

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

Педиатрический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель
образовательной программы
_____ / А.А. Орехов/

« 29 » август 2025.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ВАКЦИНОЛОГИЯ

Специальность **31.05.02 ПЕДИАТРИЯ**

Форма обучения очная

Ростов-на-Дону
2025

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины:

формирование у студентов системного естественнонаучного мировоззрения, овладение знаниями об общих закономерностях функционирования иммунной системы, обучение основным подходам к иммунопрофилактике инфекционных заболеваний различных контингентов населения, используя полученные знания о механизмах формирования иммунитета и современных медицинских препаратах, предназначенных для иммунизации.

1.2. Задачи изучения дисциплины:

- Приобретение студентом знаний об общей и клинической иммунологии, принципов рациональной иммунодиагностики и иммунокоррекции.
- Знакомство с основными закономерностями формирования антиинфекционного иммунитета, в том числе поствакцинального иммунитета.
- Приобретение знаний о вакцинологии, ее основных разделах, современных направлениях развития в РФ и за рубежом.
- Знакомство с календарем прививок и основными инструктивными документами по иммунопрофилактике.
- Использование знаний о подходах к вакцинации для назначения ее различным контингентам пациентов: детям и взрослым, практически или с хронической патологией.
- Использование современных подходов иммунологических исследований для оценки аллергостатуса пациентов и оценки напряженности их иммунитета с целью

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данной специальности:

2.2. Общепрофессиональных:

ОПК-9 – способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

2.3. Профессиональных:

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

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

3.1. Учебная дисциплина является вариативной частью.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет 2,0 час 72

4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 4-5 семестрах

№ разде ла	Наименование раздела	Количество часов					
		Всего	Контактная работа				СРО*
			Л	С	ПР	ЛР	
Семестр 4							
1	Механизмы формирования антиинфекци- онного иммунитета	28	4	-	14	-	12
2	Вакцинопрофилактика инфекционных за- болеваний	8	2	-	2	-	2
Итого по семестру		36	6	-	16	-	14
Форма промежуточной аттестации		Зачет					
Семестр 5							
2	Вакцинопрофилактика инфекционных за- болеваний	36	6	-	16	-	14
Итого по семестру		36	6	-	16	-	14
Форма промежуточной аттестации		Зачет					
Итого по дисциплине		72	12	-	32	-	28

* **СРО** - самостоятельная работа обучающихся

Л - лекции

С – семинары (по дисциплинам в соответствии со стандартом и РУП)

ЛР – лабораторные работы (по дисциплинам в соответствии с учебным планом)

ПР – практические занятия (по дисциплинам в соответствии с учебным планом, в них включены клинические практические занятия)

4.2. Контактная работа

Лекции

№ разде- ла	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 4			
1	1	Понятие об иммунитете и его видах. Организация иммунной системы. Характеристика иммунокомпетентных клеток.	2
1	2	Механизмы формирования антиинфекционного иммунитета.	2
2	3	Вакцинопрофилактика. Типы вакцин. Особенности формирования поствакцинального иммунитета и методы его оценки.	2
Итого по семестру часов			6
Семестр 5			
2	4	Национальный календарь прививок. Вакцинация населения в рамках национального календаря и по эпидемическим показаниям.	2
2	5	Вакцинация людей с сопутствующими заболеваниями	2
2	6	Вакцинации отдельных контингентов людей. Современные направления вакцинологии.	2
Итого по семестру часов			6
Итого по дисциплине часов			12

Семинары, практические работы

№ разде- ла	№ ПР	Темы практических занятий	Кол- во часов	Формы те- кущего контроля
Семестр 4				
1	1	Иммунология как наука. Понятие об иммунитете, его видах. Молекулы — мишени иммунитета. Особенности и факторы врожденного иммунитета	2	Тестирование, опрос
1	2	Структурно-функциональная организация иммунной системы. Онтогенез иммунной системы. Иммунокомпетентные клетки.	2	Тестирование, опрос
1	3	Главный комплекс гистосовместимости. Адаптивный иммунный ответ: формы, механизмы формирования. Антитела: классы, строение, функции.	2	Тестирование, опрос
1	4	Серологические реакции, их классификация, область применения, принципы постановки и интерпретации результатов	2	Тестирование, опрос

