

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Фонд оценочных средств

по дисциплине

**ВАКЦИНОЛОГИЯ**

Специальность **31.05.02 Педиатрия**

2025г.

**1. Форма промежуточной аттестации:**

4 семестр - зачет

**2. Вид промежуточной аттестации:**

«Зачтено» выставляется в случае, если студент в течение семестра выполняет контрольные задания на рейтинговых занятиях на «3» и более баллов, выполняет реферативную работу, не имеет пропущенных и неотработанных занятий.

**3. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной или в формировании которых участвует дисциплина**

**общепрофессиональных (ОПК):**

Код и наименование универсальной компетенции	Индикатор(ы) достижения универсальной компетенции
ОПК-9 – способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Умеет оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

**профессиональных (ПК):**

Код и наименование универсальной компетенции	Индикатор(ы) достижения универсальной компетенции
ПК-1 - способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания	<p><b>Трудовые действия</b></p> <p>Организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний</p> <p><b>Необходимые умения</b></p> <p>Организовывать и контролировать проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей с учетом их возраста, состояния здоровья ребенка и в соответствии с национальным календарем профилактических прививок</p> <p><b>Необходимые знания</b></p> <p>Принципы применения специфической профилактики инфекционных заболеваний у детей, национальный календарь профилактических прививок с учетом возраста ребенка и состояния его здоровья</p> <p>Медицинские показания и противопоказания к применению вакцин, возможные реакции и осложнения при применении вакцин.</p>

#### **4. Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

Разделы дисциплины		
Семестр 4		
	ОПК-9	ПК-1
Раздел 1	+	+
Семестр 5		
Раздел 2	+	+

#### **5. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями**

Код компетенции	Формы оценочных средств
	Текущая аттестация
ОПК-9	Тесты Вопросы для контроля Рефераты
ПК-1	Тесты Вопросы для контроля

#### **6. Текущий контроль**

##### ***ОПК-9***

###### **Собеседование**

Перечень вопросов

1. Врожденный иммунитет: особенности формирования, компоненты
2. Центральные и периферические органы иммунной системы, их функции.
3. Истинные иммунокомpetентные клетки (иммуноциты). Т-лимфоциты, субпопуляции, характеристика и функции.
4. Истинные иммунокомpetентные клетки (иммуноциты). В-лимфоциты, субпопуляции, характеристика и функции.
5. Адаптивный иммунный ответ: виды, отличительные особенности формирования, основные компоненты
6. Стадии иммунного ответа (иммуногенеза).
7. Формирование антителозависимого (гуморального) иммунного ответа. Механизмы защиты.
8. Формирование Т-лимфоцитзависимого (клеточного) иммунного ответа. Механизмы защиты.
9. Иммуноглобулины, строение, классы, функции. Динамика антителообразования при первичном и вторичном иммунном ответе.
10. Иммунный статус. Методы оценки.
11. Иммунограмма: показания к проведению, структура иммунограммы.
12. Механизмы формирования поствакцинального иммунитета.
13. Иммунные сыворотки и иммуноглобулины, способы получения, область применения.
14. Экстренная иммунопрофилактика и серотерапия инфекционных болезней (дифтерия,

столбняк, бешенство и др.).

### **Тестовый контроль**

Перечень тестовых заданий для текущего контроля с эталонами ответов.

1. Иммунобиологические препараты

- A) эубиотики, бактериофаги
- B) вакцины, в том числе анатоксины
- C) иммуноглобулиновые препараты (ИГП) и сыворотки (лечебно-профилактические, диагностические)
- D) все перечисленное

ANSWER: D

2. Растворимые белковые молекулы сыворотки крови, предназначенные для распознавания и связывания антигенов

- A) цитокины
- B) антитоксины
- C) иммуноглобулины
- D) комплемент

ANSWER: C

3. Класс постvakцинальных антител

- A) M.G
- B) G.A
- C) G
- D) M.A.G

ANSWER: C

4. Fab-фрагмент антитела отвечает за

- A) связывание с антигенной детерминантой
- B) связывание с комплементом
- C) синтез цитокинов
- D) все перечисленное

ANSWER: A

5. Антителозависимый иммунный ответ наиболее эффективен в отношении

- A) внеклеточных бактерий
- B) бактерий, локализованных внутри клеток хозяина
- C) вирусов
- D) всего перечисленного

ANSWER: A

6. Иммунологический метод оценки эффективности вакцинации

- A) определение уровня специфических антител в серологических реакциях
- B) определение количества В-лимфоцитов
- C) определение количества Т-и В-лимфоцитов
- D) выявление бактерионосителей

