

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 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: Аллергология и иммунология

Специальность: 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
(код, наименование)

Квалификация: врач клинической лабораторной диагностики

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 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 2 августа 2022 г. № 111.

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 2023г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины Аллергология и иммунология (далее – дисциплина):

1.1. Цель освоения дисциплины: УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6.

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:

- причины и механизмы развития болезней, сущность функциональных и морфологических процессов и их клинические проявления при аллергических и иммунологических заболеваниях у пациентов различных возрастных групп;
- основы иммунологии и реактивности организма и клинической генетики;
- основы клинической иммунологии с аллергологией;
- антигены и аллергены их свойства, разновидности, получение;
- антитела, классы и подклассы, значение в иммунных процессах;
- основные понятия о структуре и функции иммунной системы, клеточных и гуморальных факторах;
 - современные методы иммуно- и алергодиагностики, оценка иммунной системы по тестам 1 и 2 уровней, методические особенности;
 - иммунодиагностика, клиника, иммунотерапия и профилактика СПИДа
 - основы иммунобиотехнологии, моноклональные антитела, клеточные технологии;

Уметь:

- обосновать необходимость клинико-иммунологического или клинико-аллергологического обследования;
- провести диагностику иммунопатологического процесса на основании результатов иммунологических тестов 1 и 2 уровней, специальных иммуно- и алергодиагностических тестов,
 - интерпретировать результаты специфического иммунологического обследования;
 - провести алергодиагностику с использованием стандартных аллергенов;
 - определить специальные методы исследования (лабораторные). Правильно оценить полученные данные;

Владеть:

- проведением оценки иммунного статуса (показателей гуморального и клеточного иммунитета, показателей фагоцитоза и системы комплемента);
- интерпретацией данных полученных при определении аллерген- специфических IgE антител с клинической картиной заболевания;
- интерпретацией данных полученных при определении общего уровня IgE с заболеваниями аллергической, иммунологической, паразитарной, воспалительной, неопластической и иной природы;
- определением показаний к назначению диагностического метода ImmunoCap и аналогичных методов молекулярной алергодиагностики при различных нозологических состояниях;
- оценкой результатов цитологического исследования мокроты и носового секрета на эозинофилы.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1 Дисциплина «Аллергология и иммунология» относится к части формируемой участниками образовательных отношений элективные дисциплины (индекс Б1.УО0.Э).

2.1) 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	В/01.8	Консультирование медицинских работников и пациентов	ИД-1 _{ПК-1.1} . Консультирование врачей аллергологов-иммунологов на этапе назначения клинических лабораторных исследований ИД-2 _{ПК-1.2} . Консультирование врачей аллергологов-иммунологов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала ИД-3 _{ПК-1.3} . Консультирование врачей аллергологов-иммунологов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия

				<p>биологического материала (по месту лечения)</p> <p>ИД-4 ПК-1.4. Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов</p> <p>ИД-5 ПК-1.5. Составление клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований</p> <p>ИД-6 ПК-1.6. Консультирование врача аллерголога-иммунолога на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований</p> <p>ИД-7 ПК-1.7. Определение перечня необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед врачом аллергологом-иммунологом диагностической задачи</p> <p>ИД-8 ПК-1.8. Консультирование врача аллерголога-иммунолога по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований</p> <p>ИД-9 ПК-1.9. Проведение предварительного анализа результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными</p> <p>ИД-10 ПК-1.10. Выявление возможных противоречий между полученными результатами исследований</p> <p>ИД-11 ПК-1.11. Выявление характерных для аллергических и иммунопатологических заболеваний изменений клинических лабораторных показателей</p> <p>ИД-12 ПК-1.12. Определение необходимости повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента</p> <p>ИД-13 ПК-1.13. Проведение комплексной оценки результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей</p> <p>ИД-14 ПК-1.14. Проведение лабораторной верификации диагноза, поставленного врачом аллергологом-иммунологом; определение возможных альтернативных диагнозов</p> <p>ИД-15 ПК-1.15. Осуществление дифференциальной диагностики часто встречающихся аллергических и иммунопатологических заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков</p> <p>ИД-16 ПК-1.16. Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с целью поиска информации по вопросам аллергологии и иммунологии, необходимой для профессиональной деятельности</p>
3	ПК-2	В/2.08	Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса	<p>ИД-1 ПК-2.1. Разработка и применение СОП по этапам клинико-лабораторного исследования</p> <p>ИД-2 ПК-2.2. Составление рекомендаций по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала</p> <p>ИД-3 ПК-2.3. Разработка и применение алгоритма извещения врачей аллергологов-иммунологов при критических значениях лабораторных показателей у пациентов с аллергическими и иммунодефицитными состояниями</p>
4	ПК-3	В/03.8	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	<p>ИД-1 ПК-3.1. Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, требующих специальной подготовки (повышение квалификации), и составление клинико-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): гематологических, биохимических, иммунологических, иммуногематологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических</p>

