

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

*Стоматологический факультет*

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель  
образовательной программы  
\_\_\_\_\_ / Максюков С.Ю. /

«31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Иммунология – клиническая иммунология**

*(наименование)*

Специальность (Стоматология) 31.05.03

Форма обучения очная

Ростов-на-Дону

2023г.

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель освоения дисциплины** - овладение знаниями об общих закономерностях развития и функционирования иммунной системы при заболеваниях, обусловленных нарушением иммунных механизмов, а также принципов диагностики, иммунокоррекции и профилактики болезней иммунной системы.

### 1.2. Задачи изучения дисциплины:

- формирование у студентов представления о предмете иммунологии и об иммунной системе как одной из систем организма необходимой для поддержания субъективной индивидуальности;
- приобретение студентом знаний об общей и клинической иммунологии с аллергологией;
- изучение причин и патогенеза основных иммунных нарушений: аутоиммунных, аллергических, иммунодефицитных;
- освоение студентом основ рациональной иммунодиагностики, используя методы оценки иммунного статуса и интерпретация результатов иммунного обследования;
- приобретение студентом знаний об иммунитете слизистых оболочек и особенностях иммунной защиты тканей ротовой полости и челюстно-лицевой области;
- изучение принципов коррекции основных нарушений иммунной системы: аутоиммунных, аллергических, иммунодефицитных;
- освоение студентом значений иммунных нарушений в патогенезе различных стоматологических заболеваний;
- формирование представления о принципах иммунокоррекции.

## 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 - способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

## III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

3.1. Учебная дисциплина относится к обязательной части.

## IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет 2,0 час 72

4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

№ раз- дела	Наименование раздела	Количество часов					
		Всего	Контактная работа				СРО*
			Л	С	ПР	ЛР	
Семестр 4							
1	Основы иммунологии. Факторы иммунологической защиты полости рта.	36	6	-	16	-	14
2	Оценка состояния иммунной системы Имунопатология. Иммуотропная терапия.	36	6	-	16	-	14
Итого за семестр		72	12	-	32	-	28

Форма промежуточной аттестации	<b>зачет</b>					
<i>Итого по дисциплине</i>	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

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 4			
1	1	Понятие об иммунитете и его видах. Факторы врожденного иммунитета	2
1	2	Структурно-функциональная организация иммунной системы. Онтогенез иммунной системы человека. Характеристика иммунокомпетентных клеток.	2
1	3	Основные формы и стадии иммунного ответа. Механизмы формирования адаптивного иммунитета по гуморальному и клеточному типу. Факторы иммунологической защиты полости рта.	2
2	4	Основы клинической иммунологии. Иммунный статус; принципы и методы его оценки.	2
2	5	Понятие об иммунопатологии. Иммунодефициты. Основы аутоиммунной патологии.	2
2	6	Аллергическая гиперчувствительность, патогенез, клиника, методы специфической диагностики и принципы лечения. Атопии. Проявления иммунопатологии в полости рта. Иммуотропная те-	2
Итого за семестр часов			12
<i>Итого по дисциплине часов</i>			12

##### Семинары, практические работы

№ раздела	№ ПР	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 4				
1	1	Иммунология как наука. Понятие об иммунитете, его видах. Молекулы — мишени иммунитета.	2	Тестирование, опрос
1	2	Врожденный иммунитет: факторы и механизмы защиты.	2	Тестирование, опрос

№ раздела	№ ПР	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	3	Центральные и периферические органы иммунной системы. Имунокомпетентные клетки.	2	Тестирование, опрос
1	4	Антигены. Главный комплекс гистосовместимости. Адаптивный иммунный ответ: механизмы формирования.	2	Тестирование, опрос
1	5	Антитела. Серологические реакции.	2	Тестирование, опрос
1	6	Иммунопрофилактика. Серологические реакции (продолжение).	2	Тестирование, опрос
1	7	Факторы иммунологической защиты полости рта.	2	Тестирование, опрос
1	8	Основы иммунологии. Факторы иммунологической защиты полости рта (итоговое занятие по разделу).	2	Тестирование, теоретическое собеседование
2	9	Иммунный статус. Методы оценки иммунного статуса. Принципы клинической интерпретации результатов исследования иммунного статуса.	2	Тестирование, опрос
2	10	Понятие о гиперчувствительности. IgE-опосредованная аллергия.	2	Тестирование, опрос
2	11	Атопическая IgE-опосредованная аллергия. Не-IgE-опосредованная гиперчувствительность.	2	Тестирование, опрос
2	12	Иммунодефициты, их классификация. Первичные иммунодефициты: диагностика и лечение.	2	Тестирование, опрос
2	13	Вторичная иммунологическая недостаточность. ВИЧ-инфекция. Физиологические иммунодефициты.	2	Тестирование, опрос
2	14	Понятие об иммунологической толерантности. Органо-специфические и системные аутоиммунные заболевания.	2	Тестирование, опрос
2	15	Проявления иммунопатологии в полости рта. Непереносимость стоматологических материалов. Иммуноterapia. Иммунотропные препараты.	2	Тестирование, опрос
2	16	Оценка состояния иммунной системы Иммунопатология. Иммунотропная терапия (итоговое занятие по разделу).	2	Тестирование, теоретическое собеседование
Итого за семестр часов			32	
<i>Итого по дисциплине часов</i>			32	

