

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет  
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России)**

**Лечебный факультет**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Декан лечебного факультета  
д-р мед. наук, проф.**

\_\_\_\_\_ **А.С. Дворников**

**«29» августа 2022 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**С.1.В.О.2 БОЛЕЗНИ, СВЯЗАННЫЕ С НАРУШЕНИЯМИ В ИММУННОЙ  
СИСТЕМЕ, В ПРАКТИКЕ ВРАЧА  
АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЗВЕНА**

**для образовательной программы высшего образования -  
программы специалитета  
по специальности 31.05.01 Лечебное дело**

Москва 2022г.

Настоящая рабочая программа дисциплины С.1.В.О.2 «Болезни, связанные с нарушениями в иммунной системе, в практике врача амбулаторно-поликлинического звена» (Далее – рабочая программа дисциплины), является частью программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Направленность (профиль) образовательной программы: Лечебное дело

Форма обучения: очная

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре иммунологии медико-биологического факультета (далее – кафедра) ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, авторским коллективом под руководством Хаитова М.Р., доктора мед. наук, профессора, члена-корреспондента РАН.

Составители:

№ п.п.	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1	Ганковская Людмила Викторовна	д-р мед. наук, профессор	профессор кафедры иммунологии медико-биологического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России	
2	Хорева Марина Викторовна	д-р мед. наук, доцент	профессор кафедры иммунологии медико-биологического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России	
3	Громова Татьяна Вячеславовна	канд. биол. наук	доцент кафедры иммунологии медико-биологического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 40 от «28» июня 2022г.).

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п.п.	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1	Порядин Геннадий Васильевич	д-р мед. наук, профессор, чл.-корр. РАН,	Почетный зав. кафедрой патофизиологии и клинической патофизиологии лечебного факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом лечебного факультета, протокол № 1 от «29» августа 2022г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «9» февраля 2016 г. № 95 (Далее – ФГОС ВО 3+).

2) Общая характеристика образовательной программы.

3) Учебный план образовательной программы.

4) Устав и локальные акты Университета.

## **1. Общие положения**

### **1.1. Цель и задачи освоения дисциплины**

1.1.1. Целью освоения дисциплины является изучение общих закономерностей структуры и функционирования иммунной системы организма в норме и при заболеваниях, обусловленных нарушением иммунных механизмов, а также диагностики, терапии и предупреждения аллергических, иммунодефицитных и других иммуноопосредованных заболеваний.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- дать знания о причинах развития, иммунопатогенезе и клинических проявлениях основных иммунодефицитных, аллергических и других болезней иммунной системы;
- сформировать представление об основных методах диагностики состояния иммунной системы, интерпретации результатов иммунологического обследования;
- сформировать методологические основы постановки иммунологического и аллергологического диагноза и выработки тактики профилактики и лечения болезней иммунной системы;
- дать целостное представление об иммунодефицитах и аллергопатологии;
- выработать представление о значимости иммунных нарушений в патогенезе различных заболеваний человека и принципах их иммунотерапии.

### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Болезни, связанные с нарушениями в иммунной системе, в практике врача амбулаторно-поликлинического звена» изучается в 5 семестре и относится к вариативной части Блока С1 Дисциплины(модули). Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины:

- Анатомия
- Биология
- Биохимия
- Гистология, эмбриология, цитология
- Иммунология

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Акушерство и гинекология; Дерматовенерология; Инфекционные болезни; Клиническая фармакология; Педиатрия; Поликлиническая терапия.

