### ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)

Кафедра клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС

Согласовано:

декан ФПК и ППС

В.В. Голубцов

(d3) 03 2019 r.

Утверждаю:

Проректор по лечебной работе и последициомному образованию

В.А. Крутова

20 19<sub>Γ</sub>.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине «Основы иммунологии и аллергологии»

Для

специальности «Аллергология и иммунология» 31.08.26

(наименование и код специальности)

**Факультет** повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов

**Кафедра** <u>клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагности-</u> ки ФПК и ППС

Форма обучения ординатура

Общая трудоемкость дисциплины 6 ЗЕТ/216 час

Итоговый контроль зачет

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы иммунологии и аллергологии» по специальности «Аллергология и иммунология» составлена на основании ФГОС ВО к структуре основной профессиональной образовательной программы в интернатуре и ординатуре, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» 08. 2014 г., № 1068 и учебного плана по специальности «Аллергология и иммунология».

### Разработчики рабочей программы:

Зав. кафедрой, д.м.н.	Phranob	Е.Ф. Филиппов
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(расшифровка)
Доцент каф., к.м.н.,	Acoe	Л.Н. Кокова
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(расшифровка)
Доцент каф., к.м.н.,	y	Е.А. Коков
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(расшифровка)
Рабочая программа расс «Клинической иммунологии,	мотрена и одобрена на з аллергологии и лаборато и ППС»	аседании кафедры рной диагностики ФПК
« <u>13</u> » <u>04</u> Заведующий кафедрой	20 <u>У</u> г., протокол з Клинической иммунол лабораторной диагно	огии, аллергологии и
докт. мед. наук,	(подпись)	Е.Ф. Филиппов
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(расшифровка)
Согласовано: Председатель/методической ко Забол	отских И.Б.	
Протокол № <u>/3</u> от « <u>АЗ</u> »_ о	20 <u></u> года	

#### 2. Вводная часть

Актуальность программы «Основы иммунологии и аллергологии» обусловлена тем, что в последние 20-30 лет становится все более очевидным рост иммунопатологических состояний и аллергических заболеваний. По прогнозам ВОЗ аллергические заболевания в XXI веке займут лидирующие позиции по распространенности среди всех заболеваний. Среди основных причин такого роста заболеваемости отмечается неблагоприятная экологическая ситуация, изменение качества питания, высокие стрессовые нагрузки, бесконтрольное использование антибиотиков и ухудшающийся генетический фонд. Иммунопатологические состояния и аллергические заболевания очень разнообразны по своим проявлениям, часто скрываются под маской других болезней, в связи с этим знание основ иммунологии и аллергологии играет основополагающую роль в понимании патогенеза, диагностике, эффективном лечении и, в конечном итоге, улучшению качество жизни пациента.

#### 2.1 Цели и задачи

Цель послевузовского профессионального образования врача-ординатора по дисциплине «Основы иммунологии и аллергологии» для специальности «Аллергология и иммунология» - подготовка квалифицированного врача аллерголога - иммунолога, владеющего основами иммунологии, и знанием основных достижений и перспектив в области клинической иммунологии на современном этапе, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

#### Задачи послевузовского профессионального образования врача-ординатора по дисциплине «Основы иммунологии и аллергологии»:

- 1. формирование обширного объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, обуславливающий профессиональные компетенции врача аллерголога иммунолога, способного решать свои профессиональные задачи;
- 2. обучение проведению диагностики иммунопатологических и аллергических состояний;
- 3. формирование и совершенствование у врача-специалиста представление о развитии клинической иммунологии и аллергологии на современном этапе, достижениях и перспективах;
- 4. формирование у врача-специалиста представлений о структуре и функции иммунной системы, строении и функциональной активности иммунокомпетентных клеток, антител и формировании специфического иммунного ответа;
- 5. формирование у врача-специалиста представлений о врожденном иммунитете, как о первой линии защиты от патогенов;
- 6. формирование у врача-специалиста представления о системе фагоцитов, как об эффекторной системе иммунитета;
- 7. формирование у врача-специалиста представлений о системе цитокиновой регуляции.