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ раз-дела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 4			
1	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю Подготовка к промежуточному контролю	14	Тести-рование, опрос
2	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю Подготовка к промежуточному контролю	14	Тести-рование, опрос
Итого за семестр часов		28	
<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.

1. 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.
2. 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.
3. 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

	ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opac/">http://109.195.230.156:9080/opac/</a>	Доступ неограничен
	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»]: Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Политехресурс». – URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> + 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:	Доступ неограничен

	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> + возможности для инклюзивного образования	
	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.</b> - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
	<b>Национальная электронная библиотека.</b> - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Доступ с компьютеров библиотеки
	<b>БД издательства SpringerNature.</b> - URL: <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ <a href="https://kias.rfbr.ru/reg/index.php">https://kias.rfbr.ru/reg/index.php</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
	<b>WileyOnlineLibrary / JohnWiley&amp;Sons.</b> - URL: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com">http://onlinelibrary.wiley.com</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
	<b>Wiley.Полнотекстовая коллекция электронных журналов MedicalSciencesJournalBackfile</b> :архив. – URL : <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a> по IP-адресам РостГМУи удалённо после регистрации (Нацпроект)	Бессрочная подписка
	<b>SagePublication</b> :[полнотекстовая коллекция электронных книге BookCollections]. – URL: <a href="https://sk.sagepub.com/books/discipline">https://sk.sagepub.com/books/discipline</a> по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бессрочная подписка
	<b>OvidTechnologies</b> : [Полнотекстовая архивная коллекция журналов LippincottWilliamsandWilkinsArchiveJournals]. – URL: <a href="https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi">https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi</a> по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бессрочная подписка
	<b>Questelбаза данных OrbitPremiumedition:</b> база данных патентного поиска <a href="http://www.orbit.com/">http://www.orbit.com/</a> по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Доступ ограничен
	<b>Wiley</b> : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: <a href="https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html">https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html</a>	Контент открытого доступа
	<b>Российское образование. Единое окно доступа</b> :федеральный портал. - URL: <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
	<b>Федеральный центр электронных образовательных ресурсов.</b> - URL: <a href="http://srtv.fcior.edu.ru/">http://srtv.fcior.edu.ru/</a>	Открытый доступ
	<b>Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ).</b> - URL: <a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library">http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library</a>	Открытый доступ
	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.</b> - URL: <a href="https://femb.ru/femb/">https://femb.ru/femb/</a>	Открытый доступ
	<b>CochraneLibrary:</b> офиц. сайт ;раздел «OpenAccess». - URL: <a href="https://cochranelibrary.com/about/open-access">https://cochranelibrary.com/about/open-access</a>	Контент открытого доступа
	<b>Вебмединфо.ру</b> :сайт [открытый информационно-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: <a href="https://webmedinfo.ru/">https://webmedinfo.ru/</a>	Открытый доступ
	<b>UnivadisfromMedscape:</b> международ. мед. портал. - URL: <a href="https://www.univadis.com/">https://www.univadis.com/</a> [Регулярно обновляемая база уникальных информационных и образовательных медицинских ресурсов].	Бесплатная регистрация