**1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:**

5 семестр

Планируемые результаты обучения по дисциплине: (знания, умения навыки)	Компетенции студента, на формирование которых направлены результаты обучения по дисциплине	Шифр компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
<p><b>Знать:</b> способы и методы саморазвития и самообразования.</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала.</p> <p><b>Владеть навыками</b> самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности.</p>	<p>Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала.</p>	<p>ОК-5</p>
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
<p><b>Знать:</b> структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа.</p> <p><b>Уметь:</b> охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, оценить медиаторную роль цитокинов, обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования больного.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> методами оценки нормального и патологического состояния иммунной системы</p>	<p>Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>ОПК-9</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<p><b>Знать:</b> основные иммунопатологические синдромы; иммунопатогенез, методы диагностики основных заболеваний иммунной системы человека; методы оценки</p>	<p>Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных,</p>	<p>ПК-5</p>

<p>иммунного статуса, показания и принципы его оценки.  <b>Уметь:</b> проводить сбор жалоб и анамнеза пациента с целью выявления иммунопатологических синдромов, интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1-го уровня, интерпретировать результаты основных диагностических аллергологических проб.  <b>Владеть навыками:</b> сбора и оценки иммунологического и аллергологического анамнеза, выявления иммунопатологических синдромов, методами лабораторного иммунологического и аллергологического обследования: владеть основными принципами постановки предварительного иммунологического диагноза с последующим направлением к врачу аллергологу-иммунологу.</p>	<p>патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p>	
<p><b>Знать:</b> принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии первичных и вторичных иммунодефицитов, аллергопатологии, аутоиммунных и лимфопролиферативных заболеваний.  <b>Уметь:</b> проводить первичную и вторичную профилактику основных нозологических форм иммуно и аллергопатологии.  <b>Владеть навыками</b> лечения сопутствующей иммуно- и аллергопатологии, оценивать эффективность проводимой иммунотерапии.</p>	<p>Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.</p>	<p>ПК-9</p>

## 2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий/ Формы промежуточной аттестации	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Учебные занятия</b>													
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч.:</b>	<b>64</b>					64							
Лекционное занятие (ЛЗ)	16					16							
Семинарское занятие (СЗ)													
Практическое занятие (ПЗ)													
Практикум (П)													



			<p>аналитическим (2-й уровень) тестам, особенности постановки, интерпретация результатов. Оценка активации, пролиферации, дифференцировки, регуляции апоптоза клеток иммунной системы (патогенетический принцип). Аналитический принцип оценки иммунных подсистем (Toll-подобные рецепторы, цитокины, комплемент и другие).</p> <p>Принципы иммунодиагностики (серологические, клеточные, молекулярные, генные). Современные методы оценки иммуоцитокинов (про- и противовоспалительные, регуляторные субпопуляций CD4 Т-лимфоцитов: Th1, Th2, Th17, Т-регуляторные лимфоциты (Treg), цитотоксических (CD8, NK, NKT клеток).</p> <p>Возрастные изменения иммунной системы (ранний детский возраст, старение). Особенности иммунной системы плода.</p>
2.	<p>ОК-5 ОПК-9 ПК-5 ПК-9</p>	<p><b>Тема 2. Болезни иммунной системы.</b> <b>Иммуноопосредованные заболевания. Основные принципы иммунотерапии</b></p>	<p>Определение, классификация. Характеристика иммуноопосредованных заболеваний человека, патогенетические механизмы, распространенность. Основные механизмы развития иммунопатологического процесса. Принципы постановки иммунологического диагноза. Иммунологический анамнез. Особенности обследования больных с иммунопатологией. Критерии иммунопатологии. Роль иммунных нарушений в патогенезе широко распространенных заболеваний человека.</p> <p>Генетические факторы и основы персонализированной иммунологии.</p> <p>Иммунодефицитные заболевания. Определение. Современная классификация. Эпидемиология иммунодефицитов. Первичные и приобретенные иммунодефициты. Механизмы развития, распространенность. Клинико-лабораторные критерии иммунодефицитов. Дифференциальная</p>