## 2.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП по направлению подготовки (специальности).

2.2.1 Учебный модуль «Основы иммунологии и аллергологии» относится к обязательным дисциплинам ординаторов по специальности «Аллергология и иммунология» 31.08.26. Роль данного учебного модуля состоит в приобретении системных знаний в области фундаментальной иммунологии и аллергологии.

#### 2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Формирование у врача аллерголога - иммунолога комплекса специальных и общемедицинских знаний и умений, позволяющих в соответствии с современными взглядами и принципами понимать механизмы развития иммунопатологических и аллергических состояний, проводить диагностику, назначать патогенетическую терапию.

# 2.3.1.В основе преподавания дисциплины «Основы иммунологии и аллергологии» лежит виды профессиональной деятельности:

- 1. диагностическая
- 2. психолого-педагогическая
- 3. организационно-управленческая

# 2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на развитие у обучающихся следующих сформированных компетенций:

<b>№</b> п/	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:				
П		Знать	Уметь	Владеть	Оце- ночные сред- ства	
1	2	3	4	5	6	
уни	версальными компетенци	ями:				
1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);	особенности получения непосредственно й информации об объектах и событиях в форме индивидуальных конкретно- чувственных образов и данных	Получить исчерпыва-ющую информацию о заболевании, применять клинические методы обследования больного, вы явить характерные признаки аллергических заболеваний и иммунопатологии;	Навыками информационного поиска; Навыками работы со справочной литературой; Навыками реферирования;	Устный опрос,	
2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);	Основы медицинской этики и деонтологии в аллергологии и иммунологии Основы, взаимосвязь функциональных систем организма;	организовать эффективную, сплочённую команду профессиональных специалистов, способных решать широкий спектр вопросов в организции, диагностике и лечении пациентов	основами педагогики и психологии	опрос	

3	готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативноправовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)	компетентностный подхода в образовании, профильного обучения; основы трудового законодательства	внедрять в педагогическую практику новые методики, технологии и программы.	современными педагогическими методами и технологиями	опрос
3	гностическая деятельност готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний (ПК-5);	Основы иммунологии и аллергологии; Генетические аспекты аллергических заболеваний;	Выявить возможные причины иммунопа- тологиче- ского и ал- лергическо- го заболева- ния; подбирать оптималь- ный метод исследова- ния	Навыками обследования больного с аллергической и иммунологической патологией	опрос, тесты
орга	анизационно-управленчес	кая деятельность:			
4	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граж-	Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы,	организо- вать в меди- цинских ор- ганизациях и их струк-	опытом распределения по времени и месту обязанности персонала и	опрос

дан, в медицинских	определяющие	турных под-	контроля за	
организациях и их	деятельность	разделениях	выполнение	
структурных	органов и	благоприят-	этих обязанностей	
подразделениях (ПК-	учреждений	ных условий		
10);	здравоохранения	для пребы-		
		вания паци-		
		ентов и		
		трудовой		
		деятельно-		
		сти меди-		
		цинского		
		персонала		

#### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Виды учебной работы		Всего часов/зачетных единиц
1		2
	1 год	
Специальная дисципли	на «Основы им	мунологии и аллергологии»
Аудиторные занятия (всего), в то	ом числе:	144/4
Лекции (Л)		20/0,6
Семинары (С)		24/0.7
Практические (П)		100/2,7
Самостоятельная работа (СР)		72/2
История болезни (ИБ)		
Курсовая работа (КР)		
Реферат (Реф)		20
Расчетно-графические работы (Рі	ΓP)	
Подготовка к занятиям (Подг)		52
Подготовка к текущему контролю	о (ПТК)	
Подготовка к промежуточному ко	онтролю (ППК)	6
Вид промежуточной аттестации	зачет (3)	4
	Экзамен (Э)	
	· ·	
Итого: Общая трудоемкость за	Час	216
год обучения	3ET	6

### 3.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.2.1. Содержание разделов (модулей) дисциплины «Основы иммунологии и аллергологии»

Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/ №	№ ком- петен- ции	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов, модульные единицы)
1	УК-1,2,3	Клиническая иммунология на современном эта-	Клиническая иммунология на современ-

