)	3-х месяцев
		b)	4,5 месяцев
		c)	2 месяцев
		d)	1 месяца
14.	Первая вакцинация против вирусного гепатита проводится	a)	новорожденным на 3-7 день жизни
		b)	в возрасте 1 месяца
		c)	новорожденным в первые 24 часа жизни
		d)	в возрасте 3 месяцев
15.	Вакцина против вирусного гепатита В это	a)	Рекомбинантная вакцина
		b)	анатоксин
		c)	Убитая вакцина
		d)	Живая вакцина
16.	Сроки вакцинации АКДС здоровым детям	a)	2; 3 и 4 месяца
		b)	3; 4 и 5 месяцев
		c)	3; 4, 5 и 6 месяцев
		d)	1; 2 и 3 месяца
17.	Реактогенность АКДС вакцины зависит от	a)	столбнячного компонента
		b)	всех компонентов

		c)	коклюшного компонента
		d)	дифтерийного компонента
18.	Для второй ревакцинации против дифтерии здоровому ребенку вводят	a)	АКДС – вакцину
		b)	АД-М – анатоксин
		c)	АДС-М – анатоксин
		d)	АДС – анатоксин
19.	При введении АКДС-вакцины развивается иммунитет	a)	антимикробный (к дифтерии, коклюшу и столбняку)
		b)	антитоксический (к дифтерии, столбняку и коклюшу)
		c)	антитоксический и антимикробный (к дифтерии и столбняку)
		d)	антитоксический (к дифтерии и столбняку) и антимикробный (к коклюшу)
20.	Первичную вакцинацию от дифтерии детям старше 6-ти лет проводят	a)	АД-анатоксином
		b)	АДС-М анатоксином
		c)	АДС анатоксином
		d)	АКДС вакциной
21.	Живая полиомиелитная вакцина вводится	a)	в\м в ягодичу
		b)	в\м в бедро
		c)	per os
		d)	п\к под лопатку
22.	В очаге кори экстренной вакцинации живой коревой вакциной подлежат	a)	ребенок в возрасте 3 лет, 3 дня назад имевший контакт с больным, корью не болел, привит
		b)	здоровый ребенок в возрасте 14 лет, 2 дня назад имевший контакт с больным, болел корью в 2 месяца
		c)	ребенок в возрасте 9 месяцев, страдающий атопическим дерматитом в стадии обострения, 2 дня назад имевший контакт с больным
		d)	взрослый 22 лет, 2 дня назад имевший контакт с больным, корью не болел и не привит
23.	Для иммунизации против эпидемического паротита используют	a)	Для вакцинации используется живая паротитная вакцина
		b)	Для вакцинации используется паротитный анатоксин
		c)	Для вакцинации используется инактивированная паротитная вакцина
		d)	Для вакцинации используется убитая паротитная вакцина
24.	Паротитная вакцина вводится	a)	Вакцину вводят подкожно в объеме 0,5 мл под лопатку или в область плеча
		b)	Вакцину вводят внутримышечно в ягодичу в объеме 0,5 мл
		c)	Вакцину вводят внутрикожно в левое плечо в объеме 0,5 мл
		d)	Вакцину вводят per os в объеме 0,5 мл
25.	Ревакцинация паротитной вакциной	a)	не проводится
		b)	проводится в возрасте 6 лет
		c)	проводится в возрасте 1 года
		d)	проводится в возрасте 2 лет
26.	Провести прививку ребенку вакциной, привезенной из-за рубежа, если наставление к вакцине отсутствует	a)	можно, предварительно изучив характеристику вакцины по этикетке
		b)	можно, если вакцина есть в перечне зарубежных вакцинных препаратов, зарегистрированных в РФ
		c)	нельзя
		d)	можно по согласованию с ФГУЗ «Центр

			гигиены и эпидемиологии»
27.	К проведению прививок допускается	a)	любой медицинский работник
		b)	врач-педиатр
		c)	фельдшер
		d)	специально обученный по этому разделу медицинский персонал
28.	Федеральный закон «Об иммунопрофилактике» гарантирует	a)	Доступность для граждан профилактических прививок
		b)	Социальную защиту граждан при возникновении поствакцинальных осложнений
		c)	Государственный контроль качества, эффективности МИБП
		d)	Профилактические прививки по эпидемиологическим показаниям, решение о проведении которых принимает глава администрации лечебного учреждения
29.	Вакцины, доза которых при введении составляет 0,5 мл	a)	ЖПВ
		b)	БЦЖ
		c)	АКДС
		d)	ОПВ
30.	Патологическая прививочная реакция должна регистрироваться в следующих документах	a)	В паспорте участка, в прививочной карте ребенка
		b)	В экстренном извещении, в прививочной карте ребенка
		c)	В прививочной карте ребенка, в паспорте участка
		d)	В журнале сестринских назначений, в амбулаторной карте
31.	Неврологические поствакцинальные осложнения включают	a)	Анафилактический шок
		b)	Судорожный синдром
		c)	Отек Квинке
		d)	Артрит
32.	К поствакцинальным аллергическим осложнениям относят	a)	Коллаптоидное состояние
		b)	Афебрильные судороги
		c)	Гиперемию, небольшой инфильтрат на месте введения вакцинного препарата
		d)	Анафилактический шок
33.	Является ли противопоказанием к проведению последующей иммунизации АКДС вакциной наличие гиперемии (инфильтрата) более 8 см в месте введения вакцины и повышение температуры 40 градусов и выше	a)	Да
		b)	Нет
		c)	Не является при введении вакцины в другой участок тела
		d)	Не является, если использовать другую вакцину
34.	При развитии сильной реакции или осложнения на предыдущую дозу вакцины дальнейшую иммунизацию проводят	a)	Другим препаратом
		b)	Тем же препаратом, но под наблюдением врача
		c)	Тем же препаратом, но под наблюдением врача в стационаре
		d)	Тем же препаратом на фоне назначения антигистаминных препаратов
35.	После иммунизации БЦЖ у ребенка возник келоидный рубец. Будет ли это противопоказанием к проведению ревакцинации против туберкулеза	a)	Да
		b)	Нет
		c)	Нет, при использовании 0,5 дозы
		d)	Нет, при проведении прививки в условиях стационара
36.	Дети с атопическим дерматитом в период обострения подлежат активной иммунизации в поликлинике в обычные сроки	a)	Да
		b)	Нет
		c)	Да, но с предварительной подготовкой
		d)	Да, в условиях стационара
37.	У ребенка, вакцинированного дважды	a)	Начать ревакцинировать (R1)

	(V1+V2) против дифтерии, коклюша и столбняка с момента последней прививки прошло более года (по медицинским показаниям). Ваши дальнейшие действия	b)	Начать вакцинацию снова (V1)
		c)	В кратчайшие сроки продолжить вакцинацию (V3)
		d)	Больше не прививать
38.	Как проводится профилактическая прививка, если у ребенка обострилось течение хронического заболевания?	a)	Прививка проводится после окончания обострения, нормализации температуры и клинических показателей
		b)	Прививку провести через 1 месяц после нормализации температуры и окончания обострения
		c)	Прививку проводят через 2 недели после окончания обострения
		d)	Прививку в этих случаях можно проводить по плану
39.	Группа туристов выезжает в район, неблагополучный по заболеваемости брюшным тифом и туляремией. До отъезда остается 2 недели. Рекомендуется	a)	Ввести оба препарата одновременно
		b)	Ввести вакцину против брюшного тифа, через месяц – вакцину против туляремии
		c)	Ввести вакцину против туляремии, через месяц – вакцину против брюшного тифа
		d)	Не прививать
40.	У пострадавшей М. 20 лет ожог кисти правой руки II степени. Против столбняка привита, последняя прививка проведена в 16 лет. В настоящее время беременность 8 недель. Что следует сделать	a)	Провести ревакцинацию против столбняка
		b)	Прививки не проводить, провести хирургическую обработку раны
		c)	Не прививать
		d)	Ввести противостолбнячную сыворотку
41.	Экстренную профилактику столбняка ребенку, пострадавшему в уличной катастрофе, если отсутствуют сведения о ранее проведенных прививках, следует проводить	a)	АКДС-вакциной
		b)	АС-анатоксином + ПСС (или ПСЧИ)
		c)	АДС-М-анатоксином
		d)	Противостолбнячным иммуноглобулином

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

**Проверяемые компетенции** - ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2

	Задача
1.	<p>Ребёнку 6 месяцев. Рождён от III беременности, протекавшей с угрозой прерывания при сроке 3-месяца, гестозом, сахарным диабетом беременных. Роды стремительные, тугое обвитие пуповины вокруг шеи 2 раза. Закричал после отсасывания слизи из дыхательных путей. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Выписан из роддома на 5-е сутки в удовлетворительном состоянии. Вакцинация против ВГВ и БЦЖ сделаны в роддоме. В 3 месяца при очередном посещении поликлиники ребёнку сделана VI АКДС + VI полиомиелит. В первые и вторые сутки после иммунизации у ребенка отмечалось повышение температуры тела до 38,6°, вялость, беспокойство, плохой аппетит. В месте введения вакцин появилась гиперемия диаметром 4 см и припухлость. Участковым врачом педиатром назначены жаропонижающие препараты. V2 АКДС + V2 полиомиелит сделаны ребёнку в 6-ти месячном возрасте. На 2-е сутки после прививки появилось резкое беспокойство, рвота, повышение температуры до 39,7°. Со слов мамы, в первые сутки после иммунизации отмечался монотонный крик ребёнка более 2 часов.</p> <p><b>Поставьте диагноз.</b>  <b>Назначьте необходимую терапию.</b>  <b>Разработайте дальнейший график иммунизации ребенка</b></p>
2.	<p>У ребёнка 1,5 лет, после проведенной V2 АКДС – вакцинации (до этого медотвод по медицинским показаниям), к концу первых суток повысилась температура тела до 40,0°C. Ребёнок стал вялым, капризным. В месте введения вакцины - гиперемия и инфильтрат до 5 см в диаметре.</p> <p><b>Поставьте диагноз.</b>  <b>Назначьте необходимую терапию.</b></p>

	<b>Разработайте дальнейший график иммунизации ребенка</b>
3.	Ребенок родился от 1-й срочной беременности, протекавшей с токсикозом I и II половины, с оценкой по шкале Апгар 9 баллов, от HBs Ag + позитивной матери.  <b>Когда следует начинать иммунопрофилактику ребенка и против какого заболевания? По какой схеме следует вакцинировать ребенка?</b>
4.	Ребенок 6-ти месяцев, неделю назад переболел ОРВИ. При посещении поликлиники врач принял решение о проведении иммунизации пациента. После введения АКДС – вакцины ребенок стал резко беспокойным, затем появились одышка, резкая бледность лица и синюшность конечностей, отмечалась двукратная рвота. Через 3 минуты после манипуляции потерял сознание, АД -50/20 мм рт.ст. <b>Поставьте диагноз. Назначьте необходимую терапию. Разработайте дальнейший график иммунизации ребенка</b>
5.	Ребенок в возрасте 1 месяц, в роддоме не прививался против туберкулеза в связи с наличием временных медицинских противопоказаний. В настоящее время здоров.  <b>Какова тактика участкового педиатра в отношении вакцинации ребенка в условиях поликлиники? Необходимо ли провести реакцию Манту?</b>
6.	Данил В., 3 мес. Не привит. В родильном доме не был вакцинирован БЦЖ так как не было в наличии вакцины. От вакцинации против гепатита В - отказ. В данный момент вакцину БЦЖ получили в поликлинике по месту жительства ребёнка.  <b>Тактика поведения участкового педиатра в отношении данного ребёнка. Следует начать вакцинацию против туберкулёза или коклюша, дифтерии, столбняка, полиомиелита, НВ, гепатита В? Можно ли одномоментно привить БЦЖ и АКДС?</b>
7.	Миша Д., 6 лет 4 месяца. Страдает атопической бронхиальной астмой, период медикаментозной ремиссии. Вакцинирован против туберкулёза в роддоме, коклюша, дифтерии, столбняка, полиомиелита, гепатита В, Нiv в 3, 4,5 и 18 мес. Корь, краснуха, паротит - не вакцинирован.  <b>Нуждается ли данный ребёнок в вакцинации против кори, краснухи, паротита? Можно ли ему делать прививку сейчас?</b>
8.	Диме М., посещающему детский сад, планировалась вакцинация против кори, краснухи и паротита, которую педиатр решила отменить. В группе Димы карантин по ветряной оспе. Шесть месяцев назад мальчик получил переливание в/в иммуноглобулина по поводу тромбоцитопенической пурпуры.  <b>Почему была отменена плановая вакцинация в данном случае? Через какой период можно будет вакцинировать мальчика против кори, краснухи и паротита?</b>
9.	Ребёнок Настя Л. 1 год 1 мес. Четыре месяца назад, во время лечения острой кишечной инфекции в стационаре, после введения амикацина отмечалась аллергическая реакция в виде сыпи как «после ожога крапивой». Часть элементов достигала гигантских размеров, сливалась, сопровождалась сильным зудом. После проведенного лечения состояние ребёнка улучшилось, и он был выписан под наблюдение семейного врача.  <b>Какое патологическое состояние развилось у ребёнка после введения амикацина? Должен ли это учитывать врач при вакцинации ребёнка?</b>
10.	У ребёнка 6-ти месяцев, получившего 2 недели назад вакцинацию против полиомиелита, после незначительных катаральных явлений, отмечается слабость и нарушение движений правой нижней конечности.  <b>Поставьте диагноз. Разработайте дальнейший график иммунизации ребенка</b>
11.	Мама ребёнка, часто и длительно болеющего острыми респираторными заболеваниями, сомневается в необходимости вакцинации. Ребёнок обследован у иммунолога - исключён иммунодефицит, хронической патологии дыхательной системы не выявлено.

