

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Н. Н. Митрофанова, В. А. Мельников,
А. С. Есаулов**

ИММУНОЛОГИЯ

Рабочая тетрадь

Часть 2

Клиническая иммунология

ПЕНЗА 2020

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет» (ПГУ)

Н. Н. Митрофанова, В. А. Мельников,
А. С. Есаулов

ИММУНОЛОГИЯ

Рабочая тетрадь

Часть 2

Клиническая иммунология

Пенза
Издательство ПГУ
2020

УДК 616/36
М67

Рецензент

доктор биологических наук,
профессор кафедры биологии, биологических технологий
и ветеринарно-санитарной экспертизы

Пензенского государственного аграрного университета

Г. В. Ильина

Митрофанова, Н. Н.

М67 Иммунология : рабочая тетрадь : в 2 ч. : Ч. 2. Клиническая иммунология / Н. Н. Митрофанова, В. Л. Мельников, А. С. Есаулов. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2020. – 60 с.

Представлена методика проведения практических работ по иммунологии для студентов медицинских вузов. Соответствует программе обучающихся II курса по иммунологии (2016 г.).

Издание подготовлено на кафедре микробиологии, эпидемиологии и инфекционных болезней Медицинского института ПГУ и предназначено для обучающихся по специальностям 31.05.01 «Лечебное дело» и 31.05.02 «Педиатрия».

УДК 616.36

*Рекомендовано к изданию
методической комиссией Медицинского института
Пензенского государственного университета
(протокол № 3 от 14.11.2019)*

© Пензенский государственный
университет, 2020

Содержание

Тема 1. Клиническая иммунология: иммунный статус макроорганизма, влияние различных факторов на иммунный статус. Иммунодефициты, иммунокоррекция, экспериментальные модели иммунодефицитных состояний	5
Тема 2. Клиническая иммунология: принципы оценки иммунного статуса	12
Тема 3. Клиническая иммунология: первичные иммунодефициты	17
Тема 4. Клиническая иммунология: вторичные иммунодефициты	22
Тема 5. Клиническая иммунология: аутоиммунные заболевания.....	28
Тема 6. Клиническая иммунология: аллергические заболевания. Гиперчувствительность и ее диагностика	33
Тема 7. Клиническая иммунология: иммуноанализы. Иммуноферментные методы в иммунологии, постановка и оценка. Иммуноэлектрофорез, модификации, применение. Иммуноблоттинг. Радиоиммунный метод	41
Тема 8. Клиническая иммунология: генетические методы исследования в иммунологии	45
Тема 9. Иммунокорректирующая терапия. Иммуномодулирующие препараты	51
Тема 10. Клиническая иммунология: контрольное занятие.....	58

Учебное издание

**Митрофанова Наталья Николаевна,
Мельников Виктор Львович,
Есаулов Антон Сергеевич**

ИММУНОЛОГИЯ

Часть 2

Клиническая иммунология

Редактор *Т. Н. Судовчихина*
Технический редактор *С. В. Денисова*
Компьютерная верстка *С. В. Денисовой*

Подписано в печать 15.05.2020.
Формат 60×84¹/₈. Усл. печ. л. 6,98.
Тираж 150. Заказ № 88.

Издательство ПГУ
440026, Пенза, Красная, 40
Тел./факс: (8412) 56-47-33; e-mail: iic@pnzgu.ru