			<p>диагностика различных форм иммунодефицитов.</p> <p>Основные клинические формы иммунодефицитов. Синдром тяжелого комбинированного иммунодефицита, гетерогенность, отдельные варианты (ретикулярная дисгенезия, синдром дефицита аденозиндезаминазы и другие). Синдромы тимусзависимого иммунодефицита (синдром Ди Джорджи и другие). Синдромы, проявляющиеся недостаточностью антителообразования (агаммаглобулинемия Брутона, синдром селективного дефицита IgA, общая переменная иммунная недостаточность и другие).</p> <p>Основные принципы предупреждения и лечения иммунодефицитов. Генотерапия.</p> <p>Вторичные иммунодефициты, характеристика, патогенетические механизмы развития, диагностика.</p>
<b>Раздел 2. Основы аллергопатологии</b>			
3.	<p>ОК-5</p> <p>ОПК-9</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-9</p>	<p><b>Тема 3. Основы аллергопатологии</b></p>	<p>Современные представления об аллергопатологии. Распространенность аллергических заболеваний. Роль социальных и семейных факторов. аллергическими заболеваниями.</p> <p>Современная классификация иммунопатологических реакций. Реакции повышенной чувствительности немедленного и замедленного типов.</p> <p>Понятие об атопии, роль генетических факторов, конкретные проявления. Стадии развития аллергических реакций.</p> <p>Роль иммунных и воспалительных клеток и их медиаторов в аллергических процессах. Современные представления о тучных клетках, базофилах, характеристика. Аллергическое воспаление, роль эозинофилов. Медиаторы аллергического воспаления. Т- и В-лимфоциты в аллергопатологии. Нарушение баланс Th1/Th2 CD4 лимфоцитов и аллергия.</p> <p>IgE, структура, свойства, участие в аллергическом процессе. Рецепторы</p>

			<p>IgE. Иммуноглобулины других классов при аллергопатологии.</p> <p>Принципы диагностики аллергических заболеваний.</p> <p>Аллергены как препараты для диагностики и лечения, их строение, классификация, требования для клинического применения, стандартизация. Наиболее распространенные аллергены. Аллергологический анамнез. Кожные пробы, их виды, оценка, показания к проведению и противопоказания. Провокационные аллергические тесты, виды, способы постановки, оценка, показания и противопоказания. Полоскательные тесты.</p> <p>Лабораторные методы исследования. Принципы выявления псевдоаллергических реакций.</p> <p>Бронхиальная астма. Эпидемиология. Классификация. Этиология и патогенез (иммунопатогенез) основных форм бронхиальной астмы. Атопическая и другие формы бронхиальной астмы. Дифференциальный диагноз Природа аллергена. Клиническая картина, значение функции внешнего дыхания. Современные принципы лечения больных бронхиальной астмой. Аллерген-специфическая иммунотерапия, показания и противопоказания. Фармакотерапия.</p> <p>Атопический дерматит. Современное определение. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Дифференциальный диагноз. Лабораторные показатели. Роль генетических факторов. Связь с другими аллергическими заболеваниями. Лечение.</p> <p>Крапивница и отек Квинке (аллергические формы). Классификация. Диагностика. Клиническая картина. Дифференциальный диагноз. Лечение.</p> <p>Лекарственная аллергия. Виды побочного действия лекарств. Наиболее распространенные лекарства, вызывающие аллергию. Клинические</p>
--	--	--	---

			проявления. Диагностическая ценность различных тестов. Лечение и предупреждение лекарственной аллергии. Аллергенспецифическая иммунотерапия, показания и противопоказания. Фармакотерапия больного аллергическим заболеванием.
--	--	--	---

#### 4. Тематический план дисциплины

##### 4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем

№ п/п	Виды учебных занятий/ форма промежуточной аттестации*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов (модулей). Порядковые номера и наименование тем (модулей) модулей. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости.**	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации***					
					КП	ОУ	ТЭ	РЗ	КПР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>5 семестр</b>										
<b>Раздел 1. Современные подходы к оценке иммунной системы. Болезни иммунной системы. Иммуноопосредованные заболевания. Основные принципы иммунотерапии</b>										
		<b>Тема 1. Современные подходы к оценке иммунной системы</b>								
1	ЛЗ	Современные подходы к оценке иммунной системы человека	2	Д	*					
2	КПЗ	Современные методы иммунодиагностики. Общие принципы диагностики заболеваний иммунной системы.	3	Т	*			*	*	
		<b>Тема 2. Болезни иммунной системы. Иммуноопосредованные заболевания. Основные принципы иммунотерапии</b>								
3	ЛЗ	Болезни иммунной системы	2	Д	*					
4	ЛЗ	Основные виды и принципы иммунотерапии	2	Д	*					
5	ЛЗ	Первичные и вторичные иммунодефициты	2	Д	*					
6	ЛЗ	Иммуноопосредованные заболевания	2	Д	*					
7	КПЗ	Первичные иммунодефициты (ПИД): ТКИД, первичные иммунодефициты с синдромальными проявлениями	3	Т	*				*	
8	КПЗ	ПИД с нарушениями выработки антител, дефекты фагоцитарного звена, дефекты системы комплемента	3	Т	*				*	
9	КПЗ	Физиологические иммунодефициты	3	Т	*				*	