	ПК5,10	пе	ном этапе: достижения и перспективы;
2	УК-1,2,3	Структура и функция иммунной системы	Структура и функция иммунной системы.
	ПК5,10		Центральные и периферические органы
			иммунной системы. Строение и функции.
3	УК-1,2,3	Иммунокомпетентные клетки	Иммунокомпетентные клетки: созревание,
	ПК5,10		антигенные характеристики, функции.
4	УК-1,2,3	Антигены и антитела	Антигены и антитела: структура, свойства,
	ПК5,10		классификация
5	УК-1,2,3	Формирование специфического иммунного от-	Т- и В- система иммунитета. Формирова-
	ПК5,10	вета	ние специфического иммунного ответа,
			кооперация клеток в иммунном ответе
6	УК-1,2,3	Врожденный иммунитет	Врожденный иммунитет. Клеточные и гу-
	ПК5,10		моральные факторы
7	УК-1,2,3	Система фагоцитов	Система фагоцитов - эффекторная система
	ПК5,10		защиты
8	УК-1,2,3	Система цитокинов	Цитокины. Система цитокиновой регуля-
	ПК5,10		ции.

#### 3.2.2. Разделы дисциплины и виды занятий

п/ №	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля): «Основы иммунологии и аллергологии»	вклі рабо (в ча	ючая	бной д самост	Формы текущего контроля успеваемости		
1	2	3	4	5	6	7	8
			1 год				
	Специ	альн	ые ди	сциплі	ины		
1	Клиническая иммунология на современном этапе	2	2	2	3	9	Устный опрос, пис- менная работа
2	Структура и функция иммунной системы	4	4	10	3	9	Устный опрос, пис- менная работа
3	Иммунокомпетентные клетки	2	4	14	3	9	Устный опрос, пис- менная работа
4	Антигены и антитела	2	4	12	3	9	Устный опрос, пис- менная работа
5	Формирование специфического иммунного ответа	4	4	16	3	9	Устный опрос, пис- менная работа
6	Врожденный иммунитет	2	2	14	3	9	Устный опрос, пис- менная работа
7	Система фагоцитов	2	2	14	3	9	
8	Система цитокинов	2	2	18	3	9	
	Итого за 1 год обучения	20	24	100	24	72	зачет

### 3.2.3. Название тем лекций и количество часов изучения учебной дисциплины

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Всего часов	
		1 год	2 год
	Специальные дисциплины		
	«Основы иммунологии и аллергологии»		
1.	Клиническая иммунология на современном этапе	2	

2.	Структура и функция иммунной системы	4	
3.	Иммунокомпетентные клетки	2	
4.	Антигены и антитела	2	
5.	Формирование специфического иммунного ответа	4	
6.	Врожденный иммунитет	2	
7.	Система фагоцитов	2	
8.	Система цитокинов	2	
Итого		20	

# 3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов учебной дисциплины «Основы иммунологии и аллергологии»

п/№	Название тем практических занятий	Всего часов		
	дисциплины	1 год	2 год	
1	2	3	4	
	1год			
1.	Клиническая иммунология на современном этапе	2		
2.	Структура и функция иммунной системы	10		
3.	Иммунокомпетентные клетки	14		
4.	Антигены и антитела	12		
5.	Формирование специфического иммунного ответа	16		
6.	Врожденный иммунитет	14		
7.	Система фагоцитов	14		
8.	Система цитокинов	18		
	Итого	100		

# 3.2.5. Название тем семинарских занятий и количество часов учебной дисциплины «Основы иммунологии и аллергологии»

п/№	Название тем семинарских занятий	Всего часов	
	дисциплины		
		1год	2 год
1	2	3	4
1.	Клиническая иммунология на современном этапе	2	
2.	Структура и функция иммунной системы	4	
3.	Иммунокомпетентные клетки	4	
4.	Антигены и антитела	4	
5.	Формирование специфического иммунного ответа	4	
6.	Врожденный иммунитет	2	
7.	Система фагоцитов	2	
8.	Система цитокинов	2	
	Итого	24	

#### 3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА (СР)

### 3.3.1. Виды самостоятельной работы по учебной дисциплине

Ma	Гол	Почиломования воздала учибией чисти	Dww. CD	Васта
No	1 ОД	Наименование раздела учебной дисци-	Виды СР	Всего