	<b>Являются ли частые острые респираторные заболевания противопоказанием к проведению вакцинации?</b>
12.	<p>Участковый врач педиатр пришел на вызов к ребенку 2-х лет, Мать мальчика жалуется на повышение температуры до 37,3° С и появление припухлости около левого уха. Ребенку 9 дней назад сделана прививка против паротита, за месяц до нее переболел ОРВИ.</p> <p>Из анамнеза известно, что на первом году жизни у ребенка отмечались симптомы атопического дерматита. Прививался по индивидуальному календарю. Прививки АКДС, против полиомиелита и кори перенес нормально.</p> <p>При осмотре: состояние удовлетворительное. Кожа чистая. Зев умеренно гиперемирован. Лимфоузлы не увеличены. Припухлость околоушной слюнной железы слева с утолщением кожной складки над ней. По внутренним органам без патологии. Менингеальные знаки не выявляются.</p> <p><b>Поставьте диагноз. Следует ли подать экстренное извещение в СЭС?</b>  <b>Какова возможная причина выявленных изменений у ребенка?</b>  <b>Подлежит ли ребенок медицинскому отводу от других прививок?</b>  <b>Показана ли госпитализация данного ребенка?</b>  <b>Может ли данный ребенок явиться источником заболевания эпидемическим паротитом?</b></p>

## Модуль 5. Оказание медицинской помощи детям при развитии поствакцинальных реакций и осложнений на введение вакцинных препаратов

**Проверяемые компетенции:** ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2

### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1.	Показания к вакцинации
2.	Противопоказания к вакцинации
3.	Классификация реакций на введение вакцинных препаратов
4.	Местные реакции на введение вакцинных препаратов
5.	Общие реакции на введение вакцинных препаратов
6.	Причины развития осложнений на введение вакцинных препаратов
7.	Аллергические реакции на введение вакцинных препаратов
8.	Неврологические реакции на введение вакцинных препаратов
9.	Токсические реакции на введение вакцинных препаратов
10.	Постоянные и временные противопоказания к иммунизации
11.	Степени стеноза гортани и их клиническая характеристика
12.	Клинические и лабораторные признаки гиперкапнии и гипоксии
13.	Классификация ДН по степени тяжести
14.	Методы лабораторной и инструментальной диагностики острого обструктивного ларингита
15.	Классификация бронхолитических препаратов, применяемых в педиатрической практике для купирования обострения (приступа) бронхиальной астмы
16.	Способ доставки лекарственных препаратов при обострении (приступе) бронхиальной астмы у ребенка
17.	Место комбинированных бронхолитических препаратов в терапии обострения БА
18.	Клиническая картина приступа бронхиальной астмы в детском возрасте/ Механизмы развития обострения (приступа) бронхиальной астмы у детей
19.	Оказание помощи ребенку при приступе бронхиальной астмы в поствакцинальном периоде
20.	Лекарственные препараты, применяемые для оказания помощи ребенку при развитии приступа бронхиальной астмы в поствакцинальном периоде
21.	Диагностика и дифференциальная диагностика обострения (приступа) бронхиальной астмы
22.	Степени тяжести острого обструктивного ларингита (стеноза) гортани
23.	Клиническая картина острого обструктивного ларингита
24.	Основные подходы к терапии острого обструктивного ларингита (стеноза) гортани



25.	Неотложные мероприятия при острой надпочечниковой недостаточности
26.	Местные реакции на введение вакцинных препаратов. Классификация
27.	Оказание помощи ребенку при развитии местной реакции на введение вакцинного препарата
28.	Клиническая картина токсических реакций на введение вакцинных препаратов.
29.	Оказание помощи ребенку при развитии токсической реакции на введение вакцинного препарата
30.	Неврологические осложнения в поствакцинальном периоде. Судорожный синдром
31.	Виды судорог
32.	Фебрильные судороги
33.	Афебрильные судороги
34.	Судорожный статус
35.	Оказание помощи ребенку с судорожным синдромом
36.	Основные лекарственные препараты, применяемые для купирования судорожного синдрома в поствакцинальном периоде
37.	Неврологические осложнения в поствакцинальном периоде. Мозговой крик
38.	Неврологические осложнения в поствакцинальном периоде. Энцефалитическая реакция
39.	Оказание помощи ребенку при развитии энцефалитической реакции в поствакцинальном периоде
40.	Аллергические осложнения в поствакцинальном периоде. Крапивница
41.	Виды крапивницы. Классификация
42.	Клиническая картина крапивницы
43.	Оказание помощи ребенку с крапивницей
44.	Основные лекарственные препараты, применяемые для оказания помощи ребенку с крапивницей
45.	Аллергические осложнения в поствакцинальном периоде. Отек Квинке
46.	Клиническая картина отека Квинке
47.	Оказание помощи ребенку с отеком Квинке
48.	Основные лекарственные препараты, применяемые для оказания помощи ребенку с отеком Квинке
49.	Аллергические осложнения в поствакцинальном периоде. Анафилактический шок
50.	Клиническая картина анафилактического шока на введение вакцинного препарата
51.	Оказание помощи ребенку с анафилактическим шоком
52.	Основные лекарственные препараты, применяемые для оказания помощи ребенку с анафилактическим шоком
53.	Реакции на введение вакцины против туберкулеза. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика
54.	Лечение местных и общих реакций на введение вакцины против туберкулеза
55.	Гипертермический синдром в поствакцинальном периоде
56.	Механизм развития лихорадки в поствакцинальном периоде
57.	Гипертермический синдром в педиатрической практике. Классификация.
58.	«Красная» и «белая» гипертермия. Врачебная тактика в зависимости от вида гипертермии
59.	Основные подходы к терапии гипертермического синдрома в поствакцинальном периоде
60.	Физические методы охлаждения
61.	Основные лекарственные препараты, применяемые для купирования гипертермии в поствакцинальном периоде
62.	Сердечно-лёгочная реанимация
63.	Методы клинического обследования больного и диагностика неотложных состояний на догоспитальном этапе.
64.	Расспрос больного (жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни).
65.	Физические методы исследования: правила осмотра больного, оценка сознания, положения больного, телосложение, осмотр лица, глаз, рта, шеи, носа, кожи. Принципы определения пульса, измерения АД, определения типа дыхания, подсчета ЧСС
66.	Терминальное состояние. Стадии. Клиническая диагностика. Критерии оценки тяжести состояния больного.
67.	Внезапная остановка сердца. Причины. Клиническая картина. Методы терапии острой сердечно-сосудистой недостаточности на догоспитальном этапе.
68.	Острая сосудистая недостаточность. Нарушение сердечного ритма. Признаки угрожающего состояния при них и показания к проведению мероприятий первой помощи.
69.	Клиническая фармакология средств, применяемых при острой сердечно-сосудистой недостаточности
70.	Показания к госпитализации, условия транспортировки ребенка при развитии неотложного состояния
71.	Приемы сердечно-легочной реанимации (этапы, правила проведения, критерии эффективности)
72.	Методы терапии острой дыхательной недостаточности на догоспитальном этапе.

73.	Внезапная остановка и декомпенсация дыхания, отек легкого, острая обструкция верхних дыхательных путей, первая врачебная помощь при инородных телах трахеи и бронхов.
74.	Диагностика, клиника и экстренная терапия дыхательной недостаточности при синдроме острой бронхиальной обструкции.
75.	Клиническая фармакология средств, применяемых при острой дыхательной недостаточности
76.	Сбор анамнеза перед иммунизацией ребенка
77.	Осмотр (физикальное обследование) ребенка перед иммунизацией
78.	Обследование (лабораторно-инструментальное) ребенка перед иммунизацией
79.	Дифференциальная диагностика поствакцинальных реакций и осложнений
80.	Причины развития поствакцинальных реакций и осложнений
81.	Профилактика поствакцинальных реакций и осложнений
82.	Мониторинг поствакцинальных реакций и осложнений
83.	Расследование поствакцинальных реакций и осложнений
84.	Неблагоприятные события в поствакцинальном периоде, подлежащие регистрации
85.	Иммунизация детей при развитии реакции на предыдущее введение вакцинного препарата

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

**Проверяемые компетенции** - ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.2

№	Формулировка тестового задания	Индикатор ответа	Варианты ответов
1.	Из каких этапов состоит процесс формирования иммунного ответа на введение вакцины	а)	Захват макрофагами антигена вакцины, их процессинг и представление эпитопов антигенов вакцины на поверхности мембраны АПК в комплексе с молекулами МНС класса I или II класса; Распознавание эпитопов вакцинных антигенов Т- и В-лимфоцитами, активация, дифференцировка и пролиферация Т-лимфоцитов, появление регуляторных (Th1 и Th2) эффекторных (цитотоксических) Т-лимфоцитов и Т-клеток памяти; Активация, дифференцировка -клеток с образованием плазматических клеток и В-лимфоцитов памяти; Синтез специфических антител
		б)	Захват макрофагами антигена вакцины, их процессинг и представление эпитопов антигенов вакцины на поверхности мембраны АПК в комплексе с молекулами МНС класса I или II класса; Активация, дифференцировка -клеток с образованием плазматических клеток и В-лимфоцитов памяти; Синтез специфических антител
		в)	Захват макрофагами антигена вакцины, их процессинг и представление эпитопов антигенов вакцины на поверхности мембраны АПК в комплексе с молекулами МНС класса I или II класса; Распознавание эпитопов вакцинных антигенов Т- и В-лимфоцитами, активация, дифференцировка и пролиферация Т-лимфоцитов, появление регуляторных (Th1 и Th2) эффекторных (цитотоксических) Т-лимфоцитов и Т-клеток памяти; Синтез специфических антител
2.	Основные этапы иммунного ответа	а)	Первичный иммунный ответ развивается при первой встрече иммунной системы ребенка с тем или иным антигеном. Он характеризуется ранней продукцией IgG- антител. Вторичный иммунный ответ – развивается при повторном контакте с антигеном и характеризуется быстрым нарастанием и интенсивным синтезом антител преимущественно IgG за счет вступления в реакцию В – и Т-лимфоцитов памяти.
		б)	Первичный иммунный ответ развивается при первой встрече

			<p>иммунной системы ребенка с тем или иным антигеном. Он характеризуется ранней продукцией IgM-антител и более поздним появлением IgG- антител.</p> <p>Вторичный иммунный ответ – развивается при повторном контакте с антигеном и характеризуется быстрым нарастанием и интенсивным синтезом антител преимущественно IgG за счет вступления в реакцию В – и Т-лимфоцитов памяти.</p>
		с)	<p>Первичный иммунный ответ развивается при первой встрече иммунной системы ребенка с тем или иным антигеном. Он характеризуется ранней продукцией IgM-антител и более поздним появлением IgG- антител.</p> <p>Вторичный иммунный ответ – развивается при повторном контакте с антигеном и характеризуется быстрым нарастанием и интенсивным синтезом антител преимущественно IgM за счет вступления в реакцию В – и Т-лимфоцитов памяти.</p>
3.	Периоды образования антител в ответ на введение вакцины	а)	<p><i>Латентный период</i> – период между поступлением антигена в организм и появления антител в крови, длится от нескольких суток до 2-х недель в зависимости от природы антигена, формы введения, дозы антигена, особенностей иммунной системы прививаемого.</p> <p><i>Период экспоненциального роста</i> (логарифмическая фаза) характеризуется увеличением количества антител в крови и продолжается в зависимости от вида антигена от 4-х дней до 4-х недель</p>
		б)	<p><i>Латентный период</i> – период между поступлением антигена в организм и появления антител в крови, длится от нескольких суток до 2-х недель в зависимости от природы антигена, формы введения, дозы антигена, особенностей иммунной системы прививаемого.</p> <p><i>Период экспоненциального роста</i> (логарифмическая фаза) характеризуется увеличением количества антител в крови и продолжается в зависимости от вида антигена от 4-х дней до 4-х недель.</p> <p><i>Период снижения</i> – наступает после достижения максимального уровня антител в крови. Вначале снижение антител происходит быстро, затем медленно – в течение нескольких лет и даже десятилетий. Продолжительность периода снижения зависит от свойств и количества антител, от соотношения скорости их синтеза и распада антител</p>
		с)	<p><i>Период экспоненциального роста</i> (логарифмическая фаза) характеризуется увеличением количества антител в крови и продолжается в зависимости от вида антигена от 4-х дней до 4-х недель.</p> <p><i>Период снижения</i> – наступает после достижения максимального уровня антител в крови. Вначале снижение антител происходит быстро, затем медленно – в течение нескольких лет и даже десятилетий. Продолжительность периода снижения зависит от свойств и количества антител, от соотношения скорости их синтеза и распада антител</p>
4.	Перечислите инфекции, прививки против которых являются обязательными в Национальном календаре профилактических прививок	а)	туберкулеза, вирусного гепатита В, дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита, кори, краснухи, эпидемического паротита, гемофильной инфекции типа В, гриппа.
		б)	туберкулеза, вирусного гепатита В, дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита, кори, краснухи, эпидемического паротита, гемофильной инфекции типа В, пневмококковой инфекции
		с)	туберкулеза, вирусного гепатита В, дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита, кори, краснухи, эпидемического паротита, гемофильной инфекции типа В, пневмококковой инфекции, гриппа.