10	КПЗ	Вторичные иммунодефициты, вызванные вирусными инфекциями	3	Т	*			*	*	
11	КПЗ	Аутоиммунные заболевания: иммунопатогенез, причины срыва иммунной толерантности, методы диагностики и лечения	3	Т	*			*	*	
12	КПЗ	Современные принципы иммунотерапии	3	Т	*			*	*	
13	К	Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 1 и 2	3	Р	*	*	*			
<b>Раздел 2. Основы аллергопатологии</b>										
<b>Тема 3. Основы аллергопатологии</b>										
14	ЛЗ	Введение в аллергопатологию	2	Д	*					
15	ЛЗ	Методы диагностики и лечения аллергопатологии.	2	Д	*					
16	ЛЗ	Аллергопатология бронхолегочной системы.	2	Д	*					
17	КПЗ	Аллергические заболевания. Механизмы развития и иммунопатогенез аллергических заболеваний, виды аллергенов	3	Т	*				*	
18	КПЗ	Современные принципы аллергодиагностики: клинические, лабораторные и провокационные тесты	3	Т	*			*	*	
19	КПЗ	Аллергопатология бронхолегочной системы. Бронхиальная астма.	3	Т	*			*	*	
20	КПЗ	Аллергический ринит, конъюнктивиты, поллиноз.	3	Т	*			*	*	
21	КПЗ	Аллергопатология кожи. Методы диагностики, лечение.	3	Т	*			*	*	
22	КПЗ	Лекарственная аллергия, причины и проявления.	3	Т	*			*	*	
23	КПЗ	Острые и неотложные состояния в аллергологии.	3	Т	*			*	*	
24	К	Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 3	3	Р	*	*	*			
<b>Всего часов за семестр:</b>			<b>64</b>							
<b>Всего часов по дисциплине</b>			<b>64</b>							

### Условные обозначения:

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации \*

Виды учебных занятий, формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Семинарское занятие	Семинар	СЗ
Практическое занятие	Практическое	ПЗ
Практикум	Практикум	П
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ

Лабораторная работа	Лабораторная работа	ЛР
Клинико-практические занятия	Клинико- практическое	КПЗ
Специализированное занятие	Специализированное	СЗ
Комбинированное занятие	Комбинированное	КЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К
Контрольная работа	Контр. работа	КР
Итоговое занятие	Итоговое	ИЗ
Групповая консультация	Групп. консультация	КС
Конференция	Конференция	Конф.
Защита курсовой работы	Защита курсовой работы	ЗКР
Экзамен	Экзамен	Э

### Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)\*\*

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам, модулям) дисциплины

### Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся/ \*\*\*

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ) ***	Техническое и сокращённое наименование		Виды работы обучающихся (ВРО) ***	Типы контроля
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие	КП	Присутствие	Присутствие
2	Учет активности (А)	Активность	А	Работа на занятии по теме	Участие
3	Опрос устный (ОУ)	Опрос устный	ОУ	Выполнение задания в устной форме	Выполнение обязательно
4	Опрос письменный (ОП)	Опрос письменный	ОП	Выполнение задания в письменной форме	Выполнение обязательно
5	Опрос комбинированный (ОК)	Опрос комбинированный	ОК	Выполнение заданий в устной и письменной форме	Выполнение обязательно
6	Тестирование в электронной форме (ТЭ)	Тестирование	ТЭ	Выполнение тестового задания в электронной форме	Выполнение обязательно
7	Проверка реферата (ПР)	Реферат	ПР	Написание (защита) реферата	Выполнение обязательно
8	Проверка лабораторной работы (ЛР)	Лабораторная работа	ЛР	Выполнение (защита) лабораторной работы	Выполнение обязательно

