

4. Биков В. І., Кожем'якін О. С. Удосконалення процесу викладання дисципліни "Безпека життєдіяльності" у вищих закладах освіти // Безпека життєдіяльності. – 2007. – № 5. – С. 38-39.
5. Кобилянський О. В. Проблеми підготовки спеціалістів з безпеки життєдіяльності у вищих навчальних закладах // Матеріали VIII МНПК "Гуманізм та освіта". – 2006. – 11-13 червня 2006 року. – Вінниця : Вінницький національний технічний університет, 2006.

Билык Р. М. Роль и место курса "Охрана труда в отрасли" в системе профессиональной подготовки будущих учителей технологий.

В публикации выделяются базовые аспекты профессиональной подготовки будущих педагогов технологов к безопасным условиям труда в процессе трудовой деятельности, показано основные факторы которые приводят к травматизму и возможные пути их ликвидации.

Ключевые слова: трудовое обучение; профориентация; система образования; безопасные условия труда; техника безопасности; охрана труда;

Bilik R. M. Role and place of course labour "Protection in industry" in the systems of professional preparation of future teachers of technologies.

There are some aspects of professional preparation for future technological teachers to careless conditions of work in the process of realization classes in the scientific laboratories in the article. There are basic factories, that lead to hurt and some ways to their liquidation in this work.

Keywords: practical study, professional orientation, the system of education; careless conditions of work; the technic of safety; guard of work; unhappy incident.

Бондар Н. О.
Чернігівський національний педагогічний
університету імені Т. Г. Шевченка

ФОРМУВАННЯ НАВИЧКИ ВИЗНАЧЕННЯ ГОЛОВНОГО ВИДУ НА УРОКАХ КРЕСЛЕННЯ

З'ясоване значення формування навички визначення головного виду для продуктивної графічної діяльності. Визначено проблеми, з якими стикаються учні, їх причини, шляхи усунення. Запропоновано систему навчальних завдань та методичних прийомів, що сприятимуть формуванню навички правильного визначення головного виду в учнів на уроках креслення.

Ключові слова: навичка, головний вид, ортогональне зображення, вправа, графічне завдання.

Актуальність проблеми дослідження. Як свідчить педагогічний досвід, при виконанні креслеників з ортогональними проєкціями більшості учнів досить складно визначити головний вид деталі. Аналіз підручників, робочих зошитів, методичної літератури виявив, що питанню визначення головного виду перед виконанням кресленика приділяється незначна увага, або не приділяється зовсім [2; 4; 5; 6].

Більшість вправ і задач на побудову креслеників сформульовано таким чином, що учню вказується напрямок проєціювання для побудови головного виду, або він вже побудований. Інколи вчитель "допомагає" визначити головний вид шляхом підказки.

У досвідчених вчителів навичка визначення головного виду сформована в результаті багаторічної діяльності і відповідно наявності в пам'яті великої кількості просторових уявлень, тому вони часто не звертають уваги на труднощі учнів, молоді ж вчителі часто не можуть визначити причину цих труднощів, або не знають як їх усунути.

Метою даної роботи було вивчення процесу формування навички визначення головного виду при виконанні креслеників деталей учнями та визначення методичних рекомендацій для майбутніх вчителів креслення.

Суть проблеми з'ясовується, коли школярам дається завдання самостійно виконати креслення предмета в трьох проекціях. Якщо учень, засвоївши усі правила ортогонального проєціювання, невірною вибере головний вид, всі подальші побудови будуть вважатись помилковими, і кресленик не заслуговуватиме на високу оцінку. Такі недоліки у виконанні графічних робіт можуть зустрічатись протягом усього періоду вивчення креслення, що впливає не лише на якість навчання, а й на впевненість учнів, знижує мотивацію навчально-пізнавальної діяльності.

З іншого боку, навичка визначення головного виду предмета для виконання креслення деталі в необхідній кількості проекцій не є досить складною. Достатньо чітко сформулювати в учнів поняття головного виду, виконати кілька закріплюючих вправ і систематично при читанні креслеників звертати увагу учнів на фактори вибору кожного конкретного виду в якості головного.

Навчання вибору головного виду можна проводити у наступній послідовності. Організувавши за навчальними таблицями аналіз креслень, вчитель просить школярів визначити вид, що дає найкраще уявлення про геометричну форму та конструкцію деталі. Отримавши відповідь, вчитель має повідомити теоретичні відомості про головний вид, його вибір і розташування на кресленні.