				исследований ИД-2 ПК-3.2. Выполнение процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности ИД-3 ПК-3.3. Разработка и применение стандартных операционных процедур по клиническим лабораторным исследованиям четвертой категории сложности
5	ПК-4	В/04.8	Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	ИД-1 ПК-4.1. Оценка и интерпретация результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности ИД-2 ПК-4.2. Осуществление клинической верификации результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности ИД-3 ПК-4.3. Определение необходимости и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента ИД-4 ПК-4.4. Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности ИД-5 ПК-4.5. Обсуждение результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключение по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на консилиумах
6	ПК-6	В/06.8	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	ИД-1 ПК-6.1. Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме ИД-2 ПК-6.2. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме ИД-3 ПК-6.3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) ИД-4 ПК-6.4. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

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-3, ПК-4, ПК-6	Раздел 1. об аллергии, анафилаксии, атопии. Современная классификация аллергических реакций.	Понятие об аллергии, анафилаксии, атопии. Современная классификация аллергических реакций.
2		Раздел 2. Аллергические и псевдоаллергические реакции.	Аллергические и псевдоаллергические реакции.
3		Раздел 3. Аллергологическое обследование in vivo.	Аллергологическое обследование in vivo.
4		Раздел 4. Аллергены, классификация.	Аллергены, Классификация.
5		Раздел 5. Лабораторная диагностика аллергических заболеваний.	Лабораторная диагностика аллергических заболеваний.
6		Раздел 6. Молекулярная аллергодиагностика	Молекулярная аллергодиагностика
7		Раздел 7. Лекарственная аллергия	Лекарственная аллергия
8		Раздел 8. Первичные и вторичные	Первичные и вторичные

		иммунодефицитные состояния. Иммунологическое обследование.	иммунодефицитные состояния. Иммунологическое обследование.
9		Раздел 9. Роль аллергодиагностики для подбора элиминационных диет и специфической иммунотерапии.	Роль аллергодиагностики для подбора элиминационных диет и специфической иммунотерапии.

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
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	1,08	39	-	39
Семинары (С)	0,28	10	-	10
Самостоятельная работа (СРО)	0,5	18	-	18
Промежуточная аттестация			-	
Зачет /экзамен			-	
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	2	72	-	зачет 72

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды учебной работы:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебной работы (в АЧ)					
		Л	ЛП	ПЗ	С	СРО	всего
1.	Раздел 1. Понятие об аллергии, анафилаксии, атопии. Современная классификация аллергических реакций.	1	-	-	1	2	4
2.	Раздел 2. Аллергические и псевдоаллергические реакции.	-	-	6	1	2	9
3	Раздел 3. Аллергологическое обследование in vivo.	-	-	6	1	2	9
4	Раздел 4. Аллергены, классификация.	-	-	-	2	2	4
5	Раздел 5. Лабораторная диагностика аллергических заболеваний.	2	-	7	1	2	12
6	Раздел 6. Молекулярная аллергодиагностика	1	-	7	1	2	11
7	Раздел 7. Лекарственная аллергия		-	-	1	2	3
8	Раздел 8. Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. Иммунологическое обследование.	1	-	7	1	2	11
9	Раздел 9. Роль аллергодиагностики для подбора элиминационных диет и специфической иммунотерапии.	-	-	6	1	2	9
	ИТОГО	5	-	39	10	18	72