5.	Перечислите инфекции, прививки против которых проводятся по эпидемическим показаниям	a)	<u>гепатит типа А, пневмококковая инфекция, бруцеллез, клещевой энцефалит, лептоспироз, бешенство, ветряная оспа, туляремия, чума</u>
		b)	<u>гепатит типа А, пневмококковая инфекция, бруцеллез, клещевой энцефалит, ветряная оспа, туляремия, чума, сибирская язва, COVID-19</u>
		c)	<u>гепатит типа А, пневмококковая инфекция, бруцеллез, клещевой энцефалит, лептоспироз, бешенство, ветряная оспа, туляремия, чума, сибирская язва, COVID-19</u>
6.	Что такое вакцина	a)	<i>Вакцина</i> – иммунобиологический, но не лекарственный препарат, содержащий компоненты, включая микробные токсины, вызывающие при введении человеку формирование активного специфического иммунного ответа к компонентам вакцины
		b)	<i>Вакцина</i> - иммунобиологический лекарственный препарат, содержащий компоненты, включая микробные токсины, вызывающие при введении человеку формирование неспецифического иммунного ответа к компонентам вакцины
		c)	<i>Вакцина</i> - иммунобиологический лекарственный препарат, содержащий компоненты, включая микробные токсины, вызывающие при введении человеку формирование активного специфического иммунного ответа к компонентам вакцины
7.	Особенности живых вакцин	a)	Живые вакцины - взвесь живых аттенуированных микроорганизмов (бактерий, вирусов) или близкородственных возбудителей, ослабленных до степени, исключающей возникновение заболевания, но полностью сохранившие иммуногенные свойства и формируют в организме привитого высоконапряженный и длительный неспецифический иммунитет
		b)	Живые вакцины - взвесь живых микроорганизмов (бактерий, вирусов) или близкородственных возбудителей, ослабленных, со сниженными иммуногенными свойствами, на которые в организме привитого формируется иммунитет, который сопоставим с постинфекционным (специфический гуморальный, клеточный, секреторный)
		c)	Живые вакцины - взвесь живых аттенуированных микроорганизмов (бактерий, вирусов) или близкородственных возбудителей, ослабленных до степени, исключающей возникновение заболевания, но полностью сохранившие иммуногенные свойства и формируют в организме привитого высоконапряженный и длительный иммунитет, который сопоставим с постинфекционным (специфический гуморальный, клеточный, секреторный)
8.	При иммунизации живыми вакцинами вакцинный штамм	a)	Вакцинный штамм размножается в организме хозяина, поэтому способен в некоторых случаях выделяться от привитого и инфицировать окружающих лиц
		b)	Вакцинный штамм не размножается в организме хозяина
		c)	Вакцинный штамм размножается в организме хозяина, но не способен выделяться от привитого и инфицировать окружающих лиц.
9.	Укажите особенности живых вакцин	a)	создают клеточный иммунитет; трудно комбинировать с другими противовирусными вакцинами, т.к. возможна интерференция вирусов и одна из вакцин становится неэффективной; термостабильны, хранятся при температуре 2-8° С; в условиях комнатной температуры быстро инактивируются; содержат незначительное количество антибиотиков и белков среды, на которой выращивался субстрат; не содержат адьювантов; противопоказаны детям с иммунодефицитными заболеваниями и состояниями и

			беременным женщинам
		b)	создают клеточный, гуморальный и секреторный иммунитет; трудно комбинировать с другими противовирусными вакцинами, т.к. возможна интерференция вирусов и одна из вакцин становится неэффективной; термолабильны, хранятся при температуре 2-8° С. при нагревании (в условиях комнатной температуры) быстро инактивируются; содержат незначительное количество антибиотиков и белков среды, на которой выращивался субстрат, не содержат адьювантов; возможна реверсия и появление вакцинно-родственных штаммов; противопоказаны детям с иммунодефицитными заболеваниями и состояниями и беременным женщинам
		c)	создают клеточный, гуморальный и секреторный иммунитет; термостабильны, хранятся при температуре 2-8° С; при нагревании в условиях комнатной температуры быстро инактивируются; содержат незначительное количество антибиотиков и белков среды, на которой выращивался субстрат, содержат адьюванты; противопоказаны детям с иммунодефицитными заболеваниями и состояниями и беременным женщинам
10	Укажите особенности неживых вакцин	a)	формируют преимущественно гуморальный иммунный ответ; содержат адьюванты для усиления иммунного ответа (адьюванты являются стимуляторами антиген-представляющих клеток); требуют обязательного повторного введения (ревакцинация); многодозовые флаконы содержат консервант, хранятся при температуре 2-8° С, некоторые могут довольно длительно находиться при комнатной температуре, однако, при температуре менее 0°С замерзают и увеличивают свою реактогенность; могут быть использованы у лиц с иммунодефицитными состояниями и при необходимости у беременных; не требуют предварительного иммунологического обследования пациента перед введением
		b)	формируют преимущественно клеточный иммунный ответ; не содержат адьюванты; требуют обязательного повторного введения (ревакцинация); многодозовые флаконы содержат консервант, хранятся при температуре 2-8° С, некоторые могут довольно длительно находиться при комнатной температуре, однако, при температуре менее 0°С замерзают и увеличивают свою реактогенность; не могут быть использованы у лиц с иммунодефицитными состояниями и при необходимости у беременных; не требуют предварительного иммунологического обследования пациента перед введением
		c)	формируют преимущественно клеточный и гуморальный иммунный ответ; не содержат адьюванты для усиления иммунного ответа (адьюванты являются стимуляторами антиген-представляющих клеток); требуют обязательного повторного введения (ревакцинация); многодозовые флаконы содержат консервант, хранятся при температуре 2-8° С, некоторые могут довольно длительно находиться при комнатной температуре, однако, при температуре менее 0°С замерзают и увеличивают свою реактогенность; могут быть использованы у лиц с иммунодефицитными состояниями и при необходимости у беременных; не требуют предварительного иммунологического обследования пациента перед введением
11	Перечислите особенности инактивированных вакцин	a)	Инактивированные (убитые) вакцины готовят из инактивированных неvirulentных штаммов бактерий и вирусов, убитых воздействием физических или химических факторов. Для инактивации возбудителей применяют нагревание, обработку ультразвуком, ультрафиолетовым облучением, спиртом и т.д. Цельноклеточные убитые вакцины обладают относительно более высокой

			реактогенностью
		b)	Инактивированные (убитые) вакцины готовят из инактивированных вирулентных штаммов бактерий и вирусов, убитых воздействием физических или химических факторов. Для инактивации возбудителей применяют нагревание, обработку ультразвуком, ультрафиолетовым облучением, спиртом и т.д. Цельноклеточные убитые вакцины обладают относительно более высокой реактогенностью.
		c)	Инактивированные (убитые) вакцины готовят из инактивированных неvirulentных штаммов бактерий и вирусов, убитых воздействием физических или химических факторов. Для инактивации возбудителей применяют нагревание, обработку ультразвуком, ультрафиолетовым облучением, спиртом и т.д. Цельноклеточные убитые вакцины обладают относительно более низкой реактогенностью
12	Особенности субъединичных вакцин	a)	Субъединичные вакцины состоят из антигенных фракций живых микроорганизмов, лишены липидов (гриппозная вакцина). Вирусный лизат получают с помощью детергента, для очистки применяют различные способы: ультрафильтрацию, центрифугирование, гельфильтрацию
		b)	Субъединичные вакцины состоят из антигенных фракций убитых микроорганизмов, обогащены липидов (гриппозная вакцина). Вирусный лизат получают с помощью детергента, для очистки применяют различные способы: ультрафильтрацию, центрифугирование, гельфильтрацию
		c)	Субъединичные вакцины состоят из антигенных фракций убитых микроорганизмов, лишены липидов (гриппозная вакцина). Вирусный лизат получают с помощью детергента, для очистки применяют различные способы: ультрафильтрацию, центрифугирование, гельфильтрацию
13	Особенности анатоксинов	a)	Анатоксины - обезвреженные экзотоксины микробов. Представляют собой бактериальные токсины, потерявшие токсичность в результате воздействия формалином, но сохранившие антигенные свойства. При введении анатоксинов вырабатывается анитоксический иммунитет, что не позволяет предотвратить бактерионосительство и локализованные формы заболевания; однако защищает от тяжелых форм и летальных исходов. Анатоксины адсорбируют на гидроокиси алюминия. Они легко дозируются и комбинируются.
		b)	Анатоксины - обезвреженные экзотоксины микробов. Формируют клеточный и гуморальный иммунитет. Представляют собой бактериальные токсины, потерявшие токсичность в результате воздействия формалином, но сохранившие антигенные свойства. При введении анатоксинов вырабатывается анитоксический иммунитет, что позволяет предотвратить бактерионосительство и локализованные формы заболевания; однако не защищает от тяжелых форм и летальных исходов. Анатоксины адсорбируют на гидроокиси алюминия. Они легко дозируются и комбинируются
		c)	Анатоксины - обезвреженные микробы. Формируют только гуморальный иммунитет. Представляют собой бактериальные токсины, потерявшие токсичность в результате воздействия формалином, но сохранившие антигенные свойства. При введении анатоксинов вырабатывается анитоксический иммунитет, что позволяет предотвратить бактерионосительство и локализованные формы заболевания; не

			защищает от тяжелых форм и летальных исходов. Анатоксины адсорбируют на гидроксид алюминия. Они легко дозируются и комбинируются.
14	Характеристика рекомбинантных вакцин	a)	Рекомбинантные вакцины - генно-инженерные вакцины, которые получают, встраивая в геном патогенных для человека микроорганизмов-векторов ген, отвечающий за синтез необходимого антигена.
		b)	Рекомбинантные вакцины - генно-инженерные вакцины, которые получают, встраивая в геном непатогенных для человека микроорганизмов-векторов ген, отвечающий за синтез необходимого антигена
		c)	Рекомбинантные вакцины - цитокины, которые получают, встраивая в геном непатогенных для человека микроорганизмов-векторов ген, отвечающий за синтез необходимого антигена.
15	Перечислите особенности полисахаридных вакцин	a)	Полисахаридные вакцины (пневмококковая, менингококковая и ХИБ) содержат полисахариды клеточной стенки микроорганизма, которые определяют его иммуногенность. Полисахариды в силу своей антигенной структуры являются В-зависимым антиген и практически не распознаются иммунной системой детей до 2-х лет. Полисахаридные вакцины с помощью белков – конъюгатов, сшивающих полисахариды между собой, переводят в Т-зависимые антигены, что позволяет их применять практически с рождения
		b)	Полисахаридные вакцины (пневмококковая, менингококковая и ХИБ) содержат клеточную стенку микроорганизма, что определяет ее иммуногенность. Полисахаридные вакцины с помощью белков – конъюгатов, сшивающих полисахариды между собой, переводят в Т-зависимые антигены, что позволяет их применять практически с рождения
		c)	Полисахаридные вакцины (пневмококковая, менингококковая и ХИБ) содержат полисахариды клеточной стенки микроорганизма, которые определяют его иммуногенность.
16	Вспомогательными компонентами неживых вакцин являются	a)	Адьюванты, антибиотики, консерванты, стабилизаторы
		b)	Адьюванты, антибиотики, консерванты Адьюванты, антибиотики, примеси
17	Вспомогательными компонентами живых вакцин являются	a)	Антибиотики, стабилизаторы, примеси, консерванты
		b)	Антибиотики, стабилизаторы, примеси, адьюванты Антибиотики, стабилизаторы, примеси
18	Пути введения вакцин	a)	Орально, внутрикожно, подкожно, внутримышечно
		b)	Орально, внутрикожно, подкожно, внутримышечно, внутривенно Орально, подкожно, внутримышечно, внутривенно
19	Этапы организации вакцинопрофилактики	a)	Учет прикрепленного детского населения; формирование прививочной картотеки (форма 063-у); планирование профилактических прививок на следующий год, квартал, месяц; обеспечение учета и отчетности в сфере вакцинопрофилактики; отбор детей на вакцинацию; обеспечение и проведение безопасной иммунизации детей; соблюдение «холодовой» цепи; оформление медицинской документации;
		b)	Учет прикрепленного детского населения 2 раза в год (весна-осень); формирование прививочной картотеки (форма 063-у); планирование профилактических прививок на следующий год, квартал, месяц с использованием автоматизированной системы управления иммунизацией (АСУИ); обеспечение учета и отчетности в сфере вакцинопрофилактики; отбор детей на вакцинацию; подготовка детей к вакцинации; обеспечение и проведение безопасной иммунизации детей;