ANSWER: A

7. Лечебные/профилактические сыворотки и иммуноглобулиновые препараты (ИГП) — это препараты, содержащие

- A) специфические антитела

- B) антигены микроорганизмов
- C) токсины микроорганизмов
- D) все перечисленное

ANSWER: A

8. При введении иммунных сывороток и ИГП создается иммунитет

- A) искусственный активный
- B) искусственный пассивный
- C) естественный активный
- D) естественный пассивный

ANSWER: B

9. По специфичности иммуноглобулиновые препараты классифицируются на

- A) стандартные, специфические, препараты с высоким содержанием отдельных классов Ig
- B) антимикробные, противоопухолевые, трансплантационные
- C) гомологичные, гетерологичные
- D) полноценные, неполноценные

ANSWER: A

10. Преимущества гетерологичных иммунных сывороток

- A) отсутствие пирогенных и анафилактических реакций на введение
- B) технологическая возможность получения препарата в большом объеме
- C) наиболее выраженная иммунологическая активность
- D) все перечисленное

ANSWER: B

## Рефераты

### Темы

1. Основные принципы организации и проведения прививок.
2. Надзор за качеством иммунобиологических лекарственных препаратов.
3. Типы генноинженерных вакцин.
4. Вакцинопрофилактика менингококковой инфекции.
5. Вакцинопрофилактика ОOI.
6. Вакцинопрофилактика бактериальных ОКИ.
7. Вакцинопрофилактика ротавирусной инфекции.
8. Вакцинопрофилактика холеры.
9. Вакцинопрофилактика ветряной оспы.
10. Вакцинация беременных.
11. Вакцинопрофилактика выезжающих зарубеж.
12. Вакцинация недоношенных детей.
13. Вакцинация детей с вирусными гепатитами.
14. Вакцинация детей с хроническими заболеваниями почек.
15. Вакцинация детей с аллергической патологией.
16. Вакцинация детей с иммунодефицитами.
17. Вакцинопрофилактика и вакцинотерапия онкогематологических заболеваний.
18. Новые подходы к созданию вакцины против ВИЧ-инфекции.
19. Вакцины будущего.
20. Комбинированные вакцины.
21. Биологические препараты и биотerrorизм.
22. Перспективы вакцинации против Covid-19.

## **ПК-1**

### **Собеседование**

Перечень вопросов

1. Иммунизация населения с целью профилактика инфекционных болезней.
2. Группы иммунобиологических препаратов, применяемых для иммунопрофилактики и иммунотерапии (перечислить и кратко охарактеризовать).
3. Вакцинопрофилактика: история, задачи и значение.
4. Особенности современного эпидпроцесса
5. Вакцины, их классификации. Методы введения вакцин.
6. Живые вакцины: принципы получения, примеры, преимущества и недостатки.
7. Инактивированные вакцины: принципы получения, примеры, преимущества и недостатки.
8. Генно-инженерные вакцины: принципы получения, примеры, преимущества и недостатки.
9. Особенности формирования поствакцинального иммунитета и методы его оценки.
10. Требования, предъявляемые к вакцинам; этапы производства и контроля безопасности вакцин.
11. Этапы производства и контроля безопасности вакцин.
12. Национальный календарь прививок. Иммунопрофилактика инфекций с помощью национального календаря.
13. Вакцинация против коклюша, дифтерии, столбняка.
14. Особенности вакцинации против туберкулеза.
15. Вакцинация против кори, паротита, краснухи.
16. Вакцинопрофилактика полиомиелита
17. Вакцинация в рамках календаря прививок по эпидемическим показаниям.
18. Оценка эффективности вакцинации
19. Система мероприятий и типы препаратов для вакцинопрофилактики гриппа.
20. Вакцинация против Covid-19: типы вакцин, схемы вакцинации и ревакцинации, эффективность.
21. Нежелательные проявления после иммунизации (НППИ): классификация, причины возникновения.
22. Основные группы серьезных НППИ (вакциноассоциированные инфекционные заболевания, аллергические, токсические осложнения, поражения нервной системы).
23. Мониторинг НППИ. Противопоказания к вакцинации.
24. Принцип индивидуального подхода к проведению профилактических прививок.
25. Особенности вакцинации отдельных контингентов людей.
26. Вакцинация людей с сопутствующими заболеваниями.
27. Современные направления вакцинологии. Вакцины будущего.

### **Тестовый контроль**

Перечень тестовых заданий для текущего контроля с эталонами ответов.

