

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
воспитательной работе

Е.С. Богомолова

«2» 03 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: Лабораторная диагностика в аллергологии и иммунологии

Специальность: 31.08.26 Аллергология и иммунология
(код, наименование)

Квалификация: врач- аллерголог-иммунолог

Кафедра: факультетской и поликлинической педиатрии

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 72 А.Ч.

Нижний Новгород
2023

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.26 «Аллергология и иммунология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 2 февраля 2022 г. № 106.

Разработчики рабочей программы:

Тарасова Алла Анатольевна, д.м.н., профессор кафедры факультетской и поликлинической педиатрии

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры факультетской и поликлинической педиатрии ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России (протокол №7 от 28 февраля 2023г.)

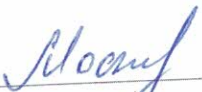
Заведующий кафедрой,
Д.м.н., доцент


(подпись)

Новопольцева Е.Г.

«28»февраля 2023г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМУ


(подпись)

О. М. Московцева

« 2 » 03 20 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Лабораторная диагностика в аллергологии и иммунологии» (далее – дисциплина):

1.1. Цель освоения дисциплины: формирование универсальных, профессиональных компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4.

1.2. Задачи дисциплины.

Сформировать у выпускника-ординатора:

- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;

- профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы ординатуры в рамках направления подготовки;

- сформировать объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного решать свои профессиональные задачи по оказанию медицинской помощи в рамках клинических специальностей.

- подготовить специалиста, способного и готового к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, способного успешно решать свои профессиональные задачи, опираясь на знания принципов диагностики аллергических и иммунопатологических заболеваний.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины ординатор должен

Знать:

- антигены и аллергены их свойства;

- антитела, классы и подклассы, значение в иммунных процессах;

- основные понятия о структуре и функции иммунной системы, клеточных и гуморальных факторах;

- возрастные особенности функционирования иммунной системы;

- основные параметры иммунологических лабораторных показателей разных возрастных групп;

- современные методы иммуно- и алергодиагностики, оценка иммунной системы по тестам 1 и 2 уровней, методические особенности;

- основные серологические методы лабораторного анализа, возможности и особенности применения их в диагностике инфекционных заболеваний и оценки поствакцинального иммунного ответа;

- клиническую картину болезней и состояний, требующих направления пациентов на лабораторное обследование для диагностики врожденных ошибок иммунитета и аллергических заболеваний с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков и стандартов оказания медицинской помощи;

Уметь:

- анализировать полученную информацию, принимать самостоятельное решение;

- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с больными, страдающими аллергическими и иммунопатологическими заболеваниями и их родственниками;

- собрать информацию об аллергических и иммунопатологических заболеваниях, возможностях применения лабораторных методов для диагностики и лечения врожденных ошибок иммунитета и аллергических заболеваний;

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты; определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;

- разрабатывать план лабораторного обследования пациентов с аллерго- и иммунопатологией в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

Владеть:

- навыками анализа научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовки рефератов, обзоров по актуальным и современным научным вопросам в области лабораторной диагностики;
- навыками интерпретации результатов лабораторных методов исследования и выявления тех изменений, которые требуют направления пациента к аллергологу-иммунологу;
- навыками разработки плана лабораторного обследования пациентов с аллерго- и иммунопатологией в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1 Дисциплина «Лабораторная диагностика в аллергологии и иммунологии» относится к части формируемой участниками образовательных отношений элективные дисциплины (индекс Б1.УОО.Э. 1.1) блока Б1 ООП ВО. Дисциплина изучается на 2 курсе обучения.

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции		Наименование компетенции (или её части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ФГОС	Профстандарт		
1	УК-1.	-	Способность критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте	ИД-1 _{УК-1.1} . Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2 _{УК-1.2} . Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. ИД-3 _{УК-1.3} . Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ИД-4 _{УК-1.4} . Владеет методами и приёмами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
	УК-2	-	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	ИД-1 _{УК-2.1} . Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. ИД-2 _{УК-2.2} . Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. ИД-3 _{УК-2.3} . Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта, в том числе в условиях неопределенности. ИД-4 _{УК-2.4} . Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его

				эффективности.
	УК-3	-	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	ИД-1_{УК-3.1.} Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, младшего и среднего медицинского персонала. ИД-2_{УК-3.2.} Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, младшего и среднего медицинского персонала. ИД-3_{УК-3.3.} Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. ИД-4_{УК-3.4.} Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.
2	ПК-1	А/01.8	Способен проводить обследование пациентов в целях выявления аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний, установления диагноза	ИД-1_{ПК-1.1.} Получение данных о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком ИД-2_{ПК-1.2.} Сбор анамнеза жизни ребенка ИД-3_{ПК-1.3.} Получение информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте) ИД-4_{ПК-1.4.} Получение информации о профилактических прививках ИД-5_{ПК-1.5.} Сбор анамнеза заболевания ИД-6_{ПК-1.6.} Оценивание состояния и самочувствия ребенка ИД-7_{ПК-1.7.} Направление детей на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; при необходимости информирование родителей детей (их законных представителей) и детей старше 15 лет о подготовке к лабораторному и инструментальному обследованию ИД-8_{ПК-1.8.} Проведение дифференциального диагноза с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
3	ПК-2	А/02.8	Способен назначить лечение пациентам с аллергическими заболеваниями и (или)	ИД-1_{ПК-2.1.} Разработка плана лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания

			иммунодефицитными состояниями, контроль его эффективности и безопасности	медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ИД-2 ПК-2.2. Назначение медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ИД-3 ПК-2.3. Назначение немедикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ИД-4 ПК-2.4. Назначение диетотерапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ИД-5 ПК-2.5. Оказание медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)
4	ПК-4	A/04.8	Способен проводить медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы, медицинские осмотры, диспансерное наблюдение в отношении пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями	ИД-1 ПК-4.1. Организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний ИД-2 ПК-4.2. Установление группы здоровья ребенка ИД-3 ПК-4.3. Проведение диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья и детей-инвалидов ИД-4 ПК-4.4. Установление медицинской группы здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных организациях ИД-5 ПК-4.5. Назначение лечебно-оздоровительных мероприятий детям ИД-6 ПК-4.6. Организация проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции ИД-7 ПК-4.7. Оценка эффективности профилактической работы с детьми

			различных возрастно-половых групп
--	--	--	-----------------------------------

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4	Раздел 1. Лабораторно-клинические методы исследования иммунной системы	Основные тесты лабораторной иммунодиагностики (тесты I и II уровня). Особенности лабораторного обследования пациентов с иммунопатологией. Принципы лабораторной диагностики иммунодефицитов. Клиническое значение исследования содержания и функциональной активности гранулоцитов крови, моноцитов крови, естественных киллеров и К-лимфоцитов крови. Интерпретация результатов. Проточная цитометрия. Методы исследования лимфоцитов (основанные на изучении поверхностных маркеров, исследование функционального состояния лимфоцитов). Клиническое значение исследования содержания иммуноглобулинов разных классов и субклассов. Оценка функционального состояния фагоцитов. Определение комплемента, цитокинов, интерферона. Клетки памяти, методы исследования. Клиническое значение исследования содержания и функциональной активности неспецифических гуморальных факторов (белков системы комплемента, лизоцима, острофазовых белков). Особенности местного иммунитета ротовой полости человека. Определение показателей местного иммунитета. Определение TREC, KREC, Основные методы выявления антител и антигенов. Иммуноферментные, иммуногистологические методы, полимеразная цепная реакция, возможности в клинической иммунологии. Лабораторно-клинические исследования в прогнозировании характера течения инфекционных заболеваний. Клеточные и гуморальные факторы трансплантационного иммунитета. Антигенные системы эритроцитов человека (ABO и другие системы). Антиэритроцитарные антитела (изоиммунные, гетероиммунные и аутоиммунные) и их роль в патологии человека. Посттрансфузионные реакции
2.		Раздел 2 Иммуно-лабораторные исследования аллергических	Основные лабораторные тесты для аллергологического обследования. ТТЕЭЛ-аллергологический тест для диагностики лекарственной аллергии и аллергии на протезные материалы.

		заболеваний	Тест активации базофилов и его значение в аллергодиагностики. Методы, основанные на использовании меченых реагентов. Радиоиммунологические методы диагностики в аллергологии. Определение содержания в крови общего IgE, Определение содержания в крови специфических IgE, интерпретация результатов. Молекулярная аллергодиагностика. Микрочипы. Исследование аллерген-специфического IgG4, Исследование медиаторов аллергических реакций (растворимых рецепторов, эозинофильных и нейтрофильных хемотаксических факторов, протеаз, метаболитов арахидоновой кислоты, цитокинов). Иммунолабораторная диагностика заболеваний системы крови. Антилейкоцитарные, антитромбоцитарные антитела и их определение, клиническое значение в развитии патологии. Иммуномониторинг, как контроль осложнений, развивающихся в ходе современной иммуносупрессивной терапии Лабораторная иммунодиагностика опухолевых заболеваний Иммунологические клиничко-лабораторные методы диагностики аллергических заболеваний Серологические методы исследования в диагностике инфекционных заболеваний и применение для оценки поствакцинального иммунитета.
--	--	-------------	--

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
Аудиторная работа, в том числе				
Лекции (Л)	0,14	5	-	5
Практические занятия (ПЗ)	1,08	39	-	39
Семинары (С)	0,28	10	-	10
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	0,5	18	-	18
Промежуточная аттестация			-	
зачет/экзамен			-	зачет
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	2	72	-	72

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды учебной работы:

№ п/п	Наименование дисциплины	раздела	Виды учебной работы (в АЧ)					всего
			Л	ЛП	ПЗ	С	СРО	

1	Раздел 1. Лабораторно-клинические методы исследования иммунной системы	2	-	19	5	9	66
2	Раздел 2 Иммуно-лабораторные исследования аллергических заболеваний	3	-	20	5	9	36
	ИТОГО	5	-	39	10	18	36

Л – лекции; ЛП – лабораторный практикум; ПЗ – практические занятия; С – семинары;
СРО – самостоятельная работа обучающегося.

6.2. Тематический план видов учебной работы:

6.2.1 Тематический план лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Основные тесты лабораторной иммунодиагностики (тесты I и II уровня). Особенности лабораторного обследования пациентов с иммунопатологией. Принципы лабораторной диагностики иммунодефицитов.	-	2
2.	Основные лабораторные тесты для аллергологического обследования.	-	3
	ИТОГО (всего - 5 АЧ)		

6.2.2. Тематический план лабораторных практикумов - не предусмотрен учебным планом.

