



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол №10 от 20.05.2025 г.

Рабочая программа дисциплины	Избранные вопросы иммунопатологии
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело
Квалификация	Врач-лечебник
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра патофизиологии

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Бяловский Ю.Ю.	д-р мед. наук, проф.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	зав. кафедрой патофизиологии
Шустова С.А.	канд. мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доц. кафедры патофизиологии

Рецензент (ы):

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Евдокимова О.В.	канд. мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой микробиологии
Трутнева Е.А.	канд. мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры нормальной физиологии с курсом психофизиологии

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Лечебное дело
Протокол №6 от 22.04.2025 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 5 от 24.04.2025г.

.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Избранные вопросы иммунопатологии» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 № 988 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело"
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения	
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека в профессиональной деятельности ОПК-5.3. Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для интерпретации результатов клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: структурные и функциональные основы иммунологической реактивности; причины, основные механизмы развития нарушений функции иммунной системы (иммунодефицитов, аутоиммунных состояний, аллергии, иммунопролиферативных заболеваний); методы диагностики основных заболеваний иммунной системы человека, виды и показания к применению иммуностимулирующей терапии Уметь: формировать и применять целостные представления о процессах и явлениях, происходящих в организме при развитии патологии иммунной системы; определять причины и механизмы развития иммунопатологических состояний; анализировать механизмы саногенеза; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики Владеть: навыками анализа закономерностей развития иммунопатологических состояний; основными методами оценки иммунного статуса
ПК-2 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза	ПК-2.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента ПК-2.6. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными ПК-2.7. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать: причины развития иммунопатологических состояний, их проявления и значение для организма Уметь: проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития иммунопатологических состояний, принципах и методах их выявления, лечения и профилактики; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики; решать ситуационные задачи различного типа Владеть: навыками системного подхода к анализу медицинской информации; элементами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (далее - ОП)

Дисциплина «*Избранные вопросы иммунопатологии*» относится к Вариативной части Блока 1 ОП специалитета, дисциплина по выбору.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания: формы и методы научного познания, их эволюция; основная медицинская и фармацевтическая терминология на латинском языке; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; строение и химические свойства основных классов биологически важных органических соединений; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; строение, топография и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии; классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов; структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы; методы оценки иммунного статуса.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов; решать генетические задачи; отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков; охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, оценить медиаторную роль цитокинов; интерпретировать результаты гематологических исследований.

Владение: изложение самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; владение принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом; методами постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека;

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин как: биология; биохимия; анатомия; гистология; нормальная физиология; микробиология, патофизиология, патанатомия и служит основой для освоения таких дисциплин неврология, оториноларингология, офтальмология, акушерство, дерматовенерология; гинекология; педиатрия; факультетская терапия, профессиональные болезни; госпитальная терапия, эндокринология; инфекционные болезни; фтизиатрия; факультетская хирургия, урология; госпитальная хирургия, детская хирургия; аллергология и иммунология; онкология, лучевая терапия.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы
Трудоемкость дисциплины: в з.е. 2 / час 72

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		7
Контактная работа	24	24
В том числе:		
Лекции		
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Семинары (С)		
Самостоятельная работа (всего)	48	48
В том числе:		
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	20	20
Самостоятельное изучение тем	20	20
Реферат	8	8
...		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Общая трудоемкость	час.	72
	з.е.	2

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 7				
1	1	Структура и функции иммунной системы	4	Т, С, ЗС
1	2	Иммунодефицитные состояния	4	Т, С, ЗС
1	3	Иммунологическая толерантность и механизмы ее формирования. Аутоиммунные нарушения	4	Т, С, ЗС
1	4	Аллергия: определение понятия. Аллергены: определение понятия, классификация. Общий патогенез аллергических реакций	4	Т, С, ЗС
1	5	Аллергические реакции II, III и IV типов. Причины и условия формирования	4	Т, С, ЗС
2	6	Главный комплекс гистосовместимости. Иммунологические проблемы трансплантации	4	Т, С, ЗС

Примечание: Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6

1.	7	Структура и функции иммунной системы	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем, реферат	6	Т, С, ЗС
2.	7	Иммунодефицитные состояния	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем, реферат	6	Т, С, ЗС
3.	7	Иммунологическая толерантность и аутоиммунные нарушения	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем, реферат	6	Т, С, ЗС
4.	7	Аллергия	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем, реферат	12	Т, С, ЗС
5.	7	Иммунологические проблемы трансплантации	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем, реферат	6	Т, С, ЗС
6.	7	Иммунные взаимодействия матери и плода	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем, реферат	6	Т, С, ЗС
7.	7	Противоопухолевый иммунный ответ Иммунопролиферативные заболевания	Подготовка к зачету	6	Т
ИТОГО часов в семестре				48	

Примечание: Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой (компетенции с индикаторами достижения)	Наименование оценочного средства
1.	Избранные вопросы иммунопатологии	ОПК-5, ОПК-5.1., ОПК-5.3. ПК-2, ПК-2.3, ПК-2.6, ПК-2.7.	Тесты, вопросы для собеседования, ситуационные задачи, рефераты

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы дисциплины (модуля).