п/п	обуче- ния	плины (модуля)		часов
1	2	3	4	5
	1год			<u> </u>
		Основы иммунологии и аллергологии		
1		Клиническая иммунология на современном эта-	Подготовка к занятию,	9
		пе	подготовка к текущему	
			контролю, написание	
			реферата.	
2		Структура и функция иммунной системы	Подготовка к занятию,	9
			подготовка к текущему	
			контролю, написание	
			реферата.	
3		Иммунокомпетентные клетки	Подготовка к занятию,	9
			подготовка к текущему	
			контролю, написание	
			реферата.	
4		Антигены и антитела	Подготовка к занятию,	9
			подготовка к текущему	
			контролю, написание	
			реферата.	
5		Формирование специфического иммунного от-	Подготовка к занятию,	9
		вета	подготовка к текущему	
			контролю, написание	
			реферата.	
6		Врожденный иммунитет	Подготовка к занятию,	9
			подготовка к текущему	
			контролю, написание	
			реферата.	
7		Система фагоцитов	Подготовка к занятию,	9
			подготовка к текущему	
			контролю, написание	
			реферата.	
8		Система цитокинов	Подготовка к занятию,	9
			подготовка к текущему	
			контролю, написание	
			реферата.	
		Итого		72

# **3.3.2.** Примерная тематика рефератов, контрольных вопросов Примерная тематика рефератов

- 1. История становления иммунологии
- 2. Современный тап развития иммунологии- молекулярная иммунология.
- 3. Анитела. Роль в иммунной системе.
- 4. Факторы врожденного иммунитета.
- 5. Адаптивный иммунитет
- 6. Система натуральных киллеров, как фактор врожденного иммунитета
- 7. Система комплемента, роль в противоинфекционном иммунитете.

#### Примерный перечень контрольных вопросов:

- 1. Что понимают под иммунитетом, иммунной системой.
- 2. Функции иммунной системы, свойства иммунной системы.

- 3. Виды иммунитета
- 4. Антигены. Свойства, строение АГ. Классификация антигенов.
- 5. Гаптены. Свойства и особенности взаимодействия с иммунной системой.
- 6. Дифференцировочные антигены (СD) маркеры.
- 7. Лимфоцит, как основной клеточный элемент иммунной системы.
- 8. Организация иммунной системы. Центральные и периферические органы иммунной системы
- 9. Антитела. Строение, функция иммуноглобулинов.

# 3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

No	Виды	Наименование раздела учебной	Оценочные средства		
п/п	кон-	дисциплины	Форма	Кол-во	К-во
	троля			вопро-	незави-
				сов	симых
				в зада-	вариан-
				нии	тов
1	2	3	4	5	6
		Основы иммунологии и аллер			
1.	ВК	Клиническая иммунология на современном этапе	Устный	1-2	10
	TK		опрос,		
2.	ВК	Структура и функция иммунной системы	Устный	3	10
	TK		опрос,		
			Письмен		
			ная рабо-		
			та		
3.	ВК	Иммунокомпетентные клетки	Устный	3	10
	TK		опрос,		
			Письмен		
			ная рабо-		
			та		
4.	ВК	Антигены и антитела	Устный	3	10
	TK		опрос,		
			Письмен		
			ная рабо-		
	Dit		та		10
5	ВК	Формирование специфического иммунного ответа	Устный	3	10
	TK		опрос,		
			Письмен		
			ная рабо-		
	D.14	n v	та		10
6	BK	Врожденный иммунитет	Устный	3	10
	TK		опрос,		
			Письмен		
			ная рабо-		
	DIA	Community	та		10
7	ВК	Система фагоцитов	Устный	3	10

	TK		опрос, Письмен ная рабо- та		
8	BK TK	Система цитокинов	Устный опрос, Письмен ная работа	3	10