6.2.3. Тематический план практических занятий:

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Клиническое значение исследования содержания и функциональной активности гранулоцитов крови, моноцитов крови, естественных киллеров и К-лимфоцитов крови. Интерпретация результатов.	-	4
2.	Проточная цитометрия. Методы исследования лимфоцитов (основанные на изучении поверхностных маркеров, исследование функционального состояния лимфоцитов). Клиническое значение исследования содержания иммуноглобулинов разных классов и субклассов. Интерпретация результатов.	-	4
3.	Оценка функционального состояния фагоцитов. Определение комплемента, цитокинов, интерферона. Клетки памяти, методы исследования. Клиническое значение.	-	3
4.	Клиническое значение исследования содержания и функциональной активности неспецифических гуморальных факторов (белков системы комплемента, лизоцима, острофазовых белков)	-	3
5.	Особенности местного иммунитета ротовой полости человека. Определение показателей местного иммунитета.	-	2

6.	Определение TREC, KREC, интерпретация результатов.	-	3
7.	ТТЕЭЛ-аллергологический тест для диагностики лекарственной аллергии и аллергии на протезные материалы.	-	2
8.	Тест активации базофилов и его значение в аллергодиагностики.	-	2
9.	Методы, основанные на использовании меченых реагентов. Радиоиммунологические методы диагностики в аллергологии.	-	2
10.	Определение содержания в крови общего IgE, интерпретация результатов.	-	2
11.	Определение содержания в крови специфических IgE, интерпретация результатов. Молекулярная аллергодиагностика. Микрочипы.	-	6
12.	Исследование аллерген-специфического IgG4, интерпретация результатов	-	3
13.	Исследование медиаторов аллергических реакций (растворимых рецепторов, эозинофильных и нейтрофильных хемотаксических факторов, протеаз, метаболитов арахидоновой кислоты, цитокинов). Интерпретация результатов	-	3
ИТОГО (всего - 39 АЧ)			

6.2.4. Тематический план семинаров

№ п/п	Наименование тем семинаров	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
		-	1
1.	Основные методы выявления антител и антигенов.	-	1
2.	Иммуноферментные, иммуногистологические методы, полимеразная цепная реакция, возможности в клинической иммунологии.	-	1
3.	Лабораторно-клинические исследования в прогнозировании характера течения инфекционных заболеваний.	-	1
4.	Клеточные и гуморальные факторы трансплантационного иммунитета	-	1
5.	Антигенные системы эритроцитов человека (ABO и другие системы). Антиэритроцитарные антитела (изоиммунные, гетероиммунные и аутоиммунные) и их роль в патологии человека. Посттрансфузионные реакции	-	1
6.	Иммунологическая диагностика заболеваний системы крови. Антилейкоцитарные, антитромбоцитарные антитела и их определение, клиническое значение в развитии патологии.	-	1
7.	Иммуномониторинг, как контроль осложнений, развивающихся в ходе современной иммуносупрессивной терапии	-	1
8.	Лабораторная иммунодиагностика опухолевых заболеваний	-	1

9.	Иммунологические клинико-лабораторные методы диагностики аллергических заболеваний	-	1
10.	Серологические методы исследования в диагностике инфекционных заболеваний и применение для оценки поствакцинального иммунитета.		1
	ИТОГО (всего - 10 АЧ)		

6.2.5. Виды и темы самостоятельной работы обучающегося (СРО):

№ п/п	Виды и темы самостоятельной работы	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Подготовка к занятию №1 – решение предложенных ситуационных задач. Подготовка докладов и слайд-презентаций.	-	2
2.	Подготовка к занятию №2 – решение предложенных ситуационных задач. Подготовка докладов и слайд-презентаций.	-	2
3.	Подготовка к занятию №3 – решение предложенных ситуационных задач. Подготовка докладов и слайд-презентаций.	-	2
4.	Подготовка к занятию №4 – решение предложенных ситуационных задач. Подготовка докладов и слайд-презентаций.	-	1
5.	Подготовка к занятию №5 – решение предложенных ситуационных задач. Подготовка докладов и слайд-презентаций.	-	1
6.	Подготовка к занятию №6 – решение предложенных ситуационных задач. Подготовка докладов и слайд-презентаций.	-	1
7.	Подготовка к занятию №7 – решение предложенных ситуационных задач. Подготовка докладов и слайд-презентаций.	-	2
8.	Подготовка к занятию №8 – решение предложенных ситуационных задач. Подготовка докладов и слайд-презентаций.	-	2
9.	Подготовка к занятию №9 – решение предложенных ситуационных задач. Подготовка докладов и слайд-презентаций.	-	1
10.	Подготовка к занятию №10 – решение предложенных ситуационных задач. Подготовка докладов и слайд-презентаций.	-	1
11.	Подготовка к занятию №11 – решение предложенных ситуационных задач. Подготовка докладов и слайд-презентаций.	-	1
12.	Подготовка к занятию №12 – решение предложенных ситуационных задач. Подготовка докладов и слайд-презентаций.	-	1
	ИТОГО (всего – 18 АЧ)		

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

№ п/п	Год обучения	Формы контроля		Наименование раздела (темы) дисциплины	Коды компетенций	Оценочные средства		
						виды	кол-во контрольных вопросов	кол-во вариантов тестовых заданий
1.	2	Текущий контроль	Контроль освоения раздела (темы)	Раздел 1. Лабораторно-клинические методы исследования иммунной системы.	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1 ПК-2 ПК-4	Тестовые задания Вопросы для собеседования	10 7	1 1
				Раздел 2. Иммуно-лабораторные исследования аллергических заболеваний	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1 ПК-2 ПК-4	Тестовые задания Ситуационные задачи Вопросы для собеседования	10 7 8	1 1 1
				Все разделы дисциплины	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1 ПК-2 ПК-4	Тестовые задания	108	Неограниченно при компьютерной форме тестирования
2	2	Промежуточный	зачет					