<b>Med-Edu.ru</b> : медицинский образовательный видеоportal. - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a> . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
<b>Мир врача</b> : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: <a href="https://mirvracha.ru">https://mirvracha.ru</a> .	Бесплатная регистрация
<b>DoctorSPB.ru</b> : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a>	Открытый доступ
<b>МЕДВЕСТИК</b> : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: <a href="https://medvestnik.ru">https://medvestnik.ru</a>	Открытый доступ
<b>PubMed</b> : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям Национального центра биотехнологической информации (NCBI, США)]. - URL: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Открытый доступ
<i><b>CyberleninkaOpenScienceHub</b>: открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках.</i> – URL: <a href="https://cyberleninka.org/">https://cyberleninka.org/</a>	Контент открытого доступа
<b>Научное наследие России</b> : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: <a href="http://www.e-heritage.ru/">http://www.e-heritage.ru/</a>	Открытый доступ
<b>Президентская библиотека</b> : сайт. - URL: <a href="https://www.prlib.ru/collections">https://www.prlib.ru/collections</a>	Открытый доступ
<b>SAGE Openaccess</b> : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. – URL: <a href="https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage">https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage</a>	Контент открытого доступа
<b>EBSCO&amp;OpenAccess</b> : ресурсы открытого доступа. – URL: <a href="https://www.ebsco.com/open-access">https://www.ebsco.com/open-access</a>	Контент открытого доступа
<b>Lvrach.ru</b> : мед. науч.-практич. портал [крупнейший проф. ресурс для врачей и мед. сообщества, созданный на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: <a href="https://www.lvrach.ru/">https://www.lvrach.ru/</a>	Открытый доступ
<b>ScienceDirect</b> : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: <a href="https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals">https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals</a>	Контент открытого доступа
<b>Taylor &amp; Francis. Dove Medical Press. Openaccessjournals</b> : журналы открытого доступа. –URL: <a href="https://www.tandfonline.com/openaccess/dove">https://www.tandfonline.com/openaccess/dove</a>	Контент открытого доступа
<b>Taylor &amp; Francis. Open access books</b> : книги открытого доступа. –URL: <a href="https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books">https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books</a>	Контент открытого доступа
<b>Thieme. Open access journals</b> : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group . –URL: <a href="https://open.thieme.com/home">https://open.thieme.com/home</a>	Контент открытого доступа
<b>KargerOpenAccess</b> : журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: <a href="https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index">https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index</a>	Контент открытого доступа
<b>Архив научных журналов</b> / ИИП НЭИКОН. - URL: <a href="https://arch.neicon.ru/xmlui/">https://arch.neicon.ru/xmlui/</a>	Открытый доступ
<b>Русский врач</b> : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: <a href="https://rusvrach.ru/">https://rusvrach.ru/</a>	Открытый доступ
<b>DirectoryofOpenAccessJournals</b> : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: <a href="http://www.doaj.org/">http://www.doaj.org/</a>	Открытый доступ
<b>Free Medical Journals</b> . - URL: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a>	Открытый доступ

	<a href="http://www.freebooks4doctors.com">FreeMedical Books</a> . - URL: <a href="http://www.freebooks4doctors.com">http://www.freebooks4doctors.com</a>	Открытый доступ
	<a href="http://www.scientific-publications.net/ru/">International Scientific Publications</a> . – URL: <a href="http://www.scientific-publications.net/ru/">http://www.scientific-publications.net/ru/</a>	Открытый доступ
	<b>Эко-Вектор</b> : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК«ЭКО-Вектор». - URL: <a href="http://journals.eco-vector.com/">http://journals.eco-vector.com/</a>	Открытый доступ
	<b>Медлайн.Ру</b> : научный биомедицинский журнал : сетевое электронное издание. - URL: <a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>	Открытый доступ
	<b>Медицинский Вестник Юга России</b> : электрон. журнал/ РостГМУ. - URL: <a href="http://www.medicalherald.ru/jour">http://www.medicalherald.ru/jour</a>	Открытый доступ
	ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. –URL: <a href="https://www.crc.ru">https://www.crc.ru</a>	Открытый доступ
	<b>Министерство здравоохранения Российской Федерации</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="https://minzdrav.gov.ru">https://minzdrav.gov.ru</a>	Открытый доступ
	<b>Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="https://roszdravnadzor.gov.ru/">https://roszdravnadzor.gov.ru/</a>	Открытый доступ
	<b>Всемирная организация здравоохранения</b> : офиц. сайт.- URL: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ
	<b>Министерство науки и высшего образования Российской Федерации</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="http://minobrnauki.gov.ru/">http://minobrnauki.gov.ru/</a> (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 «Иммунология – клиническая иммунология» 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, перечне лабораторных работ 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, словарям.

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. - Доступ 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. - Доступ 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. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 5, ЭК