#### 3.4.2. Примеры оценочных средств

Для входного контроля (ВК)	Устный опрос 1. Какие органы иммунной системы относятся к центральным? 2. Какие классы иммуноглобулинов известны? 3. Что понимают под цитокинами?	
	Письменная работа 1. Что понимают под МНС (ГКГС)?	
	2. Что понимают под хемотаксисом?	
	3. Основные клетки принимающие участие в клеточной ко-операции?	
Для текущего контроля	Устный опрос	
(TK)	1.Роль мукозального иммунитета	
	2. Система комплемента и её роль в иммунном ответе?	
	3. Кислородзависимые механизмы фагоцитоза?	
	Письменная работа	
	1. Каковы иммунологические механизмы развития пищевой аллергии?	
	2. Роль тимуса в созревании лимфоцитов.	
	3. Генетический контроль иммунного ответа.	
Для промежуточного кон-	Устный опрос	
троля (ПК)	1.Роль молекул МНС2 класса в иммунном ответе	
	2. Какие антитела содержатся в сыворотке крови в	
	наименьшем количестве?	
	3.Перечислите провоспалительные цитокины.	
	Письменная работа	
	1.Как происходит активация системы комплемента по клас-	
	сическому пути	
	2. Этапы дифференцировки Тл в тимусе?	
	3.Основные рецепторы системы врожденного иммунитета	

### 3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 3.5.1. Основная литература

Π/	Наименование	Автор (ы)	Год, место	Кол-во экземпляров	
№			издания	В библио-	На кафедре

				теке	
	2	3	4	5	6
1	Аллергология и	Хаитов Р.М.,	«ГЭОТАР-	Заказано в	_
	клиническая им-	Ильина Н.И.	МЕДИА»,	2020 году	В электрон-
	мунология. Кли-		Москва,2019	15 экз.	но-
	нические реко-		. – 352 c.		библиотеч-
	мендации	пристанти	2012	252	ной системе
2	Клиническая им-	Л.В.Ковальчук;	2012	252	
	мунология и ал-	Л.В.Ганковская,			
	лергология с осно-	Р.Я.Мешкова М.:ГЭОТАР-			
	вами общей иммунологии: учебник/				
3		<b>Медиа Мартынов А.И.,</b>	«ГЭОТАР-	Заказано в	В электрон-
3	Оценка иммунно-го статуса чело-	Мартынов А.И., Пинегин Б.В.,	«ГЭОТАГ- МЕДИА»,	<b>2020</b> году	В электрон-
	века в условиях	Ярилин А.А.	Москва,2011	2020 году 15 экз.	библиотеч-
	воздействия хи-	лрилип А.А.	. – 256 c.	13 JK3.	ной системе
	мического и био-		. 250 C.		non chereme
	логического фак-				
	тора //				
4	Аллергология и	/Гл.ред.Р.М.Хаито	2014	1	
	иммунология:	в, Н.И.Ильина			
	Национальное ру-	М.:ГЭОТАР- Ме-			
	ководство	диа			
5	Энциклопедиче-	А.М.Земсков и др	2011	14	
	ский справочник	Воронеж: Типо-			
	оперативной ин-	графия Королева			
	формации по им-				
	мунологии, аллер-				
	гологии и вакци-				
	нологии:				
	учеб.пособие./	T.C.T.	2011		
6	Клиническая им-	Е.С.Белозеров и	2011	1	
	мунология и ал-	дрЭлиста: ЗАО			
	лергология: рук./	НПП «Джангар»			
7	Иммунология:	Р.М.Хаитов;2-е	2013	2	
	учебник	изд., перераб. И			
		доп М.: ГЭОТАР-			
		Медиа			

Таблица 3.5.2. Дополнительная литература

Π/	Наименование	Наименование Автор (ы)		Кол-во экземпляров	
№			место	В биб-	На кафедре
			изда-	лиотеке	
			ния		
	2	3	4	5	6
	Клиническая имму-	Д. К. Новиков, Н. Д. Тито-	«Выс-	Заказано в	В элек-
	нология и аллерго-	ва, П. Д. Новиков	шая	2020 году	тронно-
1	логия. Учебник для		школа»,	15 экз.	библиотеч-
	студентов медицин-		Минск,		ной системе
	ских вузов		2019 –		

