

С.И. Малащенко

Техническая графика для школьников



В конце 1997 года был подписан к печати впервые созданный в Беларуси школьный учебник "Черчение. Техническая графика". Он написан профессором кафедры начертательной геометрии и технической графики нашего университета Виноградовым Виктором Никоновичем. В январе 1998 года ученики и учителя школ получили в пользование новый, красочно оформленный, изданный на высоком полиграфическом уровне учебник на русском и белорусском языках. Подготовило учебник к изданию известное не только в республике, но и за ее пределами издательское государственное предприятие "Народная асвета" Государственного комитета Республики Беларусь по печати, а качественно издал учебник коллектив Минского ордена Трудового Красного Знамени

полиграфического комбината имени Я. Коласа. Объем учебника 190 страниц (12 печ. листов), тираж издания – 87 500 экземпляров на белорусском и 150 000 – на русском языке – позволит обеспечить пособием практически каждого ученика.

Хочется отметить качественно новый подход автора к структуре учебника, к подбору иллюстраций, задач и практических заданий к каждому параграфу. Структура изложения материала максимально приближена к мировым стандартам. Простота и доступность, логическая последовательность материала делают учебник интересным и удобным в работе. В данном издании сконцентрирован огромный опыт автора, полученный в процессе работы с 1969 г. над школьным учебником "Черчение", который выпускался в Москве под его редакцией в соавторстве с А.Д. Ботвинниковым, И.С. Вышнепольским, С.И. Дембинским. Названный учебник много раз переиздавался, был переведен на многие языки народов СССР.

В новом, оригинальном издании нашли отражения самые интересные находки школьных учителей черчения, их опыт работы по данному предмету, обобщены тысячи предложений и замечаний, высказанных в ходе обсуждений каждого нового учебника "Черчение".

С постоянным обновлением и совершенствованием учебника, начиная с 1969 г., происходит изменение содержания школьного курса черчения. От вычерчивания фигур, геометрических построений осуществляется постепенный переход к чтению чертежей, обучению рациональным приемам выполнения эскизов и рабочих чертежей деталей. В систему графических и практических работ вводятся совершенно новые задачи, способствующие развитию творческих способностей учащихся, которые постепенно подводят их к осмыслению чертежа не как средства фиксации конкретного предмета или де-

тали на плоскости, а как средства динамического, способного запечатлеть образ любой формы, мысленно трансформированной или преобразованной.

Происходит постепенная подготовка перехода и к изменению названия предмета. К прежнему названию “Черчение”, что подразумевает обучение процессу “черчения”, “вычерчивания”, добавляется новое, на первый взгляд непривычное для школьного курса – “Техническая графика”. Введение в школьную программу новых тем и направлений графической подготовки школьников потребовало изменения всей структуры учебного курса. В проект базового учебного плана общеобразовательной школы с 12-летним сроком обучения уже включено новое образовательное направление – “Технология”, к одной из составных частей которого отнесены “Техническая графика и моделирование”.

Основная цель нового школьного учебника “Черчение. Техническая графика” – обеспечить усвоение учащимися систематических графических знаний, умений и навыков в период перехода от программы “Черчение” действующей в настоящее время, к новой, разрабатываемой программе – “Техническая графика”. Учебник должен обеспечить формирование графического компонента образования вплоть до момента завершения экспериментальной проверки и окончательного утверждения содержания разрабатываемого модуля “Технология”.

Основной материал хорошо иллюстрирован чертежами, наглядными изображениями, имеется справочная информация, вопросы для закрепления и повторения, задачи и упражнения для практических и графических работ. В учебник включены новые темы, изменена последовательность изложения материала, приведены сведения из информатики, материал отдельных тем значительно углублен и вместе с тем устранена его излишняя “технологичность”. Введение таких новых тем как – преобразование чертежей, реконструкция изображений, построение срезом и вырезом на поверхности деталей – делает материал более интересным и развивающим. Значительно расширена информация по архитектурно-строительным чертежам, добавлены сведения о генеральном плане, чертежах коммуникаций и др. Приведенный в конце учебника предметный указатель в значительной степени облегчает поиск интересующей информации по ключевому слову, или словосочетанию.

Учебник, несомненно, станет реальным и действенным подспорьем ученикам, поможет им овладеть всеми секретами технической графики, научит читать и создавать чертежи, ориентироваться в сложном и многогранном мире техники.