			соблюдение «холодовой» цепи; оформление медицинской документации
		с)	Учет прикрепленного детского населения 2 раза в год (весна-осень); формирование прививочной картотеки (форма 063-у); планирование профилактических прививок на следующий год, квартал, месяц; обеспечение учета и отчетности в сфере вакцинопрофилактики; отбор детей на вакцинацию; подготовка детей к вакцинации; оформление медицинской документации;
20	Кто проводит наблюдение за привитыми	а)	Динамическое наблюдение за привитым ребенком проводит медицинская сестра прививочного кабинета: после введения инактивированных вакцин - в течение первых 3 дней, после введения живых вакцин – дополнительно еще на 5-й и 10-й день; на следующий день после АКДС или АДС; на 2-й и 7-й день после прививки против полиомиелита; через 1, 3, 6, 9 и 12 месяцев после вакцинации БЦЖ. Результаты патронажей регистрируются в ф. 112/у
		б)	Динамическое наблюдение за привитым ребенком проводит врач педиатр участковый: после введения инактивированных вакцин - в течение первых 3 дней, после введения живых вакцин – дополнительно еще на 5-й и 10-й день; на следующий день после АКДС или АДС; на 2-й и 7-й день после прививки против полиомиелита; через 1, 3, 6, 9 и 12 месяцев после вакцинации БЦЖ. Результаты патронажей регистрируются в ф. 112/у
		с)	Динамическое наблюдение за привитым ребенком проводит патронажная медицинская сестра: после введения инактивированных вакцин - в течение первых 3 дней, после введения живых вакцин – дополнительно еще на 5-й и 10-й день; на следующий день после АКДС или АДС; на 2-й и 7-й день после прививки против полиомиелита; через 1, 3, 6, 9 и 12 месяцев после вакцинации БЦЖ. Результаты патронажей регистрируются в ф. 112/у
21	В каких документах регистрируются данные о профилактических прививках	а)	Профилактические прививки подлежат регистрации во всех необходимых учетных формах в соответствии с требованиями к организации вакцинопрофилактики, а именно в Истории развития ребенка (форма № 063/у), Сертификате профилактических прививок (форма № (025-87), Истории болезни стационарного больного (форма № 003/у)
		б)	Профилактические прививки подлежат регистрации во всех необходимых учетных формах в соответствии с требованиями к организации вакцинопрофилактики, а именно в Истории развития новорожденного (форма № 097/у), Истории развития ребенка (форма № 063/у), Сертификате профилактических прививок (форма № (025-87), Истории болезни стационарного больного (форма № 003/у)
		с)	Профилактические прививки подлежат регистрации во всех необходимых учетных формах в соответствии с требованиями к организации вакцинопрофилактики, а именно в Истории развития ребенка (форма № 063/у), Сертификате профилактических прививок (форма № (025-87)
22	Что такое вакцинальная реакция	а)	Вакцинальные реакции – это закономерные клинические и лабораторные изменения, развивающиеся в поствакцинальном периоде у пациентов с отклонениями в состоянии здоровья
		б)	Вакцинальные реакции – это осложнения, возникающие с определенным постоянством после введения той или иной вакцины.
		с)	Вакцинальные реакции или нормальное течение вакцинального процесса – это закономерные клинические и



			лабораторные изменения, развивающиеся с определенным постоянством после введения той или иной вакцины.
23	При иммунизации живыми вакцинами к вакцинальному процессу относят	a)	У детей, привитых живыми вакцинами, к вакцинальному процессу относят симптомы со стороны органов и систем, к которым имеется тропность возбудителя.
		b)	У детей, привитых живыми вакцинами, к вакцинальному процессу относят симптомы со стороны центральной нервной системы
		c)	У детей, привитых живыми вакцинами, к вакцинальному процессу относят симптомы со стороны лимфоидной системы
24	Характерны сроки появления вакцинальных реакций	a)	Для неживых вакцин это первые 1-3 дня после иммунизации, в 80- 90% случаев первые сутки, а для живых вакцин - с 5-6 по 12-14 дни, с пиком проявлений с 8 по 11 дни после прививки
		b)	Для неживых вакцин это первые 1-3 дня после иммунизации, в 80- 90% случаев первые сутки; для живых вакцин - с 3 по 5-6 дни, с пиком проявлений с 4 по 6 день после прививки
		c)	Для неживых вакцин это первые 1-3 дня после иммунизации, в 80- 90% случаев первые сутки, а для живых вакцин - с 10 по 14-21 день, с пиком проявлений с 12 по 16 дни после прививки
25	Длительность вакцинального процесса	a)	Все проявления вакцинального процесса кратковременны и при введении неживых вакцин длятся не более 5-ти дней, а при использовании живых - в среднем 7-8 дней.
		b)	Все проявления вакцинального процесса кратковременны и при введении неживых вакцин длятся не более 3-х дней, а при использовании живых - в среднем 3-5 дней.
		c)	Все проявления вакцинального процесса кратковременны и при введении неживых вакцин длятся не более 3-х дней, а при использовании живых - в среднем 7-9 дней.
26	<b>Нормальная (обычная) местная вакцинальная реакция</b>	a)	Местная вакцинальная реакция – уплотнение тканей, гиперемия, не превышающая 8 см в диаметре, иногда легкая болезненность в месте введения вакцины. Эти явления развиваются сразу после введения препарата, как при использовании живых, так и неживых вакцин, обусловлены, в основном балластными веществами вакцин, проходят в течение несколько дней (1-3 дня). Боль, отек, покраснение - возникают при применении адсорбированных вакцин.
		b)	Местная вакцинальная реакция – уплотнение тканей, гиперемия, не превышающая 5 см в диаметре, иногда легкая болезненность в месте введения вакцины. Эти явления развиваются сразу после введения препарата, как при использовании живых, так и неживых вакцин, обусловлены, в основном балластными веществами вакцин, проходят в течение несколько дней (4-6 дней). Боль, отек, покраснение - возникают при применении адсорбированных вакцин.
		c)	Местная вакцинальная реакция – уплотнение тканей, гиперемия, не превышающая 8 см в диаметре, иногда легкая болезненность в месте введения вакцины. Эти явления развиваются сразу после введения препарата и только при использовании живых вакцин, обусловлены, в основном балластными веществами вакцин, проходят в течение несколько дней (1-3 дня). Боль, отек, покраснение - возникают при применении адсорбированных вакцин. Трактуются в практике как нормальные местные реакции
27	Сильная местная реакция	a)	Сильная местная реакция - гиперемия, отек, индурация размером 5 см и более, иногда отек выходит за пределы ближайшего сустава, распространяется на всю конечность. Реакции в месте введения чаще развиваются при первичном введении препарата
		b)	Сильная местная реакция - гиперемия, отек, индурация

			размером 8 см и более, иногда отек выходит за пределы ближайшего сустава, распространяется на всю конечность. Реакции в месте введения чаще развиваются на повторное введение препарата
		с)	Сильная местная реакция - гиперемия, отек, индурация размером 5 см и более, иногда отек выходит за пределы ближайшего сустава, распространяется на всю конечность. Реакции в месте введения чаще развиваются на повторное введение препарата
28	Общие вакцинальные реакции	а)	Проявляются повышением температуры, кратковременной интоксикацией (недомогание, головная боль, нарушение сна, аппетита) и могут быть слабыми - появление субфебрильной температуры до 37,5°C, при отсутствии симптомов интоксикации; средней силы - подъем температуры от 37,6°C до 38,5°C, умеренно выраженная интоксикация; сильные - лихорадка выше 38,6°C, выраженные проявления интоксикации
		б)	Проявляются повышением температуры, кратковременной интоксикацией (недомогание, головная боль, нарушение сна, аппетита) и могут быть слабыми - появление субфебрильной температуры до 37,5°C, при отсутствии симптомов интоксикации; средней силы - подъем температуры от 37,6°C до 39,5°C, умеренно выраженная интоксикация; сильные - лихорадка выше 39,6°C, выраженные проявления интоксикации
		с)	Проявляются повышением температуры, кратковременной интоксикацией (недомогание, головная боль, нарушение сна, аппетита) и могут быть слабыми - без повышения температуры, при отсутствии симптомов интоксикации; средней силы - подъем температуры до 37,6°C, умеренно выраженная интоксикация; сильные - лихорадка выше 38°C, выраженные проявления интоксикации
29	Токсические (чрезмерно сильные) вакцинальные реакции	а)	Чаще наблюдаются после иммунизации убитыми вакцинами, в частности - АКДС, значительно реже - после введения анатоксинов, полисахаридных и рекомбинантных вакцин. Токсические реакции характеризуются появлением выраженного нарушения общего состояния, интоксикацией, отмечается вялость или беспокойство ребенка, потеря аппетита, наиболее частый симптом - подъем температуры > 39,5°C, нарушение сна, может быть рвота. Клинические проявления токсической реакции могут сохраняться 1-3 дня. Сроки возникновения токсических реакций соответствуют срокам возникновения обычных реакций - с 4-6 по 12-14 дни, т.е. их развитие соответствует разгару вакцинального процесса. Симптомы токсической реакции сохраняются несколько дней и ликвидируются к окончанию разгара вакцинального периода.
		б)	Чаще наблюдаются после иммунизации живыми вакцинами, в частности - АКДС, значительно реже - после введения анатоксинов, полисахаридных и рекомбинантных вакцин. Токсические реакции характеризуются появлением выраженного нарушения общего состояния, интоксикацией, отмечается вялость или беспокойство ребенка, потеря аппетита, наиболее частый симптом - подъем температуры > 38,5°C, нарушение сна, может быть рвота. Клинические проявления токсической реакции могут сохраняться 1-3 дня. Сроки возникновения токсических реакций - с 6 по 16-18 дни
		с)	Чаще наблюдаются после иммунизации убитыми вакцинами, характеризуются появлением выраженного нарушения общего состояния, интоксикацией, отмечается вялость или беспокойство ребенка, потеря аппетита, наиболее частый

