

КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ ЯК ЗАСІБ КОРЕКЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

З МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТІВ

Павлова О.І.

Коледж Національного фармацевтичного університету

Математика належить до тих прикладних дисциплін, під час вивчення яких створюється підґрунтя для подальшого опанування всіх дисциплін, формуються такі важливі ключові компетенції, як здатність логічно мислити, порівнювати, співставляти, аналізувати результати, робити самооцінку тощо.

Викладач повинен створити оптимальні умови для ефективного оволодіння студентами вимог навчальної програми. Як і в будь-якій іншій дисципліні, в математиці існують потужні внутрішньопредметні зв'язки. Тому, важливим є якісне засвоєння знань, сформованість навичок і вмінь зожної навчальної теми. Поточний контроль є не тільки засобом накопичення оцінки досягнень студентів. Це перш за все аналітичний та корекційний інструментарій викладача.

Викладач повинен напрацювати таку систему контролю знань, щоб у цілому вона найкращим чином слугувала виконанню всіх його функцій: контрольної, навчальної, виховної, організаторської, розвиваючої і методичної, діагностичної, стимулюючої.

Ефективність навчання студентів залежить від методики організації та проведення корекційної роботи. Ісаак Ньютон писав: «В математических вопросах нельзя пренебрегать даже с самыми мелкими ошибками»[1]. Методичні особливості організації контролю знань у процесі навчання математики висвітлено в дослідженнях провідних педагогів і методистів (І.Кирик, О.Климець). Не зважаючи на те, що в педагогіці і методиці проведено багато досліджень з контролю та оцінки знань учнів, проблема організації контролю та об'єктивної оцінки знань залишається.

Важливим чинником є самоорганізація викладача, розробка ним певного алгоритму дій, направленого на виправлення та запобігання помилок. Для

реалізації даного алгоритму при вивченні математики можна визначити напрямки:

- 1) аналіз результатів самостійних та контрольних робіт з математики та систематизація допущених помилок;
- 2) розробка навчально-методичного забезпечення на основі виділених видів помилок для їх виправлення.

Аналіз робіт студентів у коледжі дав можливість встановити, що під час вивчення математики студенти найчастіше допускають такі помилки:

- *алгоритмічні* (в обчисленнях з натуральними, дробовими та раціональними числами, у перетвореннях виразів);
- *логічні* (у міркуваннях при порушені законів логіки та нерозумінні суті логічних операцій);
- *мовні* (не правильне використання термінів і неграмотне вживання словосполучень).

Враховуючи це, нами було випробувано різні види та форми завдань, які б допомогли не допустити або виправити помилки даних типів.

Логічні помилки доцільно попереджувати за допомогою розв'язування прикладів з обґрунтуванням виконаних дій, виконання вправ за готовими малюнками під час закріплення нового матеріалу та виправляти в результаті аналізу розв'язаних самостійно вправ та задач.

Завдання для виправлення алгоритмічних помилок (усні вправи та множення, ділення, додавання та віднімання натуральних чисел, дробів, чисел з різними знаками, усне розв'язування найпростіших рівнянь, запис на дошці прикладів, серед яких потрібно відшукати правильне розв'язування) доцільно використовувати на етапі актуалізації опорних знань, вмінь та навичок.

Для усунення мовних помилок були розроблені завдання на формування у студентів правильної математичної мови: математичні та термінологічні диктанти, експрес-опитування, завдання на вибір правильного твердження тощо.

Результатом подібної методичної роботи викладачів математики в Коледжі НФаУ стало корегування навчально-методичного забезпечення процесу навчання. Була розроблена збірка вправ та задач з математики, яку схвально прийняли як студенти, так і викладачі, оскільки вона допомагає більш чітко організувати навчальний процес.

Своєчасне попередження та усунення помилок при виконанні завдань студентами на заняттях математики сприятиме підвищенню якості засвоєння ними навчального матеріалу зожної теми окремо і в цілому з дисципліни, активізує їхню увагу, формує навички самоконтролю та самооцінки, позитивно мотивує на подальше навчання.

Література

- 1.Математика- висловлювання видатних людей. – http://math-school.narod.ru/quotes_from_great_men_of_mathematics/
2. Кирик І.М. Робота над помилками як одна з основних форм подолання прогалин у знаннях і вміннях учнів з геометрії.// Математика в школі .-2008
3. Климець О.П. Прогалини в знаннях учнів з математики та їх запобігання.// Математика в школах України - Основа,2007