

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУКБИБЛИОГРАФИЯ

М. А. Юрьев, В. В. Свляревич, В. А. Хитун. «Руководство к практическим занятиям по физике». Военно-Медицинская Академия им. Кирова, Ленинград, 1952, 308 стр.

Наша методическая литература по физике не богата, и всякая новинка в этой области является желательной и привлекает внимание.

Рецензируемое руководство предназначено для студентов вузов-специализирующихся в областях новой техники и физико-математических наук, а изучающих дисциплины медицинские и биологические не требующие математической подготовки. Это целевое назначение определяет и содержание «Руководства» и форму его изложения. Уже при первом ознакомлении можно отметить его оригинальность. Авторы на основании богатого многолетнего методического опыта работы в высшей медицинской школе имели возможность чётко выразить те требования, которым должно удовлетворять учебное пособие этого рода.

Это резко отличает составленное ими пособие от других подобных изданий — и уже поэтому делает его ценным.

Заслуживает внимания и содержание самих работ, подобранных для практических занятий. В «Руководство» вошли как основные классические задачи экспериментальной физики (взвешивание, электрические измерения, вопросы оптики и пр.), так и примеры употребления более новых приборов, ставших достоянием экспериментатора относительно недавно и не вошедшие в другие аналогичные учебные пособия (катодный осциллограф, рентгеновская установка, многосеточные электронные лампы и др.).

Всего авторами предложено 36 упражнений из разных разделов физики. Подбор их следует признать удачным, соответствующим нуждам преподавания. Почти все основные части курса нашли в них своё отражение, за исключением калориметрии, акустики и газового разряда. Нам кажется, что при повторном издании руководства эти пробелы следует обязательно пополнить.

В медицинских вузах, где калорийность питания и тепловой обмен в организме являются существенными вопросами в разных дисциплинах и требуют строгого физического обоснования, практика в тепловых измерениях в области средних температур нам кажется ценной и исключение их едва ли можно считать обоснованным.

Следует пополнить и упражнения, освещающие измерения с переменным током, изложенные весьма сжато, а также включить работы с электротроном и люминесценцией.

Следует учесть, что студенты при том числе часов, которое они могут уделить физическому практикуму в наших медицинских вузах, едва ли сумеют выполнить весь перечень работ, предлагаемый авторами, и преподавателям всё равно придётся делать выбор заданий, а потому расширить этот выбор в указанных направлениях особенно желательно

Это увеличит пропускную способность лаборатории и облегчит работу преподавателя. Разные студенты будут выполнять разные перечни упражнений, что, конечно, оживит работу. Что касается самого изложения предлагаемого материала, то следует отметить и приветствовать насыщенность каждой работы ценными сведениями и материалами справочного характера. Это позволяет студенту использовать часы работы в лаборатории с максимальной продуктивностью, не теряя ни минуты на разыскивание нужных для работы табличных данных, на восстановление в памяти узловых моментов курса по учебнику и на расспросы преподавателя; это стимулирует активность и личную инициативу студента, давая ему возможность полностью сосредоточиться на экспериментировании.

В этом отношении рецензируемое руководство выгодно отличается от большинства существующих пособий для практических занятий, в которых излагается лишь принципиальная сторона предлагаемого для разрешения вопроса, так что студенту выполнить задачу полноценно, не прибегая к другим источникам, невозможно. Примерами такого весьма удачного, насыщенного изложения являются упражнения: 1. Точное взвешивание; 3. Определение плотности твёрдых и жидких тел; 5. Определение атмосферного давления; 19. Исследование процесса заряда конденсатора; 20. Электронная лампа; 22. Электронно-лучевая трубка; 34. Определение альbedo при помощи селенового фотоэлемента и другие.

К сожалению, этой ценной особенностью обладают не все описания работ, вошедшие в состав «Руководства». Несколько упражнений описаны слишком кратко. Например, упражнение 18. Определение индуктивности и ёмкости в цепи переменного тока; 30. Градуировка спектроскопа; 15. Измерение сопротивлений с помощью моста. В этих работах условия их выполнения и описание приборов изложены слишком кратко, а самое задание сужено по сравнению с другими работами.

С другой стороны, объём некоторых заданий представляется нам слишком обширным. Едва ли студенты смогут выполнить их в отведённые для практики часы. К таким работам следует отнести: 29. Определение увеличения микроскопа; 20. Электронная лампа. Быть может, их следовало бы разделить каждую на две и даже на три работы.

Вот те немногие замечания, которые можно было бы сделать по поводу изложения описания отдельных работ.

Следует приветствовать хорошее оформление текста и весьма удачный подбор иллюстраций. Это облегчает пользование «Руководством» и повышает его методическую ценность. Опечаток в тексте немного.

Новое учебное пособие уже получило признание среди основных групп читателей — студентов медицинских вузов и тех преподавателей, которые имеют возможность опираться на него в своей повседневной работе. К сожалению, ограниченный тираж ведомственного издания совершенно исключает возможность довести его до широких кругов учащейся молодёжи, которая, особенно в провинции, остро нуждается именно в таких обстоятельных насыщенных содержанием руководств. Необходимо добиться переиздания его большим тиражом и при этом, конечно, внести в него те небольшие дополнения и исправления, которые отмечены нами и которые будут обнаружены в практике пользования «Руководством» при преподавании.

Г. Б. Остроумов

Редактор Г. В. Розенберг.

Техн. редактор Р. А. Негримова.

Подписано к печати 19/VI 1953 г. Бумага 60 × 92/16. 5,13 бум. л. +1 вклейка. 10,31 печ. л. 10,07 уч.-изд. л. 39 450 тип. зн. в печ. л. Г-04246 Тираж 4925 экз. Цена книги 10 руб. Заказ № 190.

13-я Журнальная типография Союзполиграфпрома Главиздата  
Министерства Культуры СССР, Москва, Гурднеровский пер., д. 1а.