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

8.2. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Аллергические заболевания в детском возрасте : учебное пособие / И. И. Балаболкин, В. А. Булгакова, А. В. Прахов [и др.] ; Приволжский исследовательский медицинский университет, . - Н. Новгород : Гладкова О.В., 2019. - 193 с. - ISBN 978-5-9353-0505-5.		53
2.	Аллергические заболевания в детском возрасте : учебное пособие / И. И. Балаболкин, В. А. Булгакова, А. В. Прахов [и др.] ; Приволжский исследовательский медицинский	Электронный ресурс	

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
	университет, . - Н. Новгород : Гладкова О.В., 2019. - 193 с. - ISBN 978-5-9353-0505-5. http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=164336&idb=0		
3.	Аутоиммунные заболевания: диагностика и лечение / А. В. Москалев, А. С. Рудой, В. Н. Цыган, В. Я. Апчел ; Москалев А.В. ; Рудой А.С. ; Цыган В.Н. ; Апчел В.Я. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5441-1. - Текст : электронный. - URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=192643&idb=0	Электронный ресурс	
4.	Делягин, В. М. Первичные иммунодефициты в педиатрической практике : руководство / В. М. Делягин, И. В. Садовникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Педиатрия). - ISBN 9785970453353.		1
5.	Первичные иммунодефициты как педиатрическая проблема : учебное пособие / А. А. Айзенштадт, В. М. Делягин, В. Н. Копейкин, И. В. Садовникова ; Нижегородская государственная медицинская академия. - 2-е изд. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2018. - 56 с. - ISBN 9785703212479.		7
6.	Делягин, В. М. Первичные иммунодефициты в педиатрической практике : практическое руководство / В. М. Делягин, И. В. Садовникова ; Делягин В.М. ; Садовникова И.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-5335-3. - Текст : электронный. - URL:	Электронный ресурс	
7.	Хайтов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хайтов ; Хайтов Р. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 520 с. - ISBN 978-5-9704-6398-7. - Текст : электронный. - URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=203531&idb=0	Электронный ресурс	
8.	Мачарадзе, Д. Ш. Пищевая аллергия у детей и взрослых: клиника, диагностика, лечение / Д. Ш. Мачарадзе. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с. - ISBN 9785970446621.		1
9.	Мачарадзе, Д. Ш. Пищевая аллергия у детей и взрослых : клиника, диагностика, лечение : учебное пособие. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-5501-2. - Текст : электронный. - URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=192793&idb=0	Электронный ресурс	
10.	Хайтов, Р. М. Иммунология. Атлас : монография / Р. М. Хайтов, Ф. Ю. Гариб ; Хайтов Р.М. ; Гариб Ф.Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. -	Электронный ресурс	

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
	416 с. - ISBN 978-5-9704-5525-8. - Текст. электронный. - URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=216287&idb=0		
11.	Хаитов, Р. М. Иммунотерапия / Р. М. Хаитов, Р. И. Атауллаханов, А. Е. Шульженко ; Хаитов Р.М. ; Атауллаханов Р.И. ; Шульженко А.Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5372-8. - Текст : электронный. - URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=192807&idb=0	Электронный ресурс	
12.	Хаитова, Р. М. Тактика диагностики и лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитов : практическое руководство / Р. М. Хаитова ; Хаитова Р.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-5200-4. - Текст : электронный. - URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=192637&idb=0	Электронный ресурс	
13.	Ненашева, Н. М. Бронхиальная астма. Современный взгляд на проблему / Н. М. Ненашева ; Ненашева Н.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4499-3. - Текст : электронный. - URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=192866&idb=0	Электронный ресурс	
14.	Заславская, М. И. Общая иммунология в задачах : учебное пособие / М. И. Заславская, Н. И. Игнатова, Т. В. Махрова. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2017. - 80 с.		11
15.	Самсыгина, Г. А. Аллергические болезни у детей : монография / Г. А. Самсыгина ; Самсыгина Г.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5224-0. - Текст : электронный. - URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=192582&idb=0	Электронный ресурс	
16.	Пищевая непереносимость у детей, типы диагностика и лечебная тактика : учебно-методическое пособие. - Хабаровск : ДВГМУ, 2020. - 60 с. - Текст : электронный. - URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=204591&idb=0	Электронный ресурс	
17.	Зорькина, М. В. Атопический дерматит : учебное пособие / М. В. Зорькина, Г. А. Петрова, И. Л. Шлико ; Нижегородская государственная медицинская академия. - 2-е изд. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2018. - 44 с. : ил. - ISBN 9785703212509.		9
18.	Ларина, В. Н. Бронхиальная астма и хроническая обструктивная болезнь легких в амбулаторной практике : учебное пособие / В. Н. Ларина, М. Г. Головкин, С. С. Соловьёв ; Ларина В. Н. ; Головкин	Электронный ресурс	