			495 c.		
2	Детская аллерголо-	А.А.Баранова,	2006	1	
	гия: рук.для врачей	И.И.БалаболкинаМ.: ид			
	17 / 1	ГЭОТАР-Медиа			
3	Иммунология и ал-	.К.НовиковаМ.:МИА	2006	1	
	лергология для ЛОР-				
	врачей:				
4	Практикум лабора-	Л.В.Ковальчука и др	2010	1	
	торных работ с ил-	М.:ГЭОТАР-Медиа			
	люстрированными				
	ситуационными за-				
	даниями по микро-				
	биологии, иммуно-				
	логии и вирусологии				
5	Клиническая имму-	А.М.Земсков; А.В.Караулов.	2006	27	
	нология: учебник	-М.:иг ГЭОТАР-Медиа,			
	для вузов	A D M	2005	4	
6	Инфекционная им-	А.В.Москалев;В.Б.Сбойчак	2006	1	
	мунология:	ов; под ред. Ю.В.Лобзина			
7	учеб.пособ	СПб.:ФОЛИАНТ Р.М.Хаитов, Н.И.Ильина	2014	1	
/	Аллергология и им- мунология: Нацио-	Р.М. Хайтов, Н.И.Ильина М.:ГЭОТАР-Медиа	2014	1	
	мунология. пацио-	М.Л ЭОТАР-Медиа			
	ство/				
8	Основы клиниче-	Э.Чепель и др.; пер.с анг5-	2008	6	
	ской иммунологии	е издМ.: иг ГЭОТАР-	2000	Ü	
	<i>-</i>	Медиа			
9	Иммунология	А.А.ЯрилинМ.: иг	2010	2	
	·	ГЭОТАР-Медиа			
10	Микробиология, ви-	В.Б.Сбойчакова,М.М.Карап	2012	387	
	русология и имму-	атца			
	нология: руковод-				
	ство к ла-				
	бор.занятиям: учеб-				
44	ное пособие		2000	222	
11	Медицинская мик-	А.И.Коратяев, С.А. Бабичев	2008	332	
	робиология, имму-				
	нология и вирусоло-				
12	гия:учебник Особенности им-	Н.В.Колесникова	2011	(в элек-	
12	мунного статуса но-	Г.А.Чудилова, Л.Н.Кокова,	2011	тронном	
	ворожденных в нор-	Е.А.Коков, Л.В.Ломтатидзе		виде)	
	ме и при патологиях			,	
	перинатального пе-				
	риода Утв.Совет				
	ФПК ГБОУ ВПО				
	КубГМУ Мин-				
	здравсоцразвития				
	России, окт.2011 г				
13	Медицинская мик-	В.В.Зверева, Н.Н.Бойченко	2011	99	
	робиология, вирусо-				
	логия и иммуноло-				

гия:учебник. В 2-х		
томах		

# Перечень учебно-методических материалов, разработанных на кафедре клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС КубГМУ

№п/	Наименование	Вид издания	Автор (авто-	Год издания,	ГРИФ УМО,
П	издания	(учебник,	ры)	издатель-	министер-
		учебное посо- бие, методи- ческие ука- зания, ком- пьютерная программа		ство, тираж	ства, реко- мендация ЦМС КГМУ
1	Особенности им- мунного статуса новорожденных в норме и при па- тологиях перина- тального периода	Учебно- методические рекомендации	Н.В.Колесников а Г.А.Чудилова Л.Н.Кокова Е.А.Коков	2011	Рек. советом ФПК и ППС КубГМУ 2011
2	Общеклиниче- ское исследова- ние крови	Учебное пособие	Н.В.Колесников а Р.А.Ханферьян Г.А.Чудилова	2001	Рекоменда ция Совета ФПК и ППС КубГМУ
3	Иммунологиче- ские методы диа- гностики вирус- ных заболеваний	Учебно- методические рекомендации	Колесникова Н.В. Чудилова Г.А. Кокова Л.Н. Коков Е.А.	2011	Рек. Советом ФПК и ППС КубГМУ 2011
4	Общий клиниче- ский анализ крови	Учебно- методическое пособие	Филиппов Е.Ф., Колесникова Н.В., Чудилова Г.А., Дыдышко Е.И., Русинова Т.В.	Краснодар, 2018. – 52 с.	Краснодар, ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, 2018.
5	Аллергены растительного, животного происхождения: перекрестные реакции, области применения	Методическое пособие	Р.А.Ханферян, О.В.Боровиков Е.А.Савченко и соавт	Краснодар, 2009, ООО «Ризограф» 100 экз	ЦМС КГМУ Протокол№13 От 11.05.2009
6	Лабораторные нормы беремен- ных.	Методическое пособие	Колесникова Н.В., Филиппов Е.Ф., Чудилова Г.А., Тен Ф.П.	Москва 2019	ЦМС ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ РФ, протокол №2 от 8.10.2018

1.5.3. Программное обеспечение, базы данных, информационно- справочные и поисковые системы.