			симптом - подъем температуры >38°C, нарушение сна, может быть рвота. Клинические проявления токсической реакции могут сохраняться 1-3 дня. Сроки возникновения токсических реакций соответствуют срокам возникновения обычных реакций - с 4-6 по 7-8 дни.
30	Поствакцинальные осложнения	a)	Поствакцинальные осложнения – состояния, свойственные обычному течению вакцинального процесса, которые возникают вследствие проведения прививки, имеют очевидную или доказанную связь с прививкой
		b)	Поствакцинальные осложнения – состояния, не свойственные обычному течению вакцинального процесса, которые возникают вследствие проведения прививки, имеют очевидную или доказанную связь с прививкой
		c)	Поствакцинальные осложнения – состояния, не свойственные обычному течению вакцинального процесса, которые возникают вследствие проведения прививки, но не имеющие очевидной или доказанной связи с прививкой
31	Местные аллергические реакции	a)	Местные аллергические реакции регистрируются наиболее часто после введения живых вакцин, содержащих в качестве сорбента гидроксид алюминия (АКДС, АаКДС, анатоксины и др), характеризуются появлением гиперемии и припухлости более 8 см в диаметре в месте введения вакцинального препарата. Срок появления местных аллергических реакций, как при использовании неживых вакцин, так и живых приходится на первые 1-3 дня после иммунизации.
		b)	Местные аллергические реакции регистрируются наиболее часто после введения неживых вакцин, содержащих в качестве сорбента гидроксид алюминия (АКДС, АаКДС, анатоксины и др), характеризуются появлением гиперемии и припухлости более 8 см в диаметре в месте введения вакцинального препарата. Срок появления местных аллергических реакций, как при использовании неживых вакцин, так и живых приходится на первые 1-3 дня после иммунизации.
		c)	Местные аллергические реакции регистрируются наиболее часто после введения живых вакцин, содержащих в качестве сорбента гидроксид алюминия (АКДС, АаКДС, анатоксины и др), характеризуются появлением гиперемии и припухлости более 5-ти см в диаметре в месте введения вакцинального препарата. Срок появления местных аллергических реакций, как при использовании неживых вакцин, так и живых приходится на первые 1-3 дня после иммунизации.
32	Общие аллергические реакции	a)	Наиболее частыми проявлениями общих аллергических реакций являются высыпания на коже - крапивница, различные сыпи, отек Квинке, которые появляются при введении неживых вакцин в первые 1-3 дня после прививки, при введении живых вакцин – с 4 -5 по 14 дни (в периоде разгара вакцинации) и развиваются наиболее часто по IgE зависимому типу
		b)	Наиболее частыми проявлениями общих аллергических реакций являются высыпания на коже - крапивница, различные сыпи, отек Квинке, которые появляются при введении только живых вакцин в первые 1-3 дня после прививки и развиваются наиболее часто по IgE зависимому типу
		c)	Наиболее частыми проявлениями общих аллергических реакций являются высыпания на коже - крапивница, различные сыпи, отек Квинке, которые появляются при введении неживых вакцин в первые 1-3 дня после прививки, и развиваются наиболее часто по IgE зависимому типу
33	Отек Квинке	a)	Отек Квинке (гигантская крапивница, ангионевротический отек) – это отек эпидермиса и подкожно-жировой клетчатки.

			У 50% пациентов крапивница сочетается с отеком Квинке. Отек Квинке может локализоваться на лице, в полости рта, поражать дыхательную систему, что проявляется осиплостью голоса, лающим кашлем, приступами кашля, удушья, вплоть до асфиксии
		b)	Отек Квинке (гигантская крапивница, ангионевротический отек) – это отек глубоких слоев дермы и подкожно-жировой клетчатки. У 50% пациентов крапивница сочетается с отеком Квинке. Отек Квинке может локализоваться на лице, в полости рта, поражать дыхательную систему, что проявляется осиплостью голоса, лающим кашлем, приступами кашля, удушья, вплоть до асфиксии
		c)	Отек Квинке (гигантская крапивница, ангионевротический отек) – это отек глубоких слоев дермы. У 50% пациентов крапивница сочетается с отеком Квинке. Отек Квинке может локализоваться на лице, в полости рта, поражать дыхательную систему, что проявляется осиплостью голоса, лающим кашлем, приступами кашля, удушья, вплоть до асфиксии
34	Анафилактический шок	a)	Анафилактический шок (острая реакция гиперчувствительности немедленного типа, опосредованная IgE) - генерализованная форма шока - имеет период предвестников, разгара и выхода из шока и обычно развивается в течение от 3-30 мин и до 2 часов после введения вакцинного препарата, при молниеносной форме возникает сразу (или через несколько минут) после введения любой вакцины
		b)	Анафилактический шок (острая реакция гиперчувствительности немедленного типа, опосредованная IgE) - генерализованная форма шока - имеет период предвестников, разгара и выхода из шока и обычно развивается в течение от 3-30 мин и до 5-ти часов после введения вакцины
		c)	Анафилактический шок (острая реакция гиперчувствительности немедленного типа, опосредованная IgE) - генерализованная форма шока - имеет период предвестников, разгара и выхода из шока и обычно развивается в течение от 3-30 мин и до 12 часов после введения вакцинного препарата, при молниеносной форме возникает сразу (или через несколько минут) после введения живых вакцин
35	Анафилактоидная реакция	a)	Анафилактоидная реакция - сходна с шоком, но более отсрочена по времени (развивается в течение часа после прививки), проявляется острой декомпенсацией кровообращения, острой ДН в результате обструкции. Дополнительные клинические проявления - поражение кожи (распространенная крапивница, отек Квинке или генерализованный ангионевротический отек)
		b)	Анафилактоидная реакция - сходна с шоком, но более отсрочена по времени (развивается в течение 12 часов после прививки), проявляется острой декомпенсацией кровообращения, острой ДН в результате обструкции. Дополнительные клинические проявления - поражение кожи (распространенная крапивница, отек Квинке или генерализованный ангионевротический отек) и желудочно-кишечного тракта (колика, рвота, диарея)
		c)	Анафилактоидная реакция - сходна с шоком, но более отсрочена по времени (развивается в течение 12 часов после прививки), проявляется острой декомпенсацией кровообращения, острой ДН в результате обструкции. Дополнительные клинические проявления - поражение кожи (распространенная крапивница)

36	Неврологические поствакцинальные осложнения	a)	Наиболее частым проявлением неврологических поствакцинальных осложнений являются судороги
		b)	Наиболее частым проявлением неврологических поствакцинальных осложнений являются судороги, энцефалическая реакция (энцефалопатия), пронзительный крик
		c)	Наиболее частым проявлением неврологических поствакцинальных осложнений являются судороги, энцефалическая реакция (энцефалопатия)
37	К вакциноассоциированным заболеваниям относятся	a)	Вакцин-ассоциированный энцефалит
		b)	Вакцин-ассоциированный энцефалит, вакцин-ассоциированный полиомиелит
		c)	Вакцин-ассоциированный энцефалит, вакцин-ассоциированный серозный менингит, вакцин-ассоциированный полиомиелит
38	Редкие поствакцинальные осложнения	a)	Редкие поствакцинальные осложнения имеют доказанную или очевидную связь с вакцинацией, но не могут быть отнесены к основным группам представленных выше поствакцинальных осложнений. К ним относятся: синдром Гийена–Барре, синдром Миллера Фишера, гипотензивно-гипореспонсивный синдром, тромбоцитопеническая пурпура, артриты, артралгия, инвагинация кишечника
		b)	Редкие поствакцинальные осложнения имеют доказанную или очевидную связь с вакцинацией, но не могут быть отнесены к основным группам представленных выше поствакцинальных осложнений. К ним относятся: синдром Гийена–Барре, синдром Миллера Фишера, гипотензивно-гипореспонсивный синдром,
		c)	Редкие поствакцинальные осложнения имеют доказанную или очевидную связь с вакцинацией, но не могут быть отнесены к основным группам представленных выше поствакцинальных осложнений. К ним относятся: синдром Гийена–Барре, тромбоцитопеническая пурпура, артриты, артралгия, инвагинация кишечника
39	По предполагаемой причине развития выделяют следующие категории поствакцинальных осложнений	a)	обусловленные действием вакцины - связаны с природой препарата, т.е. свойствами вакцины (при условии, что вакцина была надлежащим образом изготовлена, с ней правильно обращались и правильно применяли), и индивидуальной реакцией привитого (например, развитие анафилактического шока, вакциноассоциированного заболевания и т.п.); 2) обусловленные нарушением качества вакцины - связанные с дефектом препарата (или устройства для его введения), возникшими в процессе производства; 3) обусловленные ошибками при проведении иммунизации - возникшие в результате ошибки медицинских работников при проведении иммунизации, в том числе при хранении, транспортировке, назначении, разведении лиофилизированных препаратов, введении вакцины; 4) психологические - обусловлены страхом, беспокойством по поводу иммунизации; 5) совпавшее по времени - не связаны с вакциной или ее введением (совпадение по времени), (случайное заболевание или обострение фоновой патологии)
		b)	обусловленные действием вакцины - связаны с природой препарата, т.е. свойствами вакцины (при условии, что вакцина была надлежащим образом изготовлена, с ней правильно обращались и правильно применяли), и индивидуальной реакцией привитого (например, развитие анафилактического шока, вакциноассоциированного заболевания и т.п.); 2) обусловленные нарушением качества вакцины - связанные с дефектом препарата (или устройства для его введения), возникшими в процессе производства; 3) обусловленные ошибками при проведении иммунизации -

			возникшие в результате ошибки медицинских работников при проведении иммунизации, в том числе при хранении, транспортировке, назначении, разведении лиофилизированных препаратов, введении вакцины
		с)	обусловленные действием вакцины - связаны с природой препарата, т.е. свойствами вакцины (при условии, что вакцина была надлежащим образом изготовлена, с ней правильно обращались и правильно применяли), и индивидуальной реакцией привитого (например, развитие анафилактического шока, вакциноассоциированного заболевания и т.п.); 2) обусловленные нарушением качества вакцины - связанные с дефектом препарата (или устройства для его введения), возникшими в процессе производства. Подобный дефект может оказать влияние на индивидуальную реакцию и, таким образом, увеличить риск развития побочного действия вакцины; 3) обусловленные ошибками при проведении иммунизации - возникшие в результате ошибки медицинских работников при проведении иммунизации, в том числе при хранении, транспортировке, назначении, разведении лиофилизированных препаратов, введении вакцины; 4) психологические - обусловлены страхом, беспокойством по поводу иммунизации;
40	Варианты проявления психогенных поствакцинальных реакций	а)	Выделяют <i>синкопальное состояние</i> (обморок), потеря сознания - как правило, наблюдается у подростков и молодых взрослых (требуется дифференциального диагноза с анафилаксией); <i>обморок с судорогами</i>
		б)	Выделяют <i>синкопальное состояние</i> (обморок), потеря сознания - как правило, наблюдается у подростков и молодых взрослых (требуется дифференциального диагноза с анафилаксией); <i>обморок с судорогами; предобморочные состояния</i> (головокружение, покалывание вокруг рта и в кистях рук) за счет гипервентиляции
		с)	Выделяют <i>синкопальное состояние</i> (обморок), потеря сознания - как правило, наблюдается у подростков и молодых взрослых (требуется дифференциального диагноза с анафилаксией); <i>обморок с судорогами; предобморочные состояния</i> (головокружение, покалывание вокруг рта и в кистях рук) за счет гипервентиляции; <i>рвота</i> (у детей младшего возраста задержка дыхания и рвота – обычные симптомы перевозбуждения)

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

**Проверяемые компетенции-** ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.

№	Формулировка тестового задания	Индикатор	Варианты ответов
---	--------------------------------	-----------	------------------

		ответа	
1.	К поствакцинальным осложнениям не относится	a)	Анафилактический шок, развившийся в первые 12 часов после введения вакцины
		b)	Тяжелые генерализованные аллергические реакции
		c)	Вакцин-ассоциированный полиомиелит
		d)	Поражения ЦНС с генерализованными или фокальными остаточными проявлениями, приведшими к инвалидности
2.	Мальчику 6 лет был введенный донорский иммуноглобулин в связи с контактом по вирусному гепатиту в семье. По графику вакцинации на это время была запланирована ревакцинация против кори. Ребенок осмотрен участковым педиатром и признан здоровым. Врач-иммунолог не дал разрешения на вакцинацию по следующей причине	a)	Возможным развитием вирусного гепатита на фоне вакцинации против кори
		b)	Неэффективностью вакцинации на фоне введенного иммуноглобулина
		c)	Возможной анафилактической реакцией на вакцину
		d)	Высокой достоверностью заболевания корью после вакцинации.
3.	При нарушении календаря прививок допускается	a)	одномоментное проведение всех необходимых прививок разными шприцами в разные участки тела
		b)	одномоментное проведение всех необходимых прививок разными шприцами в разные участки тела, кроме совмещения с БЦЖ
		c)	повторение всего курса при пропуске одной прививки
		d)	продолжение вакцинации при пропуске одной прививки из одноименного курса так, если бы необходимый интервал был сохранен
4.	Из медпункта школы сообщили, что у 5-ти детей из 150 привитых через 3-4 дня после введения АДС-анатоксина появилось слегка болезненное уплотнение в месте инъекции, гиперемия до 3-5-ти см в диаметре. Оцените состояние детей и каковы рекомендации по дальнейшему проведению прививок	a)	Поствакцинальное местное осложнение, прививки прекратить
		b)	Поствакцинальное местное осложнение, прививки продолжить
		c)	Вакцинальная реакция со стороны кожи, прививки продолжить
		d)	Местная обычная реакция на введение вакцины, прививки продолжать
5.	Клиническая картина обычной общей реакции на введение вакцины	a)	Протекает бессимптомно
		b)	Легкие катаральные явления
		c)	Увеличение слюнных желез симптомы проходят в течение 2 месяцев
		d)	Повышение температуры тела свыше 37,5 градуса, изменение общего состояния ребенка
6.	Стартовым препаратом в лечении бронхообструктивного синдрома, возникшего после введения вакцины, являются	a)	Спазмолитики
		b)	Антигистаминные средства
		c)	В <sub>2</sub> -агонисты короткого действия
		d)	В <sub>2</sub> -агонисты длительного действия
7.	Общие реакции проявляются повышением температуры,	a)	слабые - появление субфебрильной температуры до 37,5°C, при отсутствии симптомов интоксикации; средней силы - подъем температуры от 37,6°C до 39,5°C, умеренно выраженная интоксикация;