9	Подготовка учебной истории болезни (ИБ)	История болезни	ИБ	Написание (защита) учебной истории болезни	Выполнение обязательно
10	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	Практическая задача	РЗ	Решение практической (ситуационной) задачи	Выполнение обязательно
11	Подготовка курсовой работы (ПКР)	Курсовая работа	ПКР	Выполнение (защита) курсовой работы	Выполнение обязательно
12	Клинико-практическая работа (КПР)	Клинико-практическая работа	КПР	Выполнение клинико-практической работы	Выполнение обязательно
13	Проверка конспекта (ПК)	Конспект	ПК	Подготовка конспекта	Выполнение обязательно
14	Проверка контрольных нормативов (ПKN)	Проверка нормативов	ПKN	Сдача контрольных нормативов	Выполнение обязательно
15	Проверка отчета (ПО)	Отчет	ПО	Подготовка отчета	Выполнение обязательно
16	Контроль выполнения домашнего задания (ДЗ)	Контроль самостоятельной работы	ДЗ	Выполнение домашнего задания	Выполнение обязательно, Участие
17	Контроль изучения электронных образовательных ресурсов (ИЭОР)	Контроль ИЭОР	ИЭОР	Изучения электронных образовательных ресурсов	Изучение ЭОР

#### 4.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Период обучения (семестр). Наименование раздела, тема дисциплины (модуля).	Содержание самостоятельной работы обучающихся	Всего часов
1	2	3	4
<b>5 семестр</b>			
<b>Раздел 1. Современные подходы к оценке иммунной системы. Болезни иммунной системы. Иммуноопосредованные заболевания. Основные принципы иммунотерапии</b>			
1.	Тема 1. Современные подходы к оценке иммунной системы	Подготовка к занятиям: работа с учебниками, учебно-методическими пособиями.	4
2.	Тема 2. Болезни иммунной системы. Иммуноопосредованные заболевания. Основные принципы иммунотерапии	Подготовка к занятиям: работа с учебниками, учебно-методическими пособиями.	10
		Написание реферата	4
		Подготовка к текущему контролю.	6
<b>Раздел 2. Основы аллергопатологии</b>			
3.	Тема 3. Основы аллергопатологии	Подготовка к занятиям: работа с учебниками, учебно-методическими пособиями.	10
		Написание реферата	4
		Подготовка к текущему контролю.	6
<b>Итого:</b>			<b>44</b>

## 5. Организация текущего контроля успеваемости обучающихся

### 5.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся

#### 5.1.1. Условные обозначения:

Типы контроля (ТК)\*

Типы контроля		Тип оценки
Присутствие	П	наличие события
Участие (дополнительный контроль)	У	дифференцированный
Изучение электронных образовательных ресурсов (ЭОР)	И	наличие события
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный

#### Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)\*\*

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам, модулям) дисциплины

#### 5.1.2. Структура текущего контроля успеваемости по дисциплине

5 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы						
				ТК*	ВТК**	Max.	Min.	Шаг
Лекционное занятие	ЛЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
Клинико-практическое занятие	КПЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Решение практической (ситуационной) задачи	РЗ	В	Т	10	0	1
		Клинико-практическая работа	КПР	В	Т	10	0	1
Коллоквиум (рубежный (модульный) контроль)	К	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Опрос устный	ОУ	В	Р	20	0	1
		Тестирование в электронной форме	ТЭ	В	Р	10	0	1

#### 5.1.3. Весовые коэффициенты текущего контроля успеваемости обучающихся (по видам контроля и видам работы)

## 5 семестр

Вид контроля	План в %	Исходно		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы	ТК	План в %	Исходно		Коэф.
		Баллы	%				Баллы	%	
Текущий дисциплинирующий контроль	20	25	7,69	Контроль присутствия	П	25	25	7,69	1
Текущий тематический контроль	40	240	73,9	Решение практической (ситуационной) задачи	В	10	100	30,8	0,1
				Клинико-практическая работа	В	5	140	43,1	0,04
Текущий рубежный (модульный) контроль	40	60	18,5	Опрос устный	В	30	40	12,3	0,75
				Тестирование в электронной форме	В	30	20	6,15	1,5
Мах. кол. баллов	100	325							

5.2. Порядок текущего контроля успеваемости обучающихся (критерии, показатели и порядок текущего контроля успеваемости обучающихся)

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями.