#### Ссылки на ресурсы Internet

www.medlabs.ru/MI/Link.htm;

www.clinlab.ru/win/norma/conc.htm;

www.clinlab.ru/win/norma/conc. htm;

www.laboratoria.vov.ru/concepcrazvit.html; miacwww.clinic-complex.ru/diagnostic.html;

www.medlan.samara.ru/node/7028;

www.medichelp.ru/posts/view/7755;

www.immunitet.ru/clinical;

bioword.narod.ru/Physiology/physio\_01.htm;

http://www.femb.ru/

medlinks.ru

#### 3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Адрес кафедры: г. Краснодар, ул.им. Митрофана Седина, 4, Литера В

Ауд. 112 – учебный класс на 16 посадочных мест.

Ауд.114 — учебный класс на 16 посадочных мест с оборудованием (мультимедиапроектор 1 шт., ноутбук, экран, тематические учебно-наглядные пособия, учебные доски).

#### 3.7. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины:

Имитационные технологии:

- 1. лекция-визуализация;
- 2. ситуационные задачи

Неимитационные технологии:

- 1. лекция
- 2. дискуссия

50 % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины: неимитационные интерактивные методы. Интерактивные занятия составляют  $10\,\%$  от объема аудиторных занятий

#### Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

- лекция-визуализация;
- учебная дискуссия;
- самостоятельная работа с литературой;
- занятие-конференция;
- подготовка и защита рефератов;
- посещение научно-практических конференций, съездов, симпозиумов.

#### Занятие-конференция

#### Тема: «Врожденный иммунитет»

Каждому ординатору дается тема для выступления, например: «Нарушения в системе комплемента», «Врожденные дефекты фагоцитов» и др. Для подготовки сообщения сведения не должны быть взяты только из учебника, а и из научных статей, монографий. Время выступления регламентировано. Занятие имитирует научную конференцию: выступления, вопросы, заключение, выбор лучшего сообщения.

#### 4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий 144 час), включающих лекционный курс (20 час), практических (100) и семинарские занятия (24 час), и самостоятельной работы (72 час) на первом году обучения в клинической ординатуре.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Основы иммунологии и аллергологии» и выполняется в пределах часов, выделяемых в разделе СР (72 час).

Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам кафедры и Университета.

Необходимо широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций и т.д.). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 10% аудиторных занятий.

Во время изучения учебной дисциплины, обучающиеся самостоятельно проводят анализ литературы по вопросам аллергологии и иммунологии, оформляют рефераты, доклады для выступления на учебно-научных конференциях. Исходный уровень знаний КО определяется устный и письменный опрос, текущий контроль усвоения предмета определяется устным и письменным опросом в ходе занятий.

В конце изучения разделов учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний в виде зачетов, решения ситуационных задач, тестирования.

Вопросы по учебной дисциплине включаются в государственную итоговую аттестацию.

### МЕЖКАФЕДРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ

# Рабочей программы дисциплины «Основы иммунологии и аллергологии» Кафедра клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС

### Специальность 31.08.26 «Аллергология и иммунология»

Специальность, изучение которой опирается на учебный материал данной дисциплины	Кафедра	Вопросы согласования	Дата согласования протокол №
Патологическая	Общей и	Реакции	«ОУ» ОБ 2019 г.
физиология	клинической патологической физиологии	гиперчувствительности и аутоиммунные реакции Участие иммунокомпетентных клеток в типовых патологических процессах	Протокол №
Биология	Биологии с курсом медицинской генетики	Структура и биологическая роль нуклеиновых кислот.	« <u>13</u> » <u>05</u> 2019 г. Протокол № 14
Микробиология	Микробиологии	Анатомо- физиологические особенности естественной неспецифической резистентности. Характеристика микрофлоры организма человека. Состав, значение и функции нормальной микрофлоры толстого кишечника	« <u>M</u> » <u>P3</u> 2019 г. Протокол № <i>II</i>

Зав. кафедрой - разработчика программы

Зав. кафедрой смежной дисциплины

Зав. кафедрой смежной дисциплины

Зав. кафедрой смежной дисциплины

Рудиннов Е.Ф.

Каде А.Х.

Павлюченко И.И.

Бабичев С.А.