	кратковременной интоксикацией (недомогание, головная боль, нарушение сна, аппетита) и бывают		сильные – лихорадка выше 39,6°С, выраженные проявления интоксикации
		b)	слабые - появление субфебрильной температуры до 37,5°С, при отсутствии симптомов интоксикации; средней силы - подъем температуры от 37,6°С до 38,5°С, умеренно выраженная интоксикация; сильные – лихорадка выше 38,6°С, выраженные проявления интоксикации
		c)	слабые - появление субфебрильной температуры до 37,5°С, при отсутствии симптомов интоксикации; средней силы - подъем температуры от 37,6°С до 38,3°С, умеренно выраженная интоксикация; сильные – лихорадка выше 38,4°С, выраженные проявления интоксикации
		d)	слабые - появление субфебрильной температуры до 37,5°С, при отсутствии симптомов интоксикации; средней силы - подъем температуры от 37,6°С до 38,0°С, умеренно выраженная интоксикация; сильные – лихорадка выше 38,1°С, выраженные проявления интоксикации
8.	Токсические реакции чаще наблюдаются	a)	после иммунизации живыми вакцинами, значительно реже — после введения анатоксинов, полисахаридных и рекомбинантных вакцин
		b)	после иммунизации убитыми вакцинами, анатоксинами, полисахаридными и рекомбинантными вакцинами
		c)	после иммунизации убитыми вакцинами, в частности - АКДС, значительно реже — после введения анатоксинов, полисахаридных и рекомбинантных вакцин
		d)	после иммунизации живыми и рекомбинантными вакцинами
9.	Сроки возникновения токсических реакций	a)	С 7-8 по 14-18 дни, т.е. их развитие соответствует разгару вакцинального процесса
		b)	С 4-6 по 12-14 дни, т.е. их развитие соответствует разгару вакцинального процесса
		c)	С 4-6 по 14-18 дни, т.е. их развитие соответствует разгару вакцинального процесса
		d)	С 1-2 по 12-14 дни, т.е. их развитие соответствует разгару вакцинального процесса
10.	Симптомы токсической реакции сохраняются	a)	В течение 7 дней и ликвидируются к окончанию разгара вакцинального периода.
		b)	В течение 2-х недель
		c)	В течение несколько дней и ликвидируются к окончанию разгара вакцинального периода.
		d)	В течение месяца и ликвидируются к окончанию разгара вакцинального периода
11.	Местные аллергические реакции наиболее часто регистрируются	a)	После введения вакцин, содержащих в качестве сорбента гидроксид алюминия
		b)	После введения живых вакцин
		c)	После введения анатоксинов
		d)	После введения неживых вакцин
12.	Местные аллергические реакции характеризуются	a)	появлением гиперемии и припухлости более 10 см в диаметре в месте введения вакцинного препарата
		b)	появлением гиперемии и припухлости более 5 см в диаметре в месте введения вакцинного препарата
		c)	появлением гиперемии и припухлости более 8 см в диаметре в месте введения вакцинного препарата
		d)	появлением гиперемии и припухлости более 3-х см в диаметре в месте введения вакцинного препарата
13.	Анафилактический шок обычно развивается в течение	a)	3-30 мин и до 5-ти часов, при молниеносной форме возникает сразу (или через несколько минут) после введения любой вакцины
		b)	3-30 мин и до 2 часов, при молниеносной форме возникает



			сразу (или через несколько минут) после введения любой вакцины
		c)	3-30 мин и до 12-ти часов, при молниеносной форме возникает сразу (или через несколько минут) после введения неживой вакцины
		d)	3-30 мин и до 8-ми часов, при молниеносной форме возникает сразу (или через несколько минут) после введения живой вакцины
14.	Редкими вариантами общей аллергической реакции являются	a)	токсико-аллергические дерматиты (синдром Лайела), сроки их появления не совпадают с разгаром вакцинального процесса
		b)	токсико-аллергические дерматиты (синдромы Стивенса-Джонсона), сроки их появления не совпадают с разгаром вакцинального процесса
		c)	токсико-аллергические дерматиты (синдромы Стивенса-Джонсона, Лайела), сроки их появления совпадают с разгаром вакцинального процесса
		d)	токсико-аллергические дерматиты (синдромы Стивенса-Джонсона, Лайела), сроки их появления не совпадают с разгаром вакцинального процесса
15.	Фебрильные судороги могут развиваться после применения	a)	Только живых вакцин, на втором месте – коревая вакцина в виде моно- или в составе комбинированного трехвалентного препарата
		b)	Только неживых вакцин, чаще при введении АКДС (Тетракока), на втором месте – коревая вакцина в виде моно- или в составе комбинированного трехвалентного препарата.
		c)	Живых вакцин и анатоксинов, чаще при введении АКДС (Тетракока), на втором месте – коревая вакцина в виде моно- или в составе комбинированного трехвалентного препарата.
		d)	всех вакцин, чаще при введении АКДС, на втором месте – коревая вакцина в виде моно- или в составе комбинированного трехвалентного препарата.
16.	Срок возникновения фебрильных судорог при использовании неживых вакцин	a)	На 1-2, реже пятый дни после прививки, при вакцинации живыми вакцинами - в разгаре вакцинальной реакции - 5-12 дни поствакцинального периода
		b)	На 1-2, реже 7-9 дни после прививки, при вакцинации живыми вакцинами - в разгаре вакцинальной реакции - 5-12 дни поствакцинального периода
		c)	На 1-2, реже 10 дни после прививки, при вакцинации живыми вакцинами - в разгаре вакцинальной реакции - 5-12 дни поствакцинального периода
		d)	На 1-2, реже третий дни после прививки, при вакцинации живыми вакцинами - в разгаре вакцинальной реакции - 5-12 дни поствакцинального периода
17.	У детей старшего возраста эквивалентом судорожной реакции может быть	a)	Гипертермический синдром
		b)	галлюцинаторный синдром, развивающийся на фоне высокой температуры
		c)	Мозговой крик, развивающийся на фоне высокой температуры
		d)	Потеря сознания на фоне высокой температуры
18.	У первично вакцинированных нормальная прививочная реакция на введение БЦЖ-вакцины появляется	a)	Через 4-6 недель. Реакция подвергается обратному развитию в течение 2-3 месяцев, иногда и в более длительные сроки. У ревакцинированных местная реакция развивается через 1-2 недели. У 90-95% вакцинированных на месте прививки формируется поверхностный рубец до 10 мм в диаметре
		b)	Через 4-6 недель. Реакция подвергается обратному развитию в течение 6-ти месяцев, иногда и в более длительные сроки. У ревакцинированных местная реакция развивается через 1-

			2 недели. У 90-95% вакцинированных на месте прививки формируется поверхностный рубец до 5 мм в диаметре
		c)	Через 4-6 недель. Реакция подвергается обратному развитию в течение 2-3 месяцев, иногда и в более длительные сроки. У ревакцинированных местная реакция развивается через 1-2 месяца. У 90-95% вакцинированных на месте прививки формируется поверхностный рубец до 12 мм в диаметре
		d)	Через 4-6 недель. Реакция подвергается обратному развитию в течение 2-3 месяцев, иногда и в более длительные сроки. У ревакцинированных местная реакция развивается через 1-2 недели. У 90-95% вакцинированных на месте прививки формируется поверхностный рубец до 15 мм в диаметре
19.	Местные (локальные) осложнения на введение БЦЖ-вакцины	a)	подкожные инфильтраты; холодные абсцессы; язвы; остеит; келлоидный рубец;
		b)	подкожные инфильтраты; холодные абсцессы; язвы; остеит; келлоидный рубец; регионарный лимфаденит
		c)	подкожные инфильтраты; холодные абсцессы; остеит; келлоидный рубец; регионарный лимфаденит
		d)	подкожные инфильтраты; холодные абсцессы; язвы; келлоидный рубец; регионарный лимфаденит
20.	Местные (локальные) осложнения на введение БЦЖ-вакцины – регионарный лимфаденит	a)	Развиваются бессимптомно. Лимфатический узел быстро увеличивается в размере, безболезненный при пальпации, симптомы интоксикации могут не наблюдаться
		b)	Развиваются бессимптомно. Лимфатический узел быстро увеличивается в размере, болезненный при пальпации, симптомы интоксикации могут не наблюдаться
		c)	Развиваются бессимптомно. Лимфатический узел медленно увеличивается в размере, безболезненный при пальпации, симптомы интоксикации могут не наблюдаться
		d)	Развиваются бессимптомно. Лимфатический узел медленно увеличивается в размере, болезненный при пальпации, симптомы интоксикации могут не наблюдаться
21.	Общие осложнения на введение БЦЖ-вакцины	a)	Персистирующая и диссеминированная БЦЖ-инфекция без летального исхода (волчанка, остеоит); Диссеминированная БЦЖ-инфекция, генерализованное поражение с летальным исходом, которое отмечается при врожденном иммунодефиците; ПОСТ-БЦЖ-синдром – появление заболевания, возникшего вскоре после вакцинации БЦЖ, главным образом, аллергического характера – узловатая эритема, кольцевидная гранулема сыпи и т.д.); Системная красная волчанка
		b)	Персистирующая и диссеминированная БЦЖ-инфекция без летального исхода (волчанка, остеоит); Диссеминированная БЦЖ-инфекция, генерализованное поражение с летальным исходом, которое отмечается при врожденном иммунодефиците; ПОСТ-БЦЖ-синдром – появление заболевания, возникшего вскоре после вакцинации БЦЖ, главным образом, аллергического характера – узловатая эритема, кольцевидная гранулема сыпи и т.д.); Анафилактический шок
		c)	Персистирующая и диссеминированная БЦЖ-инфекция без летального исхода (волчанка, остеоит); Диссеминированная БЦЖ-инфекция, генерализованное поражение с летальным исходом, которое отмечается при врожденном иммунодефиците; ПОСТ-БЦЖ-синдром – появление заболевания, возникшего вскоре после вакцинации БЦЖ, главным образом, аллергического характера – узловатая эритема, кольцевидная гранулема сыпи и т.д.); Регионарный лимфаденит
		d)	Персистирующая и диссеминированная БЦЖ-инфекция без

			<p>летального исхода (волчанка, остенты);  Диссеминированная БЦЖ-инфекция, генерализованное поражение с летальным исходом, которое отмечается при врожденном иммунодефиците;  ПОСТ-БЦЖ-синдром – появление заболевания, возникшего вскоре после вакцинации БЦЖ, главным образом, аллергического характера – узловатая эритема, кольцевидная гранулема сыпи и т.д.</p>
22.	<p>Местные (локальные) осложнения на введение БЦЖ-вакцины – образование поверхностной или глубокой язвы</p>	a)	<p>которая появляется через 2-4 недели после вакцинации и значительно реже - ревакцинации. Края язв подрыты, грануляции вялые</p>
b)		<p>которая появляется через 6-8 недель после вакцинации и значительно реже - ревакцинации. Края язв подрыты, грануляции вялые</p>	
c)		<p>которая появляется через 12-14 недель после вакцинации и значительно реже - ревакцинации. Края язв подрыты, грануляции вялые</p>	
d)		<p>которая появляется через 6 месяцев после вакцинации и значительно реже - ревакцинации. Края язв подрыты, грануляции вялые</p>	
23.	<p>Местные (локальные) осложнения на введение БЦЖ-вакцины – образование холодного абсцесса (асептические инфильтраты) -</p>	a)	<p>плотные подкожные инфильтраты, спаянные с окружающими тканями, безболезненные, не вызывающие нарушения самочувствия и повышения температуры тела. Признаков воспаления - гиперемии, отека тканей, болезненности при пальпации не отмечается. Интоксикация, повышение температуры также отсутствуют. Постепенно инфильтрат размягчается, появляется флюктуация, образуется свищ с выделением жидкого стерильного гноя. Иногда на месте абсцесса появляется глубокая язва. Развивается через 1-1.5 мес после проведенной вакцинации или ревакцинации. Течение процесса длительное. При лечении- 6-7 мес., без лечения процесс может длиться до 1,5 лет. Заживление происходит с образованием звездчатого рубца</p>
b)		<p>плотные подкожные инфильтраты, не спаянные с окружающими тканями, болезненные, не вызывающие нарушения самочувствия и повышения температуры тела. Признаков воспаления - гиперемии, отека тканей, болезненности при пальпации не отмечается. Выраженная интоксикация, повышение температуры тела. Постепенно инфильтрат размягчается, появляется флюктуация, образуется свищ с выделением жидкого стерильного гноя. Иногда на месте абсцесса появляется глубокая язва. Развивается через 6 мес после проведенной вакцинации или ревакцинации. Течение процесса длительное. Заживление происходит с образованием звездчатого рубца</p>	
c)		<p>плотные подкожные инфильтраты, не спаянные с окружающими тканями, болезненные, не вызывающие нарушения самочувствия и повышения температуры тела, с признаками воспаления, отека тканей, болезненности при пальпации. Постепенно инфильтрат размягчается, появляется флюктуация, образуется свищ с выделением жидкого стерильного гноя. Иногда на месте абсцесса появляется глубокая язва. Развивается через 1-1.5 мес после проведенной вакцинации или ревакцинации. Течение процесса длительное. При лечении- 6-7 мес., без лечения процесс может длиться до 1,5 лет. Заживление происходит с образованием звездчатого рубца</p>	
d)		<p>плотные подкожные инфильтраты, не спаянные с окружающими тканями, болезненные, вызывающие нарушения самочувствия и повышение температуры тела.</p>	