№ разде ла	№ ПР	Темы практических занятий	Кол- во часов	Формы те- кущего контроля
1	5	Иммунный статус, принципы его оценки.	2	Тестирова- ние, опрос
1	6	Иммунопатология: понятие об аллергической гиперчувствительности, иммунодефицитах, аутоиммунных заболеваниях.	2	Тестирова- ние, опрос
1	7	Итоговое занятие по разделу «Механизмы формирования антиинфекционного иммунитета»	2	Тестирова- ние, теоре- тическое собеседо- вание
2	8	Вакцинопрофилактика: История, задачи и значение. Особенности современного эпидпроцесса. Группы биологических препаратов, применяемых для иммунопрофилактики и иммунотерапии. Адъюванты. Особенности формирования поствакцинального иммунитета и методы его оценки.	2	Тестирова- ние, опрос, рефераты
Итого по семестру часов			16	
Семестр 5				
2	9	Требования, предъявляемые к вакцинам; этапы их производства и контроля безопасности. Методы введения вакцин. Критерии оценки эффективности вакцинации: охват прививками, иммунологическая и эпидемиологическая эффективность.	2	Тестирова- ние, опрос, рефераты
2	10	Национальный календарь прививок. Иммунопрофилактика инфекций с помощью национального календаря.	2	Тестирова- ние, опрос, рефераты
2	11	Вакцинация по эпидемическим показаниям. Экстренная иммунопрофилактика инфекционных болезней.	2	Тестирова- ние, опрос
2	12	Система мероприятий и типы препаратов для вакцинопрофилактики гриппа.	2	Тестирова- ние, опрос
2	13	Нежелательные проявления после иммунизации (вакциноассоциированные инфекционные заболевания, аллергические, токсические, поражения нервной системы). Противопоказания к вакцинации.	2	Тестирова- ние, опрос
2	14	Особенности вакцинации отдельных контингентов людей. Вакцинация людей с сопутствующими заболеваниями.	2	Тестирова- ние, опрос, рефераты
2	15	Современные направления вакцинологии. Вакцины будущего. Иммунные сыворотки и иммуноглобулины. Серотерапия инфекционных заболеваний (дифтерия, столбняк, бешенство и др.).	2	Тестирова- ние, опрос, рефераты
2	16	Итоговое занятие по разделу «Вакцинопрофилактика инфекционных заболеваний». Зачет по дисциплине «Вакцинология»	2	Тестирова- ние, опрос

№ раздела	№ ПР	Темы практических занятий	Кол- во часов	Формы те- кущего контроля
Итого по семестру часов			16	
<i>Итого по дисциплине часов</i>			32	

4.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол- во часов	Формы те- кущего контроля
Семестр 4			
1	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю Подготовка к промежуточному контролю	12	Тестирование, опрос
2	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю Подготовка к промежуточному контролю	2	Тестирование, опрос
Итого по семестру часов		14	
Семестр 5			
2	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю Подготовка к промежуточному контролю	14	Тестирование, опрос
Итого по семестру часов		14	
<i>Итого по дисциплине часов</i>		28	

V. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

(являются приложением к рабочей программе).

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Печатные издания

- Зверев В.В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Т. 1 : учебник для медицинских вузов в 2-х т. / под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 448 с. 100 экз.
- Зверев В.В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Т. 2 : учебник для медицинских вузов в 2-х т. / под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 480 с. 99 экз.
- Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : учебник : рекомендовано ГБОУ ВПО Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И.М.Сеченова : для студентов вузов,

врачей / под ред. В.В. Зверева, А.С. Быкова ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И.М. Сеченова . - Москва : МИА, 2016. - 815 с. 107 экз.

6.2. Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
	Консультант студента [Комплекты:«Медицина. Здравоохранение. ВО»;«Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»]: Электронная библиотечная система. – Москва :ООО «Политехресурс». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
	Консультант врача.Электронная медицинская библиотека: Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением. Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
	БД издательства SpringerNature. - URL: https://link.springer.com /по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (Нацпроект)	Доступ неограничен
	WileyOnlineLibrary / JohnWiley&Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
	Wiley.Полнотекстовая коллекция электронных журналов MedicalSciencesJournalBackfile :архив. – URL : https://onlinelibrary.wiley.com/ по IP-адресам РостГМУи удалённо после регистрации (Нацпроект)	Бессрочная подписка
	SagePublication :[полнотекстовая коллекция электронных книге BookCollections]. – URL: https://sk.sagepub.com/books/discipline по IP-адресам РостГМУ(Нацпроект)	Бессрочная подписка
	OvidTechnologies: [Полнотекстовая архивная коллекция журналов LippincottWilliamsandWilkinsArchiveJournals]. – URL: https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бессрочная подписка
	Questelбаза данных OrbitPremiumedition: база данных патентного поиска http://www.orbit.com /по IP-адресам РостГМУ(Нацпроект)	Доступ ограничен
	Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html	Контент открытого доступа

