

ФИЗИКА



Только в физике соль!..

ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ К ГАЗЕТЕ «ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ»

№ 5, ФЕВРАЛЬ 1999

В 1986 г. побывал я в Донецке, на семинаре у В.Ф. Шаталова (огромное ему спасибо). Вот с той поры покоя мне и не стало. Знаю, что появились с тех пор и другие авторитеты, а разрекламированный тогда Виктор Федорович вроде бы вышел из моды... Да только, кажется мне, забывать его уроки стали у нас прежде всего потому, что не поняли их до конца. «попробовав на зуб» лишь отдельные, подчас чисто внешние, элементы. А они в отрыве от системы не дают ожидаемого эффекта.

Сам я понял это отчасти случайно. Во-первых, благодаря тому, что знакомство мое с новаторской педагогикой началось не в Донецке, а гораздо раньше. И второе (а может быть, первое): мне очень везло на людей. Руководство школы № 241 (где я работал почти 10 лет, где, в общем-то, и стал учителем), наблюдая мои метания, предложило «собрать» для меня 7-й класс — «в комплексе, так в комплексе». Правда, у меня к этому времени еще кое-какие мысли появились: а почему, собственно, 7-й? Давайте с 5-го!

Авантюра? Может быть. Хотя, если честно, тут было больше логики, чем риска. Судите сами: материал-то, составляющий основу школьного курса физики, был написан еще в 20—30-е гг.! И адресован он был семиклассникам с учетом уровня грамотности страны, только-только переставшей бороться с неграмотностью. И если мы, закрывая на это глаза, предлагаем почти азбучные истины вводного курса физики сегодняшним семиклассникам, то стоит ли удивляться падению интереса к изучению естественных наук?

Затевался эксперимент для того, чтобы увлечь ребят физикой, а в результате я сам увлекся. Тот мой 5-й — сегодня студенты 3-х курсов различных московских университетов (на 90% — технических). Тот мой 5-й сделал меня в 1992 г. москов-

В АВАНГАРДЕ

Н.А.КОРМАКОВ,
школа № 264, г. Москва

ФИЗИКА-11

ПОСОБИЕ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

В ситуации информационного «взрыва» необходимость получения все возрастающего объема знаний и умений вступает в противоречие с ограниченными временем, которое отводится на овладение учебным материалом. Актуальной становится проблема уплотнения учебных знаний, причем за счет не механического усеяния объема изучаемого материала, а его структурирования укрупненными дидактическими единицами.

ским «Учителем года». Тот мой 5-й в полном составе, вместе со мной, перешел в Государственную столичную гимназию (где я работал завучем). Моя же методика раннего изучения физики была включена в учебный план областного педуниверситета.

И все это время шло накопление материала. В своей работе я использую следующие методические приемы:

- блочное планирование и блочный контроль знаний;
- опорный конспект и работу с ним на разных этапах урока;
- взаимоконтроль;
- систематическую работу с карточками домашних заданий;
- гибкую систему оценивания знаний учащихся;
- гласность в выставлении оценок.

Каждая изучаемая тема разбивается на отдельные блоки. Этот законченный по содержанию материал изучается в течение 8—14 уроков. Изучение каждого блока выполняется по следующей технологии:

- изложение нового материала учителем (беседа, рассказ, лекция и т.п.);

- работа с опорным конспектом (ОК) дома;



- выполнение домашнего задания с помощью карточки с домашним заданием (КДЗ);
- воспроизведение ОК на уроке;

- обязательный завершающий контроль, который включает в себя:

- устное повторение вопросов темы;
- работу с тестовым заданием;
- контрольную работу по проверке выполнения письменных заданий из КДЗ (релейная

контрольная работа);

- контрольную работу по теме.

Перед началом изучения новой темы (блока), каждый ученик получает пособие, в который входят:

- план-задание по данному блоку;
- ведомость учета знаний по теме;
- набор ОК;
- набор КДЗ;
- пояснения к ОК;
- перечень основных формул с расшифровкой входящих в них физических величин.

Необходимые книги:
Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б. Физика-10. (1993, 1994).
Кормаков Н.А. Учебное пособие для учащихся 11-х классов. (1997).

В НОМЕРЕ:

ФАКУЛЬТАТИВ

«Золотые двадцатые»

Д. КЛЫКОВ,
В. ЧАРУГИН

Восточный, или
древнекитайский,
календарь

Н. ПАРФЕНТЬЕВА,
Г. ЛИПКИН

Тригонометрия в физике
11-й класс. Углубленный курс

О. ШВЕДОВ И ДР.

Московская городская
олимпиада школьников
по физике, 1998 г.

Задачи из-за кордона

✓ с. 2

П. САМОЙЛЕНКО,
А. СЕРГЕЕВ

О школьных учебниках

✓ с. 2

Н. КОРМАКОВ

Физика-11.

Квантовая физика.
Пособие для учащихся

11-й класс

✓ с. 3, 4, 13, 14

А. ЮНИН

Практикум по электронике

✓ с. 15

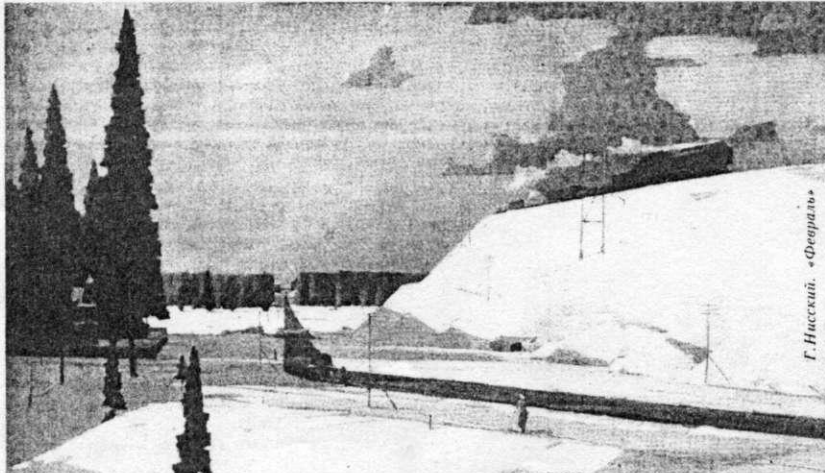
Б. УОЛПОЛ

Увлекательный мир физики

✓ с. 16

Продолжение на с. 3

ФЕВРАЛЬ



Г. Иисский. «Февраль»

По Смоленской дороге

Ж. Болотовой

По Смоленской дороге — леса, леса, леса.
По Смоленской дороге — столбы, столбы, столбы.
Над Смоленской дорожкой, как твои глаза —
Две вечерних звезды — голубых моих судьбы.

По Смоленской дороге — метель в лицо, в лицо.
Все нас из дому гонят дела, дела, дела.
Может, будь понадежнее рук твоих кольцо —
Покороче б, наверно, дорога мне легла.

По Смоленской дороге — леса, леса, леса.
По Смоленской дороге — столбы гудят, гудят.
На дорогу Смоленскую, как твои глаза.
Две холодных звезды голубых глядят, глядят.

Б. ОКУДЖАВА