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
	М. Г. ; Соловьёв С. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 136 с. - ISBN 978-5-9704-6294-2. - Текст : электронный. - URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=203225&idb=0		
19.	Бронхиальная астма : учебное пособие / А. В. Говорин, Д. Н. Зайцев, В. Б. Цырендоржиева [и др.] ; А. В. Говорин, Д. Н. Зайцев, В. Б. Цырендоржиева, А. П. Филев, Н. В. Муха, Е. В. Василенко, Е. В. Рацина, Н. В. Фетисова, П. В. Василенко. - Чита : Издательство ЧГМА, 2021. - 48 с. - Текст : электронный. - URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=213470&idb=0	Электронный ресурс	
20.	Бронхиальная астма у детей : тематический список литературы / Научная библиотека ПИМУ ; сост. С. В. Петрова ; ред. И. Е. Пылунина. - Н. Новгород, 2019. - Текст : электронный. http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=197868&idb=0	Электронный ресурс	
21.	Актуальные вопросы организации вакцинопрофилактики в свете санитарного законодательства : учебное пособие / О. Н. Княгина, А. А. Коновалов, Н. С. Кучеренко [и др.]. - Н. Новгород : Дятловы горы, 2019. - 80 с. - ISBN 978-5-9052-2605-2.		2
22.	Вакцинопрофилактика : учебно-методическое пособие / М. Г. Афраймович, М. П. Костинов, Е. Ф. Лукушкина, А. А. Тарасова ; Нижегородская государственная медицинская академия. - 2-е изд., испр. и доп. - Н. Новгород : [Б. и.], 2018. - 108 с. - ISBN 9785935304546.	10	63
23.	Вакцинопрофилактика : учебное пособие с симуляционным курсом / Н. И. Брико, И. В. Фельдблюм, И. В. Михеева [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4140-4.		31
24.	Ильина, С. В. Вакцинация для всех: простые ответы на непростые вопросы : руководство для врачей / С. В. Ильина, А. А. Баранов, Л. С. Намазова-Баранова. - М. : ПедиатрЪ, 2016. - 204 с. - ISBN 978-5-9063-3246-2.	1	1
25.	Зверев, В. В. Вакцины и вакцинация. Национальное руководство. Краткое издание : практическое руководство / В. В. Зверев, Р. М. Хаитов ; Зверев В.В. ; Хаитов Р.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-2866-5. - Текст : электронный. - URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=192098&idb=0	Электронный ресурс	
26.	Вакцины и вакцинация : национальное руководство : краткое издание / под ред. В. В. Зверева ; Ассоциация медицинских обществ по качеству, . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 640 с. : ил. - ISBN 9785970428665.		1

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
		1	1
27.	Иммуномодуляторы и вакцинация / под ред. М. П. Костинова, И. Л. Соловьевой. - М. : 4Мпресс, 2013. - 272 с. : ил. - ISBN 9785905343087.		
28.	Клиническая аллергология. Руководство для практикующих врачей : практическое руководство / Н.М. Ненашева, Б.А. Черняк ; Ненашева Н.М. ; Черняк Б.А. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 920 с. Текст : электронный. – URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970468555.html	Электронный ресурс	
29.	Клиническая иммунология и аллергология в педиатрии : учебное пособие для самостоятельной работы обучающихся по специальности 31.05.02 «педиатрия» / М. В. Оробей, Н. К. Зяблицкая ; Оробей М. В., Зяблицкая Н. К. – Барнаул : АГМУ, 2021. – 140 с. Текст : электронный. – URL: https://e.lanbook.com/book/219422	Электронный ресурс	
30.	Микробиология, вирусология и иммунология. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / В. Сбойчакова, М.М. Карапаца ; Сбойчакова В. Б. ; Карапаца М.М. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 400 с. – ISBN 978-5-9704-6610-0. – Текст : электронный. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466100.html	Электронный ресурс	
31.	Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. Общая микробиология : курс лекций для студентов медицинских университетов / И. И. Генералов, Н. В. Железняк, А. В. Фролова [и др.] ; И. И. Генералов, Н. В. Железняк, А. В. Фролова, В. К. Окулич, И. В. Зубарева, С. А. Сенькович, В. Е. Шилин, А. Г. Генералова, Т. Н. Лептеева. – Витебск : ВГМУ, 2022. – 212 с. – ISBN 9789855801055. – Текст : электронный. – URL: https://www.books-up.ru/ru/read/medicinskaya-mikrobiologiya-virusologiya-immunologiya-obshchaya-mikrobiologiya-14912791/	Электронный ресурс	
32.	Иммунология по Ярилину : учебник / (. Недоспасов, (. Купраш ; Недоспасов ; Купраш. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 808 с. – ISBN 978-5-9704-4552-5. – Текст : электронный. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445525.html	Электронный ресурс	
33.	Ингаляционная терапия : монография / С. Н. Авдеев, В. В. Архипов ; Авдеев С.Н. ; Архипов В.В. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 400 с. – ISBN 978-5-9704-6589-9. – Текст : электронный. – URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465899.html	Электронный ресурс	
34.	Спирометрия : практическое руководство / П. В. Стручков, Д. В. Дроздов, О. Ф. Лукина ; Стручков П.В. ; Дроздов Д.В. ; Лукина О.Ф. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 112 с. – ISBN 978-5-9704-6424-3. – Текст : электронный. – URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464243.html	Электронный ресурс	
35.	Пульмонология / Б. А. Бакиров, Р. А. Давлетшин, А. Х.	Электронный	