## 6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

### 5 семестр

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану - зачет.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации: на основании семестрового рейтинга.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

**7.2. Критерии, показатели и порядок промежуточной аттестации обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы. Порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок.**

### **5 семестр**

**Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине в форме зачёта**

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре, в соответствии с расписанием занятий по дисциплине, как правило на последнем занятии.

Время на подготовку к промежуточной аттестации не выделяется.

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета, а также порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями.

## **8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины**

Обучение по дисциплине "Болезни, связанные с нарушениями в иммунной системе, в практике врача амбулаторно-поликлинического звена» складывается из контактной работы, включающей лекционные занятия, клиничко-практические занятия, коллоквиумы, и самостоятельной работы.

При изучении дисциплины необходимо использовать рекомендуемую основную и дополнительную учебную литературу, лекционный материал, доступную специализированную научную литературу, интернет и освоить обязательные практические умения.

Клиничко-практические занятия проводятся в виде клиничко-практической работы, которая включает разбор клинических и лабораторных показателей при иммуноопосредованных заболеваниях и решение ситуационных задач.

В учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий, включая чтение лекций, дискуссий, обсуждения рефератов, презентаций, отдельных тем занятий. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет более 50% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям и включает изучение основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, написание рефератов и подготовка презентаций по рекомендуемым темам, а также подготовку к текущему контролю.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно готовят, оформляют и представляют для обсуждения реферат, презентацию. Написание реферата, решение ситуационных задач способствует формированию теоретических и практических навыков (умений).

### **Правила оформления реферата.**

Требования к оформлению титульного листа: вверху страницы по центру указывается название учебного заведения (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России), ниже по центру название кафедры (Кафедра иммунологии МБФ).

В середине страницы по центру заглавными буквами пишется название реферата (темы реферата должны быть согласованы с преподавателем). Ниже названия справа пишется фамилия и инициалы исполнителя с указанием факультета и номера группы, ниже фамилия и инициалы преподавателя. Внизу страницы по центру – город и год написания.

Номер страницы на титульном листе не ставится.

План реферата: следующим после титульного листа должен идти план реферата. План реферата включает смысловое деление текста на разделы, параграфы и т.д., соответствующее название указывается в плане (не допускается включать в план слова «введение», «заключение»).

Требования к содержанию реферата: реферат включает введение, основную часть и заключительную часть.

Требования к введению: во введении приводится краткое обоснование актуальности темы, научное и практическое значение для соответствующей отрасли.

Требования к основной части: основная часть реферата содержит материал, который отобран студентом для рассмотрения проблемы. В общем смысле основным в реферате должно быть раскрытие темы, достижение того результата, который задан целью.

Требования к наглядным материалам: наглядными материалами могут служить рисунки, фотографии, графики, диаграммы, таблицы и т.д. Все вышеперечисленное должно иметь сквозную нумерацию и обязательные ссылки в тексте. Цитируемые источники указываются в сносках.

Требования к заключению: в заключении автор формулирует выводы по разделам реферата или подводит итог по работе в целом. Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части реферата.

Требования к списку используемой литературы: при подготовке реферата необходимо использовать литературные источники не ранее 2000-го года, не допускается ссылка на нормативные документы, утвержденные во времена Советского Союза (за исключением, исторических ссылок), не допускается ссылка на интернет-ресурсы без указания автора и названия статьи или учебника. Источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности (по первым буквам фамилии автора или названия сборника). Необходи-

димо указать издательство, город и год издания. Список должен включать не менее 5 источников.