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
-------	-------------------------	---------

п		АЧ
1	Понятие об аллергии, анафилаксии, атопии. Современная классификация аллергических реакций.	1
2	Молекулярная аллергодиагностика	2
3	Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния.	1
4	Лабораторная диагностика аллергических заболеваний	
	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.	Аллергические и псевдоаллергические реакции.	6
2.	Аллергологическое обследование in vivo.	6
3.	Лабораторная диагностика аллергических заболеваний.	7
4.	Молекулярная аллергодиагностика	7
5	Лекарственная аллергия	7
6	Роль аллергодиагностики для подбора элиминационных диет и специфической иммунотерапии.	6
	ИТОГО (всего - 39 АЧ)	

6.2.4. Тематический план семинаров

№ п/п	Наименование тем семинаров	Объем в АЧ
1	Понятие об аллергии, анафилаксии, атопии. Современная классификация аллергических реакций.	1
2	Аллергические и псевдоаллергические реакции.	1
3	Аллергологическое обследование in vivo.	1
4	Аллергены, Классификация.	2
5	Лабораторная диагностика аллергических заболеваний.	1
6	Молекулярная аллергодиагностика	1
7	Лекарственная аллергия	1
8	Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. Иммунологическое обследование.	1
9	Роль аллергодиагностики для подбора элиминационных диет и специфической иммунотерапии.	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	Подготовка к занятию №1 – решение предложенных ситуационных задач.	2
2	Подготовка к занятию №2 – решение предложенных ситуационных задач.	2
3	Подготовка к занятию №3 – решение предложенных ситуационных задач.	2
4	Подготовка к занятию №4 – решение предложенных ситуационных задач.	2
5	Подготовка к занятию №5 – решение предложенных ситуационных задач.	2
6	Подготовка к занятию №6 – решение предложенных ситуационных задач.	2
7	Подготовка к занятию №7 – решение предложенных ситуационных задач.	2
8	Подготовка к занятию №7 – решение предложенных ситуационных задач.	2
9	Подготовка к занятию №7 – решение предложенных ситуационных задач.	2
	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. Понятие об аллергии, анафилаксии, атопии. Современная классификация аллергических реакций.	УК-1, УК-2, УК-3 ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	Тестовые задания	15	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки)
				Раздел 2. Аллергические и псевдоаллергические реакции.		Тестовые задания	10	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки)
				Раздел 3. Аллергологическое обследование in vitro. Аллергены, классификация.		Тестовые задания	10	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки)
				Раздел 4. Аллергены, классификация		Тестовые задания	10	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки)
				Раздел 5. Лабораторная диагностика аллергических заболеваний.		Тестовые задания	10	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки)

				Раздел 6. Молекулярная аллергодиагностика
				Раздел 7. Лекарственная аллергия
				Раздел 8. Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. Иммунологическое обследование.
				Раздел 9. Роль аллергодиагностики для подбора элиминационных диет и специфической иммунотерапии.
2	2	Промежу точный	Зачет	Все разделы дисциплины

Тестовые задания	10	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки)		
Тестовые задания	10	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки)		
Тестовые задания	10	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки)		
Тестовые задания	10	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки)		
Ситуационные задачи	7	4		

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

8.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	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	
2	Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов ; Хаитов 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	
3	Мачарадзе, Д. Ш. Пищевая аллергия у детей и взрослых: клиника, диагностика, лечение / Д. Ш. Мачарадзе. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с. - ISBN 9785970446621.		1
4	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	
5	Хаитов, Р. М. Иммунология. Атлас : монография / Р. М. Хаитов, Ф. Ю. Гариб ; Хаитов Р.М. ; Гариб Ф.Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5525-8. - Текст. электронный. - URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=216287&idb=0	Электронный ресурс	
6	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	
7	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