			Признаки воспаления - гиперемия, отека тканей, болезненности при пальпации не отмечают. Интоксикация, повышение температуры также отсутствуют. Постепенно инфильтрат размягчается, появляется флюктуация, образуется свищ с выделением жидкого стерильного гноя. Иногда на месте абсцесса появляется глубокая язва. Развивается через 1-1.5 мес после проведенной вакцинации или ревакцинации. Течение процесса длительное. При лечении - 6-7 мес., без лечения процесс может длиться до 1,5 лет. Заживление происходит с образованием звездчатого рубца
24.	Причина образования холодного абсцесса	a)	Технический дефект при вакцинации - подкожное введение вакцины
		b)	Состояние иммунной системы прививаемого
		c)	Технический дефект при вакцинации – внутримышечное введение вакцины
		d)	Использование при введении вакцины иглы большого диаметра
25.	Местные (локальные) осложнения на введение БЦЖ-вакцины – Остеит	a)	возникает через 7-24 мес. после вакцинации. Клинически протекает как костный туберкулез. Прогноз при условии своевременной терапии благоприятный. Из пораженной кожи изолируют микобактерии вакцинного штамма БЦЖ
		b)	возникает через 6-7 мес. после вакцинации. Клинически протекает как костный туберкулез. Прогноз при условии своевременной терапии благоприятный. Из пораженной кожи изолируют микобактерии вакцинного штамма БЦЖ
		c)	возникает через 1-2 мес. после вакцинации. Клинически протекает как костный туберкулез. Прогноз при условии своевременной терапии благоприятный. Из пораженной кожи изолируют микобактерии вакцинного штамма БЦЖ
		d)	возникает через 3-4 мес. после вакцинации. Клинически протекает как костный туберкулез. Прогноз при условии своевременной терапии благоприятный. Из пораженной кожи изолируют микобактерии вакцинного штамма БЦЖ
26.	Реакции и осложнения на вакцинацию против вирусного гепатита В	a)	У части привитых может развиваться неврологическая реакция, кратковременные судороги, повышение температуры (1-6%)
		b)	У части привитых может развиваться гиперемия и уплотнение в области введения вакцины, кратковременное нарушение самочувствия, повышение температуры (1-6%)
		c)	У привитых развивается гиперемия и уплотнение в области введения вакцины, нарушение самочувствия, повышение температуры тела, неврологические осложнения
		d)	У части привитых может развиваться местная аллергическая реакция на введение вакцины с кратковременным нарушением самочувствия, повышением температуры (1-6%)
27.	ВАП – вакцинассоциированный полиомиелит	a)	вызван поражением передних рогов спинного мозга, протекает, как правило, в виде поражения обеих конечностей, с типичными неврологическими нарушениями: 1. снижением мышечного тонуса, рефлексов, трофики (атония, арефлексия, атрофия), но с сохранением чувствительности, продолжается не менее 2 месяцев, оставляет после себя выраженные последствия. Развивается у привитых на 4-30 дни после иммунизации ОПВ и у контактных с привитыми людьми в срок до 60 суток. Возникает преимущественно после первых введений вакцины, в среднем, с частотой 1 на 2,5 мил доз. Риск заболевания у иммунодефицитных лиц во много раз

			превышает таковой у здоровых
		b)	<p>вызван поражением боковых рогов спинного мозга, протекает, как правило, в виде поражения обеих конечностей, с типичными неврологическими нарушениями:</p> <p>2. снижением мышечного тонуса, рефлексов, трофики (атония, арефлексия, атрофия), но с сохранением чувствительности, продолжается не менее 2 месяцев, оставляет после себя выраженные последствия.</p> <p>Развивается у привитых на 4-30 дни после иммунизации ОПВ и у контактных с привитыми людьми в срок до 90 суток.</p> <p>Возникает преимущественно после первых введений вакцины, в среднем, с частотой 1 на 2,5 мил доз. Риск заболевания у иммунодефицитных лиц во много раз превышает таковой у здоровых</p>
		c)	<p>вызван поражением передних рогов спинного мозга, протекает, как правило, в виде поражения одной конечности, с типичными неврологическими нарушениями:</p> <p>3. снижением мышечного тонуса, рефлексов, трофики (атония, арефлексия, атрофия), но с сохранением чувствительности, продолжается не менее 2 месяцев, оставляет после себя выраженные последствия.</p> <p>Развивается у привитых на 30-60 дни после иммунизации ОПВ и у контактных с привитыми людьми в срок до 60 суток.</p> <p>Возникает преимущественно после первых введений вакцины, в среднем, с частотой 1 на 2,5 мил доз. Риск заболевания у иммунодефицитных лиц во много раз превышает таковой у здоровых</p>
		d)	<p>вызван поражением передних рогов спинного мозга, протекает, как правило, в виде поражения одной конечности, с типичными неврологическими нарушениями:</p> <p>4. снижением мышечного тонуса, рефлексов, трофики (атония, арефлексия, атрофия), но с сохранением чувствительности, продолжается не менее 2 месяцев, оставляет после себя выраженные последствия.</p> <p>Развивается у привитых на 4-30 дни после иммунизации ОПВ и у контактных с привитыми людьми в срок до 60 суток. Возникает преимущественно после первых введений вакцины, в среднем, с частотой 1 на 2,5 мил доз.</p> <p>Риск заболевания у иммунодефицитных лиц во много раз превышает таковой у здоровых</p>
28.	Специфические реакции на коревую вакцину возникает у 5-15% детей	a)	с 5-6 по 21 день после вакцинации (температура, кашель, конъюнктивит, ринит, кореподобная сыпь между 7-12 днями)
		b)	с 5-6 по 12 день после вакцинации (температура, кашель, конъюнктивит, ринит, кореподобная сыпь между 7-12 днями)
		c)	с 5-6 по 15 день после вакцинации (температура, кашель, конъюнктивит, ринит, кореподобная сыпь между 7-12 днями)
		d)	с 7-8 по 21 день после вакцинации (температура, кашель, конъюнктивит, ринит, кореподобная сыпь между 7-12 днями)
29.	На паротитную вакцину иногда	a)	с 4 по 10 день появляется температура катаральные явления, которые сохраняются в течение 1-2 дней. Увеличение околоушных слюнных желез возникает через 10-14 , но не позднее 42 дня у 0,5% вакцинированных детей
		b)	с 8 по 14 день появляется температура катаральные явления, которые сохраняются в течение 1-2 дней. Увеличение околоушных слюнных желез возникает через

			10-14, но не позднее 42 дня у 0,5% вакцинированных детей
		c)	с 4 по 10 день появляется температура катаральные явления, которые сохраняются в течение 1-2 дней. Увеличение околоушных слюнных желез возникает через 14-21 день, но не позднее 42 дня у 0,5% вакцинированных детей
		d)	с 4 по 10 день появляется температура катаральные явления, которые сохраняются в течение 1-2 дней. Увеличение околоушных слюнных желез возникает через 42 дня у 0,5% вакцинированных детей
30.	Реакции на краснушную вакцину чаще	a)	не тяжелые и встречаются редко (субфебрилитет, гиперемия в месте введения могут быть артралгии, реже лимфаденит). У 25% женщин после 25 лет с 12 по 21 день могут отмечаться симптомы краснухи
		b)	не тяжелые и встречаются редко (субфебрилитет, гиперемия в месте введения, могут быть артралгии, реже лимфаденит). У 25% женщин после 25 лет с 3 по 7 день могут отмечаться симптомы краснухи
		c)	не тяжелые и встречаются редко (субфебрилитет, гиперемия в месте введения, могут быть артралгии, реже лимфаденит). У 25% женщин после 25 лет с 21 по 42 день могут отмечаться симптомы краснухи
		d)	не тяжелые и встречаются редко (субфебрилитет, гиперемия в месте введения, могут быть артралгии, реже лимфаденит). У 25% женщин после 25 лет с 5 по 12 день могут отмечаться симптомы краснухи
31.	Аллергические реакции при иммунизации против кори, эпидемического паротита, краснухи чаще встречаются в виде сыпи, может быть крапивница, отек Квинке, синдром геморрагического васкулита и связаны	a)	с реакцией на желатину
		b)	с реакцией на неомидин
		c)	с реакцией на неомидин и желатину
		d)	с реакцией на паротитный компонент вакцины
32.	Самая частая реакция на коревую вакцину	a)	Фебрильные судороги
		b)	Аллергические сыпи
		c)	Боли в животе
		d)	Токсические реакции
33.	Тромбоцитопения при иммунизации против кори, эпидемического паротита, краснухи может развиваться	a)	на 17-20 день с частотой 1:22300 доз, вероятно, под влиянием краснушного компонента
		b)	на 7-12 день с частотой 1:22300 доз, вероятно, под влиянием краснушного компонента
		c)	на 12-21 день с частотой 1:22300 доз, вероятно, под влиянием краснушного компонента
		d)	на 3-7 день с частотой 1:22300 доз, вероятно, под влиянием краснушного компонента
34.	При развитии аллергических реакций или осложнений на введение вакцинных препаратов применяются	a)	Неседативные H1-АГ – 2 поколения (возможно увеличение дозы неседативных H1-АГ до 4-х кратной)
		b)	Неседативные H1-АГ – 2 поколения (возможно увеличение дозы неседативных H1-АГ до 2-х кратной (терапия off label)
		c)	Неседативные H1-АГ – 2 поколения (возможно увеличение дозы неседативных H1-АГ до 4-х кратной (терапия off label)
		d)	Неседативные H1-АГ – 1 поколения (возможно увеличение дозы неседативных -АГ до 4-х кратной (терапия off label)
35.	При развитии аллергических реакций или осложнений на введение вакцинных препаратов в виде синдрома бронхиальной обструкции или приступа	a)	Бронходилататоры быстрого действия: сальбутамол (вентолин) с 18 месяцев – 0,5 мл (не разводить) на ингаляцию (небулайзер); дозированный аэрозольный ингалятор (ДАИ) по 1-2 дозы каждый 3-4 часа (через спейсер). При необходимости в течение часа можно проингалировать 6 доз сальбутамола; фенотерол+ипратропия бромид (беродуал) -1-2 капли/кг