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная учебная литература:

1. Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 520 с. - ISBN 978-5-9704-7752-6, DOI: 10.33029/9704-6398-7-IMM-2021-1-520. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477526.html>
2. Патофизиология : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования: в 2 т. Т. 1 / под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2022. - 895 с.
3. Патофизиология : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования: в 2 т. Т. 2 / под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2022. - 591 с.

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Ковальчук, Л. В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии : учебник / Ковальчук Л. В. , Ганковская Л.В., Мешкова Р. Я. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-2241-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422410.html>
2. Москалев А.В. Аутоиммунные заболевания: диагностика и лечение: руководство для врачей / А.В. Москалев [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4168-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441688.html>
3. Хаитов, Р. М. Иммунология : структура и функции иммунной системы / Хаитов Р. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-4962-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449622.html>
4. Хаитов, Р.М. Аллергология и клиническая иммунология / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. (Серия "Клинические рекомендации") - ISBN 978-5-9704-5010-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450109.html>

7.2 Перечень электронных образовательных ресурсов

<u>Электронные образовательные ресурсы</u>	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»– ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, ,	Доступ с ПК Центра развития образования

https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x	
ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент, https://e.lanbook.com	Доступ неограничен (после авторизации)
«Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту. Сервис «Электронные полки дисциплин» Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на «Электронных полках учебных дисциплин»-сервисе удобного доступа к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые задания для самопроверки - Книги, содержащие тесты. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе «Иностранной коллекции», https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/	Доступ неограничен (после авторизации)
Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	Доступ неограничен (после авторизации)
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. https://rusneb.ru/	Открытый доступ
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru/	Открытый доступ
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ

DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ
Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://eivis.ru/basic/details	Открытый доступ
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый доступ
Библиотека журналов по кардиологии и сердечно-сосудистой медицине включает архивы шести крупнейших журналов по кардиологии: артериальная гипертензия, кардиология, кардиоваскулярная терапия и профилактика, комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний, рациональная Фармакотерапия в Кардиологии, Российский кардиологический журнал. https://www.cardiojournal.online/	Открытый доступ

8. Материально-техническое обеспечение:

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Лекционная аудитория физиологического корпуса, оснащенная (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 1 этаж)	Презентационное оборудование
2.	Кафедра патофизиологии. Учебные аудитории для проведения практических занятий (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 2 этаж)	Лабораторное оборудование, столы, стулья, настенные доски, таблицы, стенды, макеты
3.	Кафедра биологической химии. Каб. № 415, 4 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г.Рязань, ул. Высоковольная, д.9,)	25 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
4.	Библиоцентр. каб. 309. 3 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, к.2)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
5.	Кафедра патофизиологии. Помещение для самостоятельной	10 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в

	работы обучающихся (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 2 этаж)	электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
6.	Кафедра общей химии. каб. 12., 2 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся г. Рязань, ул. Маяковского 105	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины	«Избранные вопросы иммунопатологии»
Кафедра - разработчик рабочей программы	Патофизиологии
Уровень высшего образования	Специалитет
Специальность/Направление подготовки	31.05.01 Лечебное дело
Квалификация (специальность)	Врач-лечебник
Форма обучения	Очная
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Дисциплина «Избранные вопросы иммунопатологии» относится к Вариативной части Блока 1 ОП специалитета
Краткое содержание дисциплины (модулей) (через основные дидактические единицы)	Тема 1. Структура и функции иммунной системы. Тема 2. Иммунодефицитные состояния. Тема 3. Иммунологическая толерантность и механизмы ее формирования. Аутоиммунные нарушения. Тема 4. Аллергия: определение понятия. Аллергические реакции анафилактического типа. Тема 5. Аллергические реакции II, III и IV типа. Тема 6. Иммунологические проблемы трансплантации
Коды формируемых компетенций	ОПК-5, ПК-2
Объем, часы/з.е.	72/2
Вид промежуточной аттестации	Зачет