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
	Хасанов [и др.] ; Б. А. Бакиров, Р. А. Давлетшин, А. Х. Хасанов, И. А. Шарипова, Г. Я. Хисматуллина. – Уфа : БГМУ, 2021. – 152 с. – Текст : электронный. – URL: https://www.books-up.ru/ru/read/pulmonologiya-11876565/	ресурс	
36.	Детская пульмонология : национальное руководство : практическое руководство / Б. М. Блохин ; Блохин Б.М. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 960 с. – ISBN 978-5-9704-5857-0. – Текст. электронный. – URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458570.html	Электронный ресурс	
37.	Пульмонология / Е. И. Горшенина, Н. М. Селезнева, М. Г. Назаркина ; Горшенина Е. И., Селезнева Н. М., Назаркина М. Г. – Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2020. – 128 с. – Рекомендовано УМО РАЕ по классическому университетскому и техническому образованию в качестве учебного пособия для ординаторов и студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям: 31.05.01 – «Лечебное дело», 31.08.45 – «Пульмонология», 31.08.49 – «Терапия». – ISBN 978-5-7103-3899-5. – Текст : электронный. – URL: https://e.lanbook.com/book/204551	Электронный ресурс	
38.	Инфекционные болезни. Национальное руководство. Краткое издание : монография / Н. Д. Ющук, Ю. Я. Венгеров ; Ющук Н.Д. ; Венгеров Ю.Я. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 848 с. – ISBN 978-5-9704-6519-6. – Текст. электронный. – URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465196.html	Электронный ресурс	
39.	Инфекционные болезни у детей : учебник / В.Ф. Учайкин, О.В. Шамшева ; Учайкин В.Ф. ; Шамшева О.В. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 920 с. – ISBN 978-5-9704-7032-9. – Текст : электронный. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470329.html	Электронный ресурс	
40.	Инфекционные болезни. Руководство к практическим занятиям : учебно-методическое пособие / Н. Д. Ющук, Е. В. Волчкова, Ю. В. Мартынов ; Ющук Н. Д. ; Волчкова Е. В. ; Мартынов Ю. В. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 720 с. – ISBN 978-5-9704-6096-2. – Текст : электронный. – URL: https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970460962.html	Электронный ресурс	
41.	Инфекционные болезни : национальное руководство. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – . – ISBN 978-5-9704-6122-8. – Текст. электронный. – URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461228.html	Электронный ресурс	
42.	Рукавицын, О. А. Гематология / под ред. Рукавицына О. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5270-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452707.html	Электронный ресурс	

8.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим	Количество экземпляров
---	---	------------------------

	требованиям	на кафедре	в библиотеке
1.	Бербенцова, Э. П. Пособие по пульмонологии. Иммунология, клиника, диагностика и лечение воспалительных вирусных, бактериальных заболеваний верхних дыхательных путей, бронхов, легких : учебное пособие / Э. П. Бербенцова ; Бербенцова Э.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6058-0. - Текст. электронный. - URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=216373&idb=0		Электронный ресурс
2.	Лещенко, И. В. Острый бронхит : монография / И. В. Лещенко ; Лещенко И.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-4827-4. - Текст : электронный. - URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=192525&idb=0		Электронный ресурс
3.	Чучалин, А. Г. Респираторная медицина. Т. 1. : практическое руководство / А. Г. Чучалин ; Чучалин А.Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 640 с. - ISBN 978-5-4235-0262-1. - Текст : электронный. - URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=192402&idb=0		Электронный ресурс
4.	Кашель у детей. Клиническое руководство : практическое руководство. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5532-6. - Текст : электронный. - URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=192783&idb=0		Электронный ресурс
5.	Марег, Л. А. Глютеновая энтеропатия у детей : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальностям Педиатрия 31.05.02, Общая врачебная практика 31.08.54 / Л. А. Марег ; Л. А. Марег. - Хабаровск : ДВГМУ, 2020. - 48 с. - Текст : электронный. - URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=214213&idb=0		Электронный ресурс
6.	Микробиология, вирусология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие. В.В. Зверев, М.Н. Бойченко; Зверев В.В. ; Бойченко М.Н. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 408 с. – ISBN 978-5-9704-6711-4. Текст: электронный. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467114.html		Электронный ресурс
7.	Микробиология, вирусология, иммунология полости рта : учебник / В. Н. Царев ; Царев В. Н. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 720 с. – ISBN 978-5-9704-6260-7. Текст : электронный. – URL: https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970462607.html		Электронный ресурс
8.	Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А.А. Кишкун ; Кишкун А.А. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 1000 с. – ISBN 978-5-9704-7424-2. – Текст : электронный. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474242.html		Электронный ресурс
9.	Медицинская информационная система БАРС: оказание		Электронный ресурс

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
	помощи взрослому населению (регистратура, амбулаторный прием, вакцинопрофилактика) : учебное пособие / И. В. Сафронова, А. А. Мукашева ; И. В. Сафронова, А. А. Мукашева. – Челябинск : ТЕТА, 2022. – 152 с. – ISBN 9785990881235. – Текст : электронный. – URL: https://www.books-up.ru/ru/read/medicinskaya-informacionnaya-sistema-bars-okazanie-pomocshi-vzrosloму-naseleniyu-registratura-ambulatornyj-priem-vakcinoprofilaktika-15623515/		
10.	Вакцинопрофилактика COVID-19 у пациентов с коморбидными заболеваниями : руководство для врачей / под ред. М. П. Костинова. – М. : Группа МДВ, 2022. – 176 с. – ISBN 978-5-906748-09-6.		5
11.	Эпидемиология и вакцинопрофилактика гриппа в условиях COVID-19 : учебное пособие / М. П. Костинов, Е. Г. Симонова, Н. Н. Филатов ; Костинов М.П. ; Симонова Е.Г. ; Филатов Н.Н. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 112 с. – ISBN 978-5-9704-5987-4. – Текст. электронный. – URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459874.html	Электронный ресурс	
12.	Заболевания органов дыхания : учебное пособие / Б. Е. Бородулин, Е. А. Бородулина, Е. С. Вдоушкина, Л. В. Поваляева. – М. : КНОРУС, 2021. – 260 с. – (Специалитет). – ISBN 978-5-406-07547-0.		1
13.	Диффузные паренхиматозные заболевания легких : монография / М. М. Илькович ; Илькович М.М. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 440 с. – ISBN 978-5-9704-5908-9. – Текст. электронный. – URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459089.html	Электронный ресурс	
15.	Вакцинация взрослых – от стратегии к тактике. Руководство для врачей / М. П. Костинов - М.:Группа МВД, 2020.-248 с., табл.	1	5
16.	Руководство по клинической иммунологии в респираторной медицине (издание 2-е, дополнительное) / Под ред. М. П. Костинова, А. Г. Чугалина. – М.: Группа МВД, 2018. – 304 с., табл., рис.	1	
17.	Острые инфекции дыхательных путей у детей. Диагностика, лечение, профилактика: клиническое руководство/ Геппе Н. А. [и др.]. – М.:МедКом – Про, 2018 – 200с.	1	

