

Розробка й проведення лабораторно-практичних робіт

Виховною формою організації проведення уроку є впровадження лабораторно-практичних робіт. Характерними особливостями таких робіт є:

- ✓ використання креслярських інструментів, моделей, шаблонів, обчислювальних приладів;
- ✓ обчислювальна обробка результатів вимірювань з допомогою необхідних формул, порівняння результатів вимірювань і обчислень.

Такі уроки доцільно проводити під час вивчення геометричного матеріалу, оскільки учні мають змогу не лише повірити «на слово» вчителю, а й практично переконатися в певних фактах.

Лабораторно-практичні роботи мають значне освітнє та виховне значення. Вони дають можливість більш повно і свідомо з'ясувати математичні залежності між величинами, навчитися вимірювати та обчислювати значення із заданим ступенем точності; сприяють удосконаленню навичок наближених обчислень, роботі з математичними таблицями та обчислювальними приладами. Вони вносять різноманітність у навчальний процес, сприяють активності та самостійності учнів, підвищують якість їх знань з математики.

Проводячи лабораторно-практичні роботи, текст із завданням треба записувати на дошці або роздруковує на кожному парту. Пояснення до завдань роботи стислими, зрозумілими і, разом із тим, вичерпними. Завдання складати з двох частин: обов'язкової та додаткової. Обов'язкова частина повинна містити стандартні вправи, які може виконати кожен учень. Додаткова частина роботи складається із завдань підвищеної складності. Під час виконання такої роботи учні записують у зошитах тему, мету та хід роботи. Готуючись до уроку, вчитель повинен визначити такі етапи проведення лабораторно-практичних робіт:

- ✓ Повідомлення теми і мети роботи; повторення теоретичного матеріалу, потрібного для виконання роботи.
- ✓ Ознайомлення зі змістом та описом роботи, яку слід виконати; здійснення необхідного інструктажу щодо етапів роботи, послідовності виконання вимірювань та обчислень, схеми оформлення роботи.

✓ Самостійне виконання кожним учнем роботи, запис результатів вимірювання та обчислень до таблиці.

✓ Спостереження вчителя за роботою учнів, перевірка правильності вимірювань та обчислень.

✓ Підбиття підсумків виконання роботи. Під час оцінювання якості виконання роботи враховують правильність побудов і обчислень, раціональність, уміння виконувати наближені обчислення, а також, охайність роботи.

На одному з наступних уроків вчитель повинен провести вичерпний аналіз виконання роботи: порівняння та оцінювання результатів, виправлення типових та індивідуальних помилок. Особливо вдалим буде застосування такої форми роботи під час вивчення геометричного матеріалу в п'ятих — шостих класах. Це добре видно на прикладі уроку в 5 класі, присвяченому вивченню об'єму прямокутного паралелепіпеда. (Див. Додаток В)

Такі уроки доцільно проводити під час вивчення геометричного матеріалу, оскільки учні мають змогу не лише повірити «на слово» вчителю, а й практично переконатися в певних фактах. У 5 класі під час ознайомлення з обчисленням об'єму прямокутного паралелепіпеда, лабораторно-практична форма організації навчання сприяла активності та самостійності учнів, дала можливість досягти більш якісного засвоєння нових знань порівняно з традиційним поясненням.