8.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
8	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
9	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
10	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	
11	Вакцинопрофилактика : учебно-методическое пособие / М. Г. Афраимович, М. П. Костинов, Е. Ф. Лукушкина, А. А. Тарасова ; Нижегородская государственная медицинская академия. - 2-е изд., испр. и доп. - Н. Новгород	10	63

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
	: [Б. и.], 2018. - 108 с. - ISBN 9785935304546.		
12.	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

8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
-			

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. Здоровоохранение (ВО) и «Медицина. Здоровоохранение (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 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023
3.	Электронная библиотечная система «BookUp»:	Учебная и научная медицинская литература	С любого компьютера и мобильного	Не ограничено

	https://www.books-up.ru	российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точно. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	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 периодические издания в составе базы данных «ИВИС»: http://eivis.ru/	Электронные медицинские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта https://panor.ru/	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по логину и паролю	Не 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	Электронная версия журнала «Успехи химии».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено

	«Успехи химии» (в рамках Национальной подписки): https://uspkhim.ru/			Срок действия: не
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 федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	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 устройства	Не ограничено Срок действия: не ограничен
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 регистрация из сети университета)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023
17.	База данных The Cochrane	Научные материалы по	С компьютеров	Не

	Library (в рамках Национальной подписки): www.cochranelibrary.com	медицине: информация о клинических испытаниях, кокрейновские обзоры, некокрейновские обзоры, методологические исследования, технологические и экономические оценки по определенной теме и заболеванию	университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	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): journals.bmj.com	Периодические издания издательства BMJ Publishing по медицинским наукам. BMJ Case Reports - база данных, содержащая отчеты о клинических случаях, истории болезней и информацию о распространенных и редких заболеваниях	С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется библиотекой по запросу)	Не ограничено Срок действия: 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	Периодические издания от Американской	С компьютеров университета	Не ограничено

	Американской кардиологической ассоциации (в рамках Национальной подписки): www.ahajournals.org	кардиологической ассоциации (American Heart Association).		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

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.
- 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, в том числе отечественного производства.

№ п.п.	Программное обеспечение	Кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Программный комплекс CommuniGate Pro Ver. 6.3	11200	Платформа коммуникаций (электронная почта, файловый обмен)	АО«СТАЛКЕ РСОФТ»	7112	22с-1805 от 23.08.2022
2	Samoware Desktop client	300	Почтовый клиент	АО«СТАЛКЕ РСОФТ»	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 образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 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-ЗК от 10.02.2023
7	Trusted.Net	10000	Средства управления доступом к информационным ресурсам	ООО "Цифровые технологии"	1798	218 от 13.12.2021
8	LibreOffice		Офисное	The Document	Свободно	

			приложение	Foundation	распространяемое ПО	
9	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
10	Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел»	17	Операционная система для рабочих станций	ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022
11	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	3	Операционная система	ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022
12	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	1	Операционная система	ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.2022
13	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	4	Операционная система	ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.2022
14	AliveColors Business (лицензия для образовательных учреждений) 10-14 пользователей	10	Графический редактор	ООО «АКВИС Лаб»	4285	23С-269 от 16.02.2023
15	Master Pdf Editor для образовательных учреждений	10	Редактор PDF файлов	ООО «Коде Индастри»	10893	23С-269 от 16.02.2023
16	СПС КонсультантПлюс	50	Справочная система	ЗАО "КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС"	212	03-3К от 09.02.2023
17	Jalinga Studio	2		ООО "ЛАБОРАТОРИЯ ЦИФРА"	4577	214 от 08.12.2021, 23с-71 от 14.02.2023
18	«КриптоПро CSP» версии 5.0, 4332; «КриптоПро CSP» версии 5.0, 8835	306	Средства криптографической защиты информации и электронной подписи	ООО "КРИПТО-ПРО"	4332	12-305 от 28.12.21
19	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	

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
«Аллергология и иммунология»

Специальность: 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

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