8.3.Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	Иммунология: структура и функции иммунной системы. [Электронный ресурс] / Хаитов Р.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.
2.	Первичные иммунодефициты в педиатрической практике [Электронный ресурс] / Делягин В.М., Садовникова И.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. Серия "Библиотека врача-специалиста"

3.	Электронное издание на основе: Электронное издание на основе: Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с.
4.	Общая иммунология с основами клинической иммунологии : учеб. пособие [Электронный ресурс/ А. В. Москалёв, В. Б. Сбойчаков, А. С. Рудой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с.

8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС): http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено

8.4.2. Доступы, приобретенные университетом

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента» (Электронная база данных «Консультант студента». База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)»: https://www.studentlibrary.ru/	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: https://www.rosmedlib.ru	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе	Не ограничено Срок действия: до

		и АТХ	Электронной библиотеки ПИМУ)	31.12.2023
3.	Электронная библиотечная система «BookUp»: https://www.books-up.ru	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точно. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	Не ограничено Срок действия: до 01.06.2023
4.	Образовательная платформа «Юрайт»: https://urait.ru/	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 11.02.2023
5.	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (договор на бесплатной основе): https://e.lanbook.com/	Коллекция изданий из фондов библиотек-участников Консорциума сетевых электронных библиотек (более 360 вузов)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: не ограничен
6.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY: https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023
7.	Электронные перио-	Электронные	С компьютеров	Не

	дические издания в составе базы данных «ИВИС»: http://eivis.ru/	медицинские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта https://panor.ru/	университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по логину и паролю	ограничено Срок действия: до 31.12.2023
8.	Электронная коллекция Open Access в составе Электронно-библиотечной системы ZNANIUM.COM (договор на бесплатной основе): https://znanium.com/	Учебные и научные издания, периодические издания, статьи различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023
9.	Электронные периодические издания МИАН (в рамках Национальной подписки): http://www.mathnet.ru/	Коллекция электронных версий математических журналов Математического института им. В.А. Стеклова РАН.	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
10.	Электронное периодическое издание «Успехи химии» (в рамках Национальной подписки): https://uspkhim.ru/	Электронная версия журнала «Успехи химии».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
11.	Электронное периодическое издание «Успехи физических наук» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/	Электронная версия журнала «Успехи физических наук».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
12.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного	Не ограничено Срок действия: не ограничен

	федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)		устройства	чен
13.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе): http://www.consultant.ru	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
14.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): http://нэб.рф	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.	Не ограничено Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).
15.	Электронные коллекции издательства Springer Nature (в рамках Национальной подписки): https://rd.springer.com/	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено Срок действия: не ограничен
16.	База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки): www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2

			регистрация из сети университета)	023
17.	База данных The Cochrane Library (в рамках Национальной подписки): www.cochranelibrary.com	Научные материалы по медицине: информация о клинических испытаниях, кокрейновские обзоры, некокрейновские систематические обзоры, методологические исследования, технологические и экономические оценки по определенной теме и заболеванию	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
18.	База данных периодических изданий издательства Lippincott Williams & Wilkins (в рамках Национальной подписки): ovidsp.ovid.com/autologin.cgi	Периодические издания издательства LWW по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
19.	Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct (в рамках Национальной подписки): https://www.sciencedirect.com .	Периодические издания издательства Elsevier по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
20.	База данных Questel Orbit (в рамках Национальной подписки): https://www.orbit.com/	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 30.06.2023
21.	Коллекция BMJ Knowledge Resources от издательства BMJ Publishing (в рамках Национальной подписки):	Периодические издания издательства BMJ Publishing по медицинским наукам. BMJ Case Reports - база данных, содержащая	С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется	Не ограничено Срок действия

	journals.bmj.com	отчеты о клинических случаях, истории болезней и информацию о распространенных и редких заболеваниях	библиотекой по запросу)	ия: до 31.01.2023
22.	База данных периодических изданий издательства Begell House (в рамках Национальной подписки): www.dl.begellhouse.com/collections/341eac9a770b2cc3.html	Периодические издания издательства Begell House по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
23.	База данных периодических изданий от Американской Урологической Ассоциации (в рамках Национальной подписки): www.auajournals.org	Периодические издания от Американской Урологической Ассоциации (American Urological Association). В коллекцию входят журналы: Journal of Urology и Urology Practice.	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
24.	База данных периодических изданий от Американской кардиологической ассоциации (в рамках Национальной подписки): www.ahajournals.org	Периодические издания от Американской кардиологической ассоциации (American Heart Association).	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
25.	Электронная коллекция «Royal Society of Medicine Collection» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): journals.sagepub.com	Периодические издания издательства SAGE Publishing по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
26.	Электронная коллекция «eBook Collections» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): search.ebscohost.com	Полнотекстовые электронные книги от издательства SAGE Publishing по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: не ограничен

8.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
----------	---	-------------------------------------	-----------------	-----------------------------

Отечественные ресурсы

1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): http://нэб.рф	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: https://elibrary.ru	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка: http://cyberleninka.ru	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
4.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/	Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено

Зарубежные ресурсы (указаны основные)