Российское образование. Единое окно доступа :федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/	Открытый доступ
Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/	Открытый доступ
CochraneLibrary:официальный сайт ;раздел «OpenAccess». - URL: https://cochranelibrary.com/about/open-access	Контент открытого доступа
Вебмединфо.ру :сайт [открытый информационно-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ
UnivadisfromMedscape:международ. мед. портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных информационных и образовательных медицинских ресурсов].	Бесплатная регистрация
Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
Мир врача :профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов].- URL: https://mirvracha.ru.	Бесплатная регистрация
DoctorSPB.ru :информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
МЕДВЕСТИК :портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
PubMed: электронная поисковая система[по биомедицинским исследованиям Национального центра биотехнологической информации (NCBI, США)]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Открытый доступ
<i>CyberleninkaOpenScienceHub:открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках.</i> – URL: https://cyberleninka.org/	Контент открытого доступа
Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН.- URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
Президентская библиотека: сайт. - URL: https://www.prilib.ru/collections	Открытый доступ
SAGE Openaccess :ресурсы открытого доступа / Sage Publications. – URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	Контент открытого доступа
EBSCO&OpenAccess:ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access	Контент открытого доступа
Lvrach.ru : мед. науч.-практич. портал [крупнейший проф. ресурс для врачей и мед. сообщества, созданный на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: https://www.lvrach.ru/	Открытый доступ
ScienceDirect :официальный сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа

		доступа
	Taylor & Francis. Dove Medical Press. Openaccessjournals :журналы открытого доступа. –URL: https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	Контент открытого доступа
	Taylor & Francis. Open access books :книги открытого доступа. –URL: https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books	Контент открытого доступа
	Thieme. Open access journals :журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group . –URL: https://open.thieme.com/home	Контент открытого доступа
	KargerOpenAccess :журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index	Контент открытого доступа
	Архив научных журналов /НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
	Русский врач : сайт[новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
	DirectoryofOpenAccessJournals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Открытый доступ
	Free Medical Journals . - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
	FreeMedical Books . - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Открытый доступ
	International Scientific Publications . – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
	Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК«ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
	Медлайн.Ру : научный биомедицинский журнал : сетевое электронное издание. - URL: http://www.medline.ru	Открытый доступ
	Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал/ РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour	Открытый доступ
	ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. –URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
	Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru	Открытый доступ
	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/	Открытый доступ
	Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт.- URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ

6.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для успешного овладения необходимыми профессиональными знаниями, навыками и умениями по дисциплине «Вакцинология» студентам рекомендуется ознакомление с календарно-тематическим планом по разделам дисциплины, регулярное посещение лекций и практических занятий.

К практическому занятию следует готовиться заранее, используя информацию о теме, рассматриваемых вопросах и рекомендуемой литературе, а также тестовые задания. Для облегчения запоминания материала рекомендуется конспектирование специальной литературы в соответствии с вопросами для самоподготовки, имеющимися в учебно-методических изданиях кафедры, а также обращение к дополнительным источникам – справочникам, энциклопедиям.

Учебно-методические издания:

1. Основы иммунологии : учебное пособие / сост.: С.Ю.Тюкавкина, Г.Г.Харсеева; Рост. гос. мед. ун-т, каф. микробиологии и вирусологии №2. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2014. - 139 с. - Доспуп из ЭБ РостГМУ - 3, ЭК
2. Клиническая иммунология : учебное пособие / сост.: С.Ю.Тюкавкина, Г.Г.Харсеева, А.В.Лабушкина; Рост. гос. мед. Ун-т, каф. микробиологии и вирусологии №2. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2014. - 168 с. - Доспуп из ЭБ РостГМУ - 3, ЭК
3. Тюкавкина С.Ю. Инфекционный процесс. Основы иммунологии. Использование иммунологических методов в практике : учебное пособие для студентов мед. вузов / С.Ю. Тюкавкина, Г.Г. Харсеева, О.И. Сылка, А.В. Лабушкина ; Рост. гос. Мед. ун-т, каф. микробиологии и вирусологии №2. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2017. - 115 с. - Доспуп из ЭБ РостГМУ - 5, ЭК