

## ПРЕВЕНТИВНА ДІЯЛЬНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Вивчення помилок учнів з математики не повинно зводитись тільки до встановлення того, що саме неправильно виконав учень, потрібно виявляти чому він це зробив, за яких обставин та які дії потрібно виконати, щоб попередити подальше повторення допущених помилок.

Очевидно, що аналіз помилок учнів повинен охоплювати такі основні етапи: облік та виявлення змісту помилок; дослідження причин появи помилок; попередження помилок.

Кожна помилка характеризується змістом та причиною виникнення. В зміст помилки входить те, що неправильно виконано в діях учнів, а причина помилки – це обставини, які сприяли виконанню неправильних дій. Якщо зміст помилки встановити легко за зовнішнім проявом, то причина помилки, як правило, зовні не проявляється. Задача вчителя математики - визначити глибинні корені допущених помилок, що надасть йому можливість правильно організувати роботу по попередженню нових.

В. О. Далінгер [2] виділив основні групи причин, які приводять до того, що учні допускають велику кількість типових математичних помилок: 1) причини, пов'язані з психологічними факторами; 2) причини, що впливають із недоліків навчальних програм та підручників; 3) причини, обумовлені недосконалістю організації навчального процесу.

В процесі оволодіння математичними знаннями учні мають певні труднощі. Тому, організовуючи навчальну діяльність по вивченню того чи іншого матеріалу з математики, слід передбачати в ньому місця, де учні можуть допускати помилки та обдумувати способи запобігання їм.

Розглянемо деякі аспекти превентивної діяльності вчителя математики, спрямованої на профілактику помилкового засвоєння навчального матеріалу.

Основна мета превентивної діяльності вчителя на уроках математики – організація найбільш сприятливих умов для засвоєння програмового матеріалу, переходу від розуміння матеріалу до міцного володіння, що сприяє зменшенню неуспішності учнів у класі.

Сукупність методичних превенцій являє собою поєднання таких компонентів, як система вправ і організаційні та методичні прийоми, взаємодія яких спрямована на створення умов для попередження помилкових знань та вмінь учнів [2].

Комплексна методика превентивної діяльності вчителя математики складається з двох етапів – навчального та корекційного. Навчальний етап спрямований на попередження математичних помилок учнів під час

вивчення нового матеріалу, а корекційний – на виправлення допущених ними помилок.

Одним з напрямів реалізації превентивної діяльності вчителя математики є розвиток мотивації в учнів до вивчення програмового матеріалу. Оскільки допущені помилки є результатом не стільки низького рівня здібностей учнів, скільки недостатніми зусиллями як учнів, так і вчителів з їх виправлення, то формування мотивації до вивчення матеріалу повинно здійснюватись як на етапі виправлення помилок, так і на етапі їх попередження, що сприятиме більш осмисленому сприйняттю нових математичних знань.

Під час здійснення превентивної діяльності вчителю необхідно постійно контролювати рівень складності викладу начального матеріалу та потенційні можливості школярів.

Важливим напрямом превентивної діяльності є врахування вікових особливостей учнів, адже вікові особливості найбільш яскраво впливають на якість навчання з математики саме у тих учнів, які в молодшому віці отримали слабкі знання.

Не менш важливим напрямом для ефективного здійснення превентивної діяльності вчителя математики є правильна організація навчальної діяльності учнів як на уроках математики, так і під час виконання домашніх завдань. Адже несформованість навчальних умінь призводить до невміння мислити, низького рівня наочності, неуспішності, що заважає засвоєнню змісту навчального матеріалу.

Слідуючим напрямом превентивної діяльності вчителя математики є дотримання принципу наступності під час повторення навчального матеріалу за основними змістовими лініями шкільного курсу математики.

Заслуговує уваги система організації навчальної діяльності вчителів та учбової діяльності учнів, розроблена Я. І. Грудьоновим.[1] Автор розглядає психолого-дидактичні закономірності, в яких розкриваються залежності між зовнішніми умовами учбового процесу та внутрішніми процесами, які відбуваються у свідомості учнів. Знаючи ці закономірності, володіючи методикою їх використання, вчитель зможе цілеспрямовано керувати мисленнєвою діяльністю учнів, їх увагою, процесом запам'ятовування навчального матеріалу.

Слід також відмітити необхідність розробки системи вправ для попередження типових помилок учнів та здійснення своєчасного контролю знань, умінь та навичок. Своєчасний контроль є невід'ємною складовою всього навчального процесу, здійснює значний вплив не тільки на результат, але і на хід навчання, оскільки забезпечує одержання інформації про рівень ефективності функціонування будь-якої системи навчання.

Таким чином, якщо вдало розробити сукупність методичних превенцій, спрямованих на підвищення рівня засвоєння навчального матеріалу, то і рівень навченості кожного учня досягне найвищих показників, що буде свідченням того, що навчальна діяльність кожного учня організована належним чином.

## Літэратура

1. Груденов, Я. И. Совершенствование методики работы учителя математики: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1990. – 224с.
2. Далингер В. О. Типичные ошибки по математике на вступительных экзаменах и как их не допускать. – Омск: Областной институт усовершенствования учителей, 1991. – 129 с.
3. Сманцер А. П. Превентивная педагогика: методология, теория, методика. - Минск: БГУ, 2008. – 262с.