	бронхиальной астмы применяются		массы тела на ингаляцию с физиологическим раствором (до 2-х мл)
		b)	Бронходилататоры быстрого действия: сальбутамол (вентолин) с 18 месяцев – 1,5 мл (не разводить) на ингаляцию (небулайзер); дозированный аэрозольный ингалятор (ДАИ) по 1-2 дозы каждый 3-4 часа (через спейсер). При необходимости в течение часа можно проингалировать 6 доз сальбутамола; фенотерол+ипратропия бромид (беродуал) -2 капли/кг массы тела на ингаляцию с физиологическим раствором (до 2-х мл)
		c)	Бронходилататоры быстрого действия: сальбутамол (вентолин) с 18 месяцев – 0,25 мл (не разводить) на ингаляцию (небулайзер); дозированный аэрозольный ингалятор (ДАИ) по 1-2 дозы каждый 3-4 часа (через спейсер). При необходимости в течение часа можно проингалировать 6 доз сальбутамола; фенотерол+ипратропия бромид (беродуал) -4 капли/кг массы тела на ингаляцию с физиологическим раствором (до 2-х мл)
		d)	Бронходилататоры быстрого действия: сальбутамол (вентолин) с 18 месяцев – 2,5 мл (не разводить) на ингаляцию (небулайзер); дозированный аэрозольный ингалятор (ДАИ) по 1-2 дозы каждый 3-4 часа (через спейсер). При необходимости в течение часа можно проингалировать 6 доз сальбутамола; фенотерол+ипратропия бромид (беродуал) -1-2 капли/кг массы тела на ингаляцию с физиологическим раствором (до 2-х мл)
36.	При развитии аллергических реакций или осложнений на введение вакцинных препаратов в виде синдрома бронхиальной обструкции или приступа бронхиальной астмы применяются	a)	Ингаляционные ГКС: Будесонид (пульмикорт суспензия) – до 200 мкг
		b)	Ингаляционные ГКС: Будесонид (пульмикорт суспензия) – до 500 мкг
		c)	Ингаляционные ГКС: Будесонид (пульмикорт суспензия) – до 2000 мкг
		d)	Ингаляционные ГКС: Будесонид (пульмикорт суспензия) – до 250 мкг
37.	При развитии аллергических реакций или осложнений на введение вакцинных препаратов в виде синдрома бронхиальной обструкции или приступа бронхиальной астмы применяются	a)	Системные ГКС: Преднизолон – 0,5 мг\кг массы тела на прием или дексаметазон 0,1 мг\кг массы тела на прием
		b)	Системные ГКС: Преднизолон – 4 мг\кг массы тела на прием или дексаметазон 1 мг\кг массы тела на прием
		c)	Системные ГКС: Преднизолон – 1-2 мг\кг массы тела на прием или дексаметазон 4-5 мг\кг массы тела на прием
		d)	Системные ГКС: Преднизолон – 1-2 мг\кг массы тела на прием или дексаметазон 0,15-0,6 мг\кг массы тела на прием

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

**Проверяемые компетенции-** ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-6.


№ СЗ	Формулировка СЗ
1.	У ребенка 3-х лет в момент введения АКДС-вакцины появилось удушье, выраженный акроцианоз, холодный липкий пот, тошнота, головокружение, потеря сознания. Пульс нитевидный, АД - 60/30 мм рт.ст. Из анамнеза известно, что ребенок страдал атопическим дерматитом и бронхиальной астмой, сенсibilизация к пищевым (белок коровьего молока, куриное яйцо), бытовым (домашняя пыль) средней степени выраженности. В момент осмотра перед проведением прививки заболевания были в ремиссии, температура тела 36,5°

	<p><b>Поставьте диагноз. Алгоритм оказания неотложной помощи. Как профилакттировать развитие данного состояния</b></p>
2.	<p>Ребенок 8 лет укушен на дачном участке клещом. При исследовании насекомого у него обнаружен вирус клещевого энцефалита. После укуса прошло 3 суток. При осмотре ребенка в поликлинике отклонений в состоянии здоровья не выявлено. Мальчик страдает бронхиальной астмой средней степени тяжести, период медикаментозной ремиссии.</p> <p><b>Перечислите действия врача в отношении ребенка Если ребенка можно прививать, укажите показания и противопоказания к введению вакцины.</b></p>
3.	<p>Пятимесячному ребенку с отягощенным биологическим анамнезом сделана вторая профилактическая прививка вакциной АКДС + полиомиелит (инактивированная вакцина) + пневмококковая (конъюгированная). Предыдущие прививки АКДС + полиомиелит (в 3 месяца) перенес без реакций и осложнений. На 2 день после прививки мать обратилась в поликлинику с жалобами на повышение температуры тела до 38°С, беспокойство, появление гиперемии и уплотнения в месте введения вакцины. При осмотре температура тела 37,8°С. По органам и системам патологии не выявлено. Стул кашицеобразный. В месте введения вакцины – инфильтрат диаметром 1 см, гиперемия и отек мягких тканей диаметром 2 см.</p> <p><b>Поставьте диагноз. Подлежит ли ребенок медицинскому отводу от дальнейших прививок против дифтерии, коклюша, столбняка? Тактика врача-педиатра участкового при дальнейшей иммунизации ребенка.</b></p>
4.	<p>Девочке 6-ти месяцев с неотягощенным анамнезом проведена вторая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита и пневмококковой инфекции отдельными шприцами в разные участки тела. Предыдущую вакцинацию в возрасте трех месяцев перенесла хорошо. Но в возрасте 4,5 месяцев заболела ОРВИ, поэтому проведение второй вакцинации было сдвинуто на месяц. На 2-й день после вакцинации мать обратилась в поликлинику с жалобами на повышение температуры тела до 39,7°, беспокойство ребенка, отказ от еды, сегодня девочка стала вялой, капризной. В месте введения вакцины АКДС (вводилась в средней трети правого бедра) появилась гиперемия, захватывающая всю переднюю поверхность бедра с переходом на голень; уплотнение, инфильтрация тканей размером более 3-х см. При осмотре состояние ребенка ближе к средней степени тяжести, девочка капризная, температура тела 38,5° (после жаропонижающих - парацетамола, который мать давала 3 часа назад), кожные покровы горячие, сухие, видимые слизистые розовые, чистые. Носовое дыхание свободное, в легких при сравнительной перкуссии легочный звук, аускультативно дыхание пуэрильное, ЧДД - 48 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС - 132 в минуту. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень пальпируется на 1 см от края реберной дуги, край ровный, безболезненный, селезенка не пальпируется, стул 1 раз в день, мочеиспускание безболезненное, не учащено.</p> <p><b>Поставьте диагноз. Какие лечебные мероприятия следует назначить ребенку. Следует ли в данном случае подать экстренное извещение в региональный центр Роспотребнадзора Какова дальнейшая тактика иммунизации ребенка</b></p>
5.	<p>Ребенок Ваня, 12 месяцев. На приеме в поликлинике. В анамнезе атопический дерматит распространенный, симптомы которого отмечались в первом полугодии жизни. На фоне ОРВИ в возрасте 8-ми месяцев диагностирован острый обструктивный ларингит, стеноз гортани I степени. Лечился дома. При осмотре ребенка в поликлинике атопический дерматит, период ремиссии. Разрешено введение вакцины против кори, эпидемического паротита и краснухи. В процедурном кабинете через 15 минут после введения вакцины у ребенка появилось затруднение дыхания, инспираторная одышка, осиплость голоса, лающий кашель,</p>



	<p>выраженный отёк языка, пятнистая сыпь по всему телу, интенсивность которой нарастала, некоторые элементы сливались между собой. Артериальное давление в норме.</p> <p><b>Поставьте диагноз. Алгоритм оказания неотложной помощи.</b></p>
6.	<p>Девочка 2-х лет. Через 5 минут после введения АКДС-вакцины (3V, индивидуальный график профилактических прививок) появились уртикарные высыпания вначале на лице, затем по всему телу, зуд в ротовой полости и на коже, осиплость голоса, сухой навязчивый кашель, затрудненное шумное дыхание с втяжением уступчивых мест грудной клетки.</p> <p>Из анамнеза известно, что с 2-х месяцев у ребенка отмечались явления атопического дерматита; гастроинтестинальные симптомы пищевой аллергии на белок коровьего молока; медикаментозная аллергия на полусинтетические пенициллины - крапивница. У матери – лекарственная аллергия на антибиотики, бронхиальная астма. У бабушки по материнской линии – аллергический ринит.</p> <p>При осмотре состояние тяжелое, стридорозное дыхание, инспираторная одышка, осиплость голоса, температура тела 36,5 °С. Слизистая оболочка зева отечная, рыхлая. На коже распространенные уртикарные элементы. Перкуторно над легкими коробочный оттенок легочного звука, ЧД – 38 в минуту. В легких дыхание ослабленное, масса сухих свистящих хрипов. Тоны сердца приглушены, ЧСС – 100 в минуту. АД – 90/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.</p> <p><b>Поставьте диагноз. Назначьте терапию. Какова дальнейшая тактика иммунизации ребенка</b></p>
7.	<p>Через 4 минуты после введения противостолбнячной сыворотки у Маши С. 4-х лет появилась слабость, чувство сдавления в груди, ощущение нехватки воздуха, мучительный кашель, чувство страха. Затем появилась резкая бледность с цианозом, затруднённое дыхание. Данное состояние развилось впервые</p> <p><b>Поставьте диагноз. Назначьте терапию. Какова дальнейшая тактика иммунизации ребенка</b></p>
8.	<p>Больной Н., в возрасте 14 лет, 01.10.2013 госпитализирован в многопрофильную детскую больницу по скорой помощи с жалобами на головокружение, слабость, потерю сознания. Анамнез болезни: за час до поступления ребенка в стационар мальчику в школе сделана прививка. Через 10 мин после вакцинации у него появились головокружение, головная боль, слабость, тошнота, затем кашель, озноб. Жаловался на боль в грудной клетке и затрудненное дыхание. Потерял сознание, отмечены судорожные подергивания конечностей, АД снизилось до 70/20 мм рт.ст. Фельдшер школы ввел внутримышечно преднизолон. Вызвана Скорая помощь, врач которой ввел внутривенно преднизолон, кальция глюконат, диазепам (реланиум), внутривенно капельно раствор Рингера в дозе 400 мл. Состояние улучшилось, АД повысилось до 90/70 мм рт.ст., в сознании. Госпитализирован в реанимационное отделение детской больницы.</p> <p>В анамнезе — пищевая аллергия на белок куриного яйца в виде сыпи, отека Квинке.</p> <p>Объективный осмотр. Температура тела 36,4 °С, пульс 100/мин, ЧД 22/мин, АД 90/70 мм рт.ст. В сознании. На вопросы отвечает адекватно. Вялый, жалуется на головную боль, слабость. Кожные покровы чистые, свободные от сыпи, нормальной влажности. Носовое дыхание свободное. Перкуторно над легкими звук не изменен. При аускультации дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные, звучные. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Менингеальных знаков нет.</p> <p><b>Поставьте диагноз. Оцените тактику ведения ребенка на догоспитальном этапе. Перечислите основные препараты на догоспитальном этапе для лечения анафилактического шока. Какова дальнейшая тактика по иммунизации ребенка</b></p>

9.	<p>Мальчику 6-ти лет в детском саду была сделана ревакцинация против кори. Вечером на 8-ой день после ревакцинации повысилась температура до 37,5° С, появился кашель и заложенность носа. Был вызван участковый педиатр, который диагностировал ОРВИ и назначил симптоматическую терапию. На 6-й день от начала заболевания ОРВИ ребенок в удовлетворительном состоянии был выписан в детский сад. На 12-й день после ревакцинации вновь повысилась температура до 38,5°С, вновь появилась заложенность носа, покашливание, боли в горле и зудящая сыпь по всему телу.</p> <p>Вновь вызван врач педиатр. При осмотре состояние ребенка ближе к удовлетворительному, умеренно выражены симптомы интоксикации, легкая гиперемия конъюнктивы. Зев гиперемирован. Миндалины рыхлые.</p> <p>На неизменной коже лица, туловища, конечностей – не сливающаяся пятнисто-папулезная сыпь. На месте введения вакцины уплотнение до 1 см в диаметре.</p> <p>отечные с наложениями желтого цвета. Увеличение шейных и подчелюстных лимфоузлов. Физикально со стороны легких и сердца без патологии. Живот мягкий, безболезненный. Печень + 1 см.</p> <p>Из перенесенных заболеваний: ветряная оспа, ОРВИ – 3-4 раза в год. Аллергоанамнез – пищевая аллергия на белок коровьего молока в виде гастроинтестинальных и кожных симптомов.</p> <p><b>Поставьте диагноз.</b>  <b>Оцените возможность дальнейшей иммунизации ребенка.</b>  <b>Назначьте необходимую терапию</b></p>
10.	<p>Ребенок Маша, 2-х лет. На приеме в поликлинике. Состояние при осмотре удовлетворительное. Соматических и инфекционных заболеваний нет. Температура тела 36,4 °С. Ребенок привит только против туберкулеза и вирусного гепатита В в роддоме, затем не прививался (по желанию матери). После длительной разъяснительной работы с родителями последние приняли решение начать иммунизацию ребенка.</p> <p><b>С каких вакцин нужно начинать прививки ребенку.</b>  <b>Можно ли вводить сразу все пропущенные вакцины</b></p>

<b>ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России</b>		
Сертификат	01D9A9C6655B6ED0000BADF200060002	
Владелец	Пармон Елена Валерьевна	
Действителен	с 28.06.2023 по 28.06.2024	