Відповідно ДСТУ ISO 5456–2:2005 за головний (фронтальний) вид повинен правити найбільш інформативний вид предмета. В більшості випадків він зображає предмет в робочому положенні, або в положенні його виготовлення, або монтування. Оскільки школярі переважно не знайомі з виготовленням та монтуванням характерних деталей, можна обмежитись на уроці креслення інформацією про найбільш інформативний вид, але підкріпити її значною кількістю наочних прикладів.

Для формування у школярів вміння визначати головний вид їм можна запропонувати спочатку модель, а потім послідовно наочні зображення деталей, виконані в диметричній та ізометричній проекціях. Учні мають визначити головний вид, види зверху і зліва, уявити плоскі фігури обрисів кожного виду деталі і виконати на класній дошці зображення деталей, які аналізуються (від руки) [3, 115].

Можна продемонструвати класу деталей в трьох різних положеннях і запропонувати визначити, яке з них дає найповніше уявлення про її форму. Отримавши правильну відповідь, ознайомити школярів з визначенням головного виду. Ним можуть бути вид, розріз або їх поєднання. Невдалий вибір головного виду ускладнює читання креслення і може призвести до збільшення кількості зображень на ньому.

Обов'язково треба пояснити, що від вибору головного виду залежать зображення виду зліва і виду зверху, тому перед виконанням креслення з зображенням трьох проекцій і остаточним визначенням головного виду треба уявити відповідно інші види і лише подумки перевіривши, що за ними можна повністю уявити форму деталі, починати виконання креслення.

В цьому аспекті викликає сумніви доцільність виконання завдань, де пропонується виконати послідовно декілька креслеників однієї деталі, приймаючи головний вид за різними напрямками погляду, вказаними стрілками.

Учні мають розуміти, що правильне виконання креслення з вибором доцільних зображень може бути лише одне. Тому при виконанні креслення деталі в трьох проекціях з різним вибором головного виду обов'язково треба фронтально проаналізувати отримані кресленики і визначити єдиний правильний варіант.

Правильно визначивши головний вид, треба ще поміркувати, як вірно розташувати його стосовно фронтальної площини. Важливо, щоб на інших зображеннях по можливості відображалось лише те, що дійсно необхідне для розуміння креслення.

Пошук найкращого варіанту креслення для кожної конкретної деталі надає графічній діяльності школярів раціонального і дослідницького характеру, сприяє розвитку

критичного мислення, формуванню якостей творчої особистості (здогадки, гнучкості мислення, інтуїції, кмітливості).

Обмеження об'єму підручника не дозволяє включати в нього всю необхідну кількість завдань і вправ, тому вчителю необхідно використовувати дидактичні матеріали, методичні посібники тощо.

Наприклад О. Д. Ботвінников пропонує вправи на визначення головного виду (Рис. 1) серед кількох наведених [1, 21].

Стандартне завдання на виконання кресленика деталі в необхідній кількості видів краще задавати таким чином, щоб графічна умова містила зображення деталі в різних положеннях (Рис. 2). В іншому випадку учні звикають до стандартної умови завдань (Рис. 3), де деталь розташована так, що її гарно видно саме з тих сторін, які визначають три основні види деталі (головний вид, вид зліва і вид зверху).

Велике значення для вміння визначати головний вид предмета мають завдання на виконання кресленика з натури. Учні можуть роздивитись деталь з різних боків, розташувати її у просторі так, як будуть розташовуватись проєкції на кресленику і знайти єдине правильне рішення.