Пример: *Ярилин А.А. Иммунология. Издательство «ГЭОТАР-Медиа», Москва, 2010г.*

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов.

Текущий контроль определяется устным опросом в ходе занятий, в заключении курса проходит тестирование.

## 9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

### 9.1. Основная и дополнительная литература по дисциплине:

#### 9.1.1. Основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов (тем)	Семестр	Наличие литературы	
						В библиотеке	
						Кол. экз.	Электр. адрес ресурса
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Основы общей иммунологии: учеб. пособие для мед. вузов	Л. В. Ганковская, Л. С. Намазова-Баранова, Р. Я. Мешкова и др.	Москва: ПедиатрЪ, 2014	1-2	5	364	
2	Иммунология: учеб. для мед. вузов	Р. М. Хаитов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	1-2	5	264	
3	Иммунология [Электронный ресурс]: учебник	Р. М. Хаитов	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013	1-2	5		<a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a>
4	Иммунология: практикум : клеточные, молекулярные и генетические методы исследования: учеб. пособие [для мед. вузов]	Л. В. Ковальчук, Г. А. Игнатьева, Л. В. Ганковская и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.	1-2	5	176	

5	Иммунология [Электронный ресурс] : практикум : клеточ., молекуляр. и генет. методы исслед. : [учеб. пособие для высш. проф. образования]	Л. В. Ковальчук и др.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012	1-2	5		<a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a> .
6	Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии: [учеб. для вузов]	Л. В. Ковальчук, Л. В. Ганковская, Р. Я. Мешкова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	1-2	5	268	
7	Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : [учеб. для вузов]	Л. В. Ковальчук, Л. В. Ганковская, Р. Я. Мешкова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	1-2	5		<a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a> .

### 9.1.2. Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Наличие доп. литературы			
						В библиотеке		На кафедре	
						Кол. экз.	Электр. адрес ресурса	Кол. экз.	В т.ч. в электр. виде
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Иммунология [Электронный ресурс]: атлас	Р. М. Хаитов, А. А. Ярилин, Б. В. Пинегин.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011	1-2	5		<a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a> .		
2	Иммунология: норма и патология: [учеб. для мед. вузов и ун-тов]	Р. М. Хаитов, Г. А. Игнатьева, И. Г. Сидорович	М.: Медицина, 2010	1-2	5	328		3	
3	Аллергология и иммунология [Электронный ресурс]	Е. Н. Медункина и др.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012	2	5		<a href="http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp">http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp</a> .		

	ресурс] : нац. рук. : крат. изд.		Медиа, 2012.				Default.asp		
4	Вакцины и вакцинация [Электронный ресурс] : нац. рук.	О. И. Лябис и др.	Москва: ГЭОТА Р-Медиа, 2014	2	5		http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp		

Книгообеспеченность по образовательной программе представлена по ссылке <https://rsmu.ru/library/resources/kniгоobespechennost/>

## **9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины:**

1. <http://www.elibrary.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
3. [www.medlit.ru](http://www.medlit.ru)
4. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>

## **9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:**

1. Автоматизированная образовательная среда Университета.
2. Балльно-рейтинговая система контроля качества освоения образовательной программы в автоматизированной образовательной системе Университета

## **9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренные программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (ноутбуки, мультимедийный проектор, проекционный экран, телевизор, конференц-микрофон, блок управления оборудованием)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении отдельных практических занятий демонстрируется современное оборудование, используемое для научных исследований (ламинарные боксы, проточный цитометр, оборудование для «полимеразной цепной реакции реального времени», иммуноферментный анализ и другие).

#### **Приложения:**

1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ /Хаитов М.Р./

	Содержание - заполнить	Стр.
--	------------------------	------

1.	Общие положения	4
2.	Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость	6
3.	Содержание дисциплины	7
4.	Тематический план дисциплины	11
5.	Организация текущего контроля успеваемости обучающихся	15
6.	Организация промежуточной аттестации обучающихся	16
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	16
8.	Методические указания обучающимся по освоению дисциплины	17
9.	Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины	19
	Приложения:	
1)	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).	