1. Самая первая вакцина, успешно использованная для иммунизации населения  
A) против бешенства  
B) против натуральной оспы  
C) против чумы  
D) против холеры  
ANSWER: B

2. Для создания напряженного поствакцинального иммунитета необходимо использовать

- A) законы Здродовского о дозе, интервалах и кратности введения препарата
- B) максимально высокие дозы препарата
- C) одномоментно большое количество разных препаратов
- D) все перечисленное

ANSWER: A

3. Ревакцинация — это

- A) введение второй и третьей доз вакцины с интервалом 1-1,5 месяца в пределах курса вакцинации
- B) мероприятие, направленное на поддержание иммунитета, выработанного предыдущими вакцинациями, проводимое обычно спустя несколько лет
- C) реверсия вакцинного штамма микроорганизмов в «дикий»
- D) вакцинация экспериментальными препаратами как этап клинических испытаний кандидатных вакцин

ANSWER: B

4. Методы введения вакцин

- A) накожный, подкожный
- B) внутримышечный, внутрикожный
- C) аэрозольный, пероральный
- D) все перечисленное

ANSWER: D

5. «Управляемые инфекции» — это

- A) инфекции, управляемые средствами иммунопрофилактики
- B) инфекционные болезни, в отношении которых разработаны научно обоснованные мероприятия и показана их эффективность
- C) инфекции, управляемые санитарно-гигиеническими мероприятиями

ANSWER: C

6. Проведение плановой иммунизации населения регламентируют документы

- A) Федеральный закон «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней», Приказ Минздрава России «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям»
- B) МР по выявлению, расследованию и профилактике побочных проявлений после иммунизации
- C) Федеральный закон «О вакцинации населения»
- D) все перечисленное

ANSWER: A

7. По сравнению с развитыми странами Европы и США, в российском Национальном календаре прививок отсутствует вакцинация против

- A) гепатита А и ротавирусной инфекции
- B) менингококковой инфекций
- C) ветряной оспы и вируса папилломы человека
- D) все перечисленное

ANSWER: D

8. К заболеваниям, входящим в перечень для обязательной массовой профилактики

путем вакцинации населения на территории РФ, не относят

- A) туберкулез
- B) чума
- C) гепатит В
- D) Нів-инфекции (инфекции, вызванные *Haemophilus influenzae* серотипа b)

ANSWER: A

9. Вакцинацию БЦЖ/БЦЖ-М вакциной проводят

- A) новорожденным в первые 12 часов жизни
- B) новорожденным 3-7 дней жизни
- C) в 12 месяцев
- D) в 6-7 лет

ANSWER: B

10. Назовите типы вакцин против гепатита В

- A) инактивированные вакцины цельновирионные
- B) рекомбинантные вакцины
- C) живые вакцины
- D) сплит-вакцины

ANSWER: B

## **8. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Критерии	Уровни сформированности компетенций	
	<i>Пороговый</i>	<i>Достаточный</i>
	Компетенция сформирована. Демонстрируется пороговый, удовлетворительный уровень устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности, устойчивого практического навыка

### **Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки**

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и	Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности

<p>заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p>	<p>решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.</p>	<p>навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на достаточном уровне свидетельствует об устойчиво закрепленном практическом навыке</p>	<p>в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.</p>
--	--	--	---

### Критерии оценивания при зачёте

Отметка	Дескрипторы	
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы
зачтено	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры
не зачтено	недостаточное знание изучаемой предметной области, неудовлетворительное раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	слабые навыки анализа явлений, процессов, событий, неумение давать аргументированные ответы, приводимые примеры ошибочны

### Критерии оценивания форм контроля:

#### Собеседования:

Отметка	Дескрипторы	
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов,

	предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы

#### ***Шкала оценивания тестового контроля:***

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

#### ***Презентации/доклада***

Отметка	Дескрипторы		Представление	Оформление
	Раскрытие проблемы			
Отлично	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением		Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более	Необходимое и достаточное использование информационных технологий для наглядности

	дополнительной литературы. Выводы обоснованы.	5 профессиональных терминов.	представления информации. Отсутствуют ошибки в представляющей информации.
Хорошо	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Необходимое и достаточное использование информационных технологий для наглядности представления информации. Не более 2 ошибок в представляющей информации
Удовлетворительно	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин.	Недостаточное использование информационных технологий для наглядности представления информации. Допущено 3-4 ошибки в представляющей информации.
Неудовлетворительно	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Представляемая информация логически не связана.	Недостаточное использование информационных технологий для наглядности представления информации. Допущено больше 4 ошибок в представляющей информации.

«Зачтено» выставляется в случае, если студент в течение семестра выполняет контрольные задания на двух рейтинговых занятиях на «3» и более баллов, реферативную работу и не имеет пропущенных и не отработанных занятий, лекций.