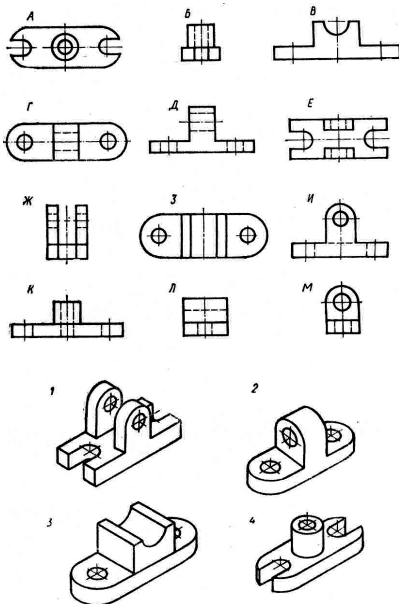


Рис.1 Завдання на визначення відповідності деталі та трьох проєкцій

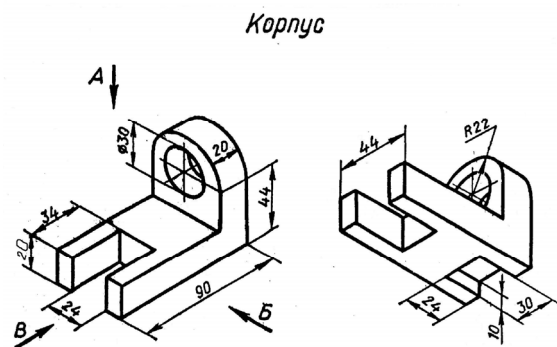


Рис.2 Завдання на побудову трьох проєкцій без зазначення напрямку вибору головного виду

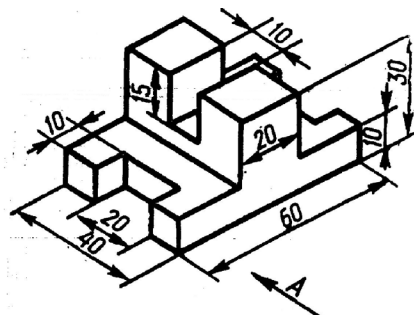


Рис.3 Завдання на побудову трьох проєкцій із зазначенням напрямку вибору головного виду

Висновок. Вміння правильно визначати головний вид деталі для виконання креслення з зображенням трьох проєкцій є важливою складовою продуктивної графічної діяльності. Формування цієї навички залежить не лише від наявної кількості просторових уявлень в пам'яті учня, а й від цілеспрямованої праці вчителя в даному напрямку. Потрібно не лише систематично звертати увагу на особливості вибору головного виду деталей різної форми, а й за необхідності використовувати в навчальному процесі додаткові завдання.

Використана література:

1. Ботвинников А. Д., Вышнепольский И. С. Черчение в средней школе : пособие для учителя. – М. : Просвещение, 1989. – 111 с.
2. Методика викладання креслення в школі : посібник для вчителя / за ред. А. П. Верхоли. – К. : Рад. школа, 1989. – 127 с.
3. Методика обучения черчению / под ред. С. А. Василенко. – М. : Просвещение, 1990. – 176 с.
4. Ройтман И. А. Методика преподавания черчения. – М. : Владос, 2002. – 240 с.
5. Сидоренко В. К. Креслення : підруч. для учнів загальноосвіт. навч. закл. – К. : Школяр, 2004. – 239 с.
6. Сидоренко В. К., Щетина Н. П. Зошит з креслення 8-9 клас I-II частина. – К. : Школяр, 2006. – 120 с.
7. ДСТУ ISO 5456-2:2005 Кресленики технічні. Методи проєціювання. Частина 2. Ортогональні зображення. – К. : Держспоживстандарт України, 2007. – 10 с.

Бондар Н. А. Формирование навыка определения главного вида на уроках черчения.

Определено значение формирования навыка определения главного вида для продуктивной графической деятельности. Установлены проблемы, с которыми сталкиваются ученики, их причины, пути устранения. Предложена система учебных заданий и методических приёмов, которые будут способствовать формированию навыка правильного определения главного вида у школьников на уроках черчения.

Ключевые слова: *навык, главный вид, ортогональное изображение, упражнение, графическое задание.*

Bondar N. A. The formation of the main view distinguishing skill on the technical drawing lessons.

The significance of the formation of the main view distinguishing skill was distinguished for the productive graphic activity. The problems the students meet were distinguished and their courses were eliminated. The system of the tasks and the methods for the formation of the main view distinguishing skill on the technical drawing lessons were proposed.

Keywords: *skill, main view, orthogonal drawing, exercise, graphic task.*

Борисов В. В.

Слов'янський державний педагогічний університет

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ В СИСТЕМІ ІНФОРМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

У статті розглядаються сучасні підходи до організації педагогічної та технологічної практики в системі інформатичної підготовки майбутніх учителів освітньої галузі "Технологія".

Ключові слова: *педагогічна практика, технологічна практика, система інформатичної підготовки.*