

С. В. Демидович / S. Dzemidovich
Белорусский государственный университет
(Минск, Беларусь)

**ПРИЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ РЕЗУЛЬТАТОВ
УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНОСТРАННЫХ
ГРАЖДАН ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ
НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ ВУЗА**

**METHODS OF ORGANIZING CONTROL OF THE RESULTS
OF EDUCATIONAL ACTIVITIES OF FOREIGN CITIZENS
IN TEACHING MATHEMATICS AT THE PREPARATORY
DEPARTMENT OF THE UNIVERSITY**

Раскрываются авторские приёмы организации контроля результатов учебной деятельности иностранных граждан, апробированные в ходе преподавания математики на факультете доуниверситетского образования иностранных граждан (ФДОИГ) БГУ.

The author's methods of organizing the control of the results of educational activities of foreign citizens, tested in the course of teaching mathematics at the Faculty of Pre-University Education of foreign citizens of BSU, are revealed.

Ключевые слова: приёмы контроля, обучение математике, довузовская подготовка иностранных граждан.

Keywords: methods of the control, teaching mathematics, pre-university education of foreign citizens.

Анализ нормативных документов, в частности [1], и собственного педагогического опыта показывает, что основными задачами преподавания дисциплины «Математика» иностранным гражданам на подготовительном отделении вуза являются:

- формирование у обучаемых умения использовать в учебно-познавательной деятельности термины, обозначающие базовые математические понятия на неродном языке;
- обеспечение условий для овладения обучаемыми объёмом математических знаний, необходимым для обучения по профилю выбранной специальности;

- адаптация мыслительных операций иностранных граждан к работе на незнакомом языке;
- создание условий для мотивации к самостоятельному приобретению математических знаний, а также развития компетенций, востребованных будущей профессиональной деятельности.

Для решения перечисленных задач важно обеспечить своевременный и качественный контроль результатов учебной деятельности обучаемых, придерживаясь принципа «Проверяя – обучай!». Рассмотрим приёмы организации контроля различных видов (входного, поурочного, тематического, итогового), позволяющие реализовать этот принцип.

Обучение математике на ФДОИГ БГУ начинается с входного контроля, представляющего собой тест, составленных из заданий, удовлетворяющих следующим требованиям:

- 1) использование общепринятых обозначений;
- 2) исключение в фабуле задания языковой компоненты;
- 3) максимальный охват базовых математических знаний.

Как правило, такой тест включает задания на пропорции и проценты; линейные, квадратные, рациональные, показательные, логарифмические уравнения и неравенства; на преобразование иррациональных, тригонометрических и логарифмических выражений и несложные геометрические задачи на готовых чертежах. По результатам этого теста определяется уровень владения математическим материалом на родном языке и намечаются индивидуальные траектории развития обучаемых.

Для решения задачи формирования у обучаемых умения использовать в учебно-познавательной деятельности термины, обозначающие базовые математические понятия на неродном языке, осуществляется поурочный контроль, для реализации которого на каждом занятии проводятся математические диктанты. При этом изучение первых тем: «Числа и вычисления», «Выражения и преобразования» предполагает воспроизведение определений математических понятий, значений математических терминов на неродном языке под диктовку преподавателя, а при изучении дальнейших тем, начиная с темы «Уравнения», к терминам добавляются алгоритмы действий, которые обучаемые записывают под диктовку своего одноклассника, рассказывающего текст алгоритма наизусть. В таком тексте [2] действия алгоритма записываются кратко:

«Чтобы решить дробно-рациональное неравенство $\frac{P(x)}{Q(x)} \leq 0$ ($\geq, <, >$), надо:

- 1) Найти нули функции $y = P(x)$. Решаем уравнение $P(x) = 0$.

- 2) Найти нули функции $y = Q(x)$. Решаем уравнение $Q(x) = 0$.
- 3) Отметить на координатной прямой Ox
 - нули функции $y = Q(x)$ – выколотые точки;
 - нули функции $y = P(x)$ – закрашенные или выколотые точки.
- 4) Определить знаки значений функции $y = \frac{P(x)}{Q(x)}$
на каждом промежутке области определения.
- 5) Выписать промежутки, соответствующие знаку неравенства.
- 6) Записать ответ.

Тематический контроль, предполагающий проверку практических навыков, организуется путём выполнения заданий, соответствующих изучаемым алгоритмам. Задания произносятся вслух по вариантам.

Благодаря рассмотренным приёмам поурочного и тематического контроля происходит адаптация мыслительных операций иностранных граждан к работе на незнакомом языке и осуществляется постепенная подготовка к экзамену. Экзамен на ФДОИГ БГУ проводится в форме устного ответа на один из вопросов и 9 письменных заданий. Вопрос предполагает раскрытие смысла математического понятия или изученного алгоритма действий [1].

Контроль выполнения домашних заданий проводится в системе LMS MOODLE, где обучающиеся в отсканированном виде прикрепляют выполненные задания для оценки преподавателем. С этой целью для иностранных граждан разработан курс «Самостоятельные домашние работы по математике», который включает теоретический материал, практические задания и аудиозадания.

Контрольные работы также проходят в системе LMS MOODLE в форме письменных работ и тестирования. Во втором семестре к письменной части контрольной работы добавляется устный ответ по исследованию функции. При исследовании функции от обучаемых требуется обязательное использование следующих терминов: область определения функции, множество значений функции, чётность функции, нечётность функции, нули функции, монотонность функции, периодичность функции, промежутки возрастания и убывания функции, производная функции, максимум и минимум функции, график функции.

Результаты всех контрольных мероприятий фиксируются в системе LMS MOODLE, благодаря чему обучаемые имеют возможность анализировать динамику собственных учебных достижений.

Успешные результаты учебной деятельности иностранных граждан, обучаемых на ФДОИГ БГУ, позволяют сделать вывод о том, что для организации контроля при обучении математике на подготовительном отделении вуза можно

использовать следующие приёмы: *входное тестирование*, предполагающее использование общепринятых обозначений, исключение в фабуле задания языковой компоненты, максимальный охват базовых математических знаний; *математические диктанты* на воспроизведение определений математических понятий, значений математических терминов под диктовку преподавателя и алгоритмов действий под диктовку обучаемого, воспроизводящего текст наизусть; *комбинированные задания*, включающие устную и письменную часть.

Список использованных источников.

1. Математика: Учебная программа для иностранных граждан, осваивающих образовательные программы подготовки к поступлению в учреждения высшего (среднего специального) образования Республики Беларусь: регистрационный № УД-54 ФДО/уч. от 30.06.2020 / С.В. Демидович – Минск: БГУ, 2020.

2. Демидович, С.В. Формирование речевой деятельности иностранных обучающихся подготовительного отделения на занятия по физике и математике / С.В. Демидович // Актуальные проблемы обучения иностранных граждан в системе довузовского образования [Электронный ресурс]: Вып.4 / Минск: БГУ, 2022, С. 166-169.

3. Бируля, И. А. Пути повышения качества образовательного процесса на ФДО БГУ/ И.А. Бируля. О.И. Сечко // Актуальные проблемы довузовской подготовки: материалы III международной научно-практической конференции, Минск, Минск, 17.05.2019 г./ Мин. гос. мед. ун-т; редкол.: А.Р. Аветисов (гл. ред.) [и др.] – Минск, 2019. – С. 206 – 210.