1.	PubMed: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals: http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
3.	Directory of open access books (DOAB): http://www.doabooks.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено

	org			
--	-----	--	--	--

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

9.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Учебные комнаты, оборудованные компьютерами с выходом в сеть Интернет, учебных таблиц, лабораторного оборудования и техники.
2. Лекционный зал.
3. Помещения для самостоятельной работы

9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. *Техническое оборудование:* мультимедийные комплексы (ПК или ноутбук, проектор, экран, презентеры), интерактивная доска.
 2. Наборы слайдов, таблиц, схем, мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины, архивные и учебные истории болезни.
- компьютерные презентации по всем темам лекционного и практического курсов,
 - учебные видеофильмы по разделам: молекулярная биология, методы ДНК-диагностики

9.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п. п.	Программное обеспечение	кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ Договора от Дата договора
1	Программный комплекс CommuniGate Pro Ver. 6.3	11200	Платформа коммуникаций (электронная почта, файловый обмен)	АО«СТАЛ КЕРСОФТ»	7112	22с-1805 от 23.08.2022
2	Samoware Desktop client	300	Почтовый клиент	АО«СТАЛ КЕРСОФТ»	6296	22С-3603 от 24.11.2022
3	WEBINAR (ВЕБИНАР)		Платформа для онлайн мероприятий	ООО "ВЕБИНАР ТЕХНОЛОГИИ"	3316	17-ЗК от 28.04.2022
4	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
5	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательн	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1

	ых организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.					год.
6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1000- 1499 Node 1 year Educational Renewal License - Лицензия	1500	Средства антивирусной защиты		207	04-3К от 10.02.202 3
7	Trusted.Net	10000	Средства управления доступом к информационн ым ресурсам	ООО "Цифровые технологии "	1798	218 от 13.12.202 1
8	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распростр аняемое ПО	
9	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
10	Astra Linux Special Edition вариант лицензирова ния «Орел»	17	Операционная система для рабочих станций	ООО "РУСБИТЕ Х-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.202 2
11	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	3	Операционная система	ООО "РУСБИТЕ Х-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.202 2
12	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный	1	Операционная система	ООО "РУСБИТЕ Х-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.202 2

	(«Воронеж»)					
13	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	4	Операционная система	ООО "РУСБИТЕ Х-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.202 2
14	AliveColors Business (лицензия для образовательн ых учреждений) 10-14 пользователей	10	Графический редактор	ООО «АКВИС Лаб»	4285	23С-269 от 16.02.202 3
15	Master Pdf Editor для образовательн ых учреждений	10	Редактор PDF файлов	ООО «Коде Индастри»	10893	23С-269 от 16.02.202 3
16	СПС КонсультантП люс	50	Справочная система	ЗАО "КОНСУЛЬ ТАНТ ПЛЮС"	212	03-ЗК от 09.02.202 3
17	Jalinga Studio	2		ООО "ЛАБОРАТ ОРИЯ ЦИФРА"	4577	214 от 08.12.202 1, 23с-71 от 14.02.202 3
18	«КриптоПро CSP» версии 5.0, 4332; «КриптоПро CSP» версии 5.0, 8835	306	Средства криптографичес кой защиты информации и электронной подписи	ООО "КРИПТО- ПРО"	4332	12-305 от 28.12.21
19	Яндекс.Браузе р		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	
20	QuPath		ПО для анализа гистологическ их изображений		Свободно распростр аняемое ПО	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Кафедра
Факультетской и поликлинической педиатрии

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочая программа по дисциплине
«Лабораторная диагностика в аллергологии и иммунологии»

Специальность: 31.08.26 «Аллергология и иммунология»

Форма обучения: очная

№ пп	№ и наименование раздела программы	Содержание внесенных изменений	Дата вступления изменений в силу	Подпись исполнителя
1				

Утверждено на заседании кафедры
Протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

уч.ст, уч.звание

подпись

расшифровка

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Кафедра
Факультетской и поликлинической педиатрии

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочая программа по дисциплине
«Лабораторная диагностика в аллергологии и иммунологии»

Специальность: 31.08.26 Аллергология и иммунология

Форма обучения: очная

№ пп	№ наименование раздела программы	и Содержание изменений	внесенных	Дата вступления изменений в силу	Подпись исполнителя
1					

Утверждено на заседании кафедры
Протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

,уч.ст, уч.званиеподпись

расшифровка

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Кафедра
Факультетской и поликлинической педиатрии

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочая программа по дисциплине
Лабораторная диагностика в аллергологии и иммунологии

Направление подготовки / специальность: 31.08.26 Аллергология и иммунология

Форма обучения: очная

№ пп	№ и наименование раздела программы	Содержание внесенных изменений	Дата вступления изменений в силу	Подпись исполнителя
1	8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы). 8.4.2. Доступы, приобретенные университетом	Актуализация электронных образовательных ресурсов, используемых в процессе преподавания дисциплины. Удалены ресурсы: п.19, п.22, п. 23, п.24, п. 25 По ресурсам п.1,2,3,4,6,7,8,16,17,18,20- установлен срок действия до 31.12.2024 Добавлены ресурсы: Электронная библиотека «Гребенников»: https://grebennikon.ru срок действия: до 31.12.2024 Электронное периодическое издание «Квантовая электроника» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/ срок действия: не ограничен	02.2024	Новопольцева Е.Г.

Утверждено на заседании кафедры факультетской и поликлинической педиатрии
Протокол № 6 от «18» 01 2024.

Зав. кафедрой факультетской и поликлинической педиатрии
д.м.н., доцент

название кафедры, уч.ст, уч.звание

 / Е.Г.Новопольцева
подпись расшифровка

Председатель ЦМС
д.м.н., профессор

 / Е.С. Богомолова
подпись

«26» 02 2024.