

КУРС ВЫРАВНИВАНИЯ КАК СРЕДСТВО АДАПТАЦИИ ПЕРВОКУРСНИКОВ К УЧЕБЕ В УНИВЕРСИТЕТЕ

Золотухин Ю.П.

Гродненский государственный университет, г. Гродно

Одним из фундаментальных положений дидактики является принцип дисциплинарной преемственности. Его реализация в немалой степени способствует обеспечению непрерывности обучения и целостности системы образования. Соблюдение принципа преемственности возрастает при переходе учащихся на новую ступень образования, поскольку на этом этапе, как правило, возникает проблема их адаптации к новой учебной ситуации.

Важным способом уменьшения адаптационной нагрузки на факультете математики и информатики Гродненского университета выступает проведение т.н. курса выравнивания по математике для первокурсников. Он призван обеспечить базу математической подготовки вчерашних абитуриентов, достаточную для успешной учебы на факультете.

Курс выравнивания по математике был впервые проведен нами в осеннем семестре 2011/2012 учебного года в объеме 36 часов для пятидесяти первокурсников, поступивших на обучение по специальности «Математика». К сожалению, в силу причин социального и психологического характера в последние десятилетия профессия математика перестала быть престижной. Сложилась уникальная ситуация: в силу отсутствия конкурса на бесплатное обучение по данной специальности, пришло достаточно много молодых людей, которых математика не интересует, и которые не подготовлены к ее изучению на университетском уровне (по данным проведенного нами анонимного опроса, таковых – почти половина из поступивших).

Изучение литературы, поиск в Интернете, консультации с коллегами показали, что общепринятого названия для такого рода дисциплин нет. Используются, например, следующие: курс выравнивания, коррекционный курс, реабилитационный курс, реанимационный курс, ликбез. В качестве рабочего названия дисциплины было выбрано последнее, как наиболее точно отражающее ее суть.

Цель прохождения ликбеза была поставлена амбициозная: «Обеспечить минимально-необходимую базу математической подготовки, которая позволила бы всем студентам успешно овладевать математическими дисциплинами учебного плана специальности». Ее достижение должно было базироваться на систематизированном повторении всех основных знаний, умений и навыков школьного курса математики. Методику было решено основать на контекстном подходе. Главным методом преподавания был избран тестовый.

Сразу возникла проблема дидактических материалов. Было рассмотрено много готовых тестов, контрольных работ, индивидуальных заданий, но они не подходили для решения поставленной задачи. Было ясно, что решить ее можно только организовав повторение «с малым шагом» всей элементарной математики, причем на понятном студентам уровне и в естественном

порядке. При этом нельзя ограничиться только алгоритмизированными умениями и навыками, но надо обеспечить хотя бы минимальное математическое качество, повторить и основные понятия и теоретические факты, умения и навыки, отработать простейшие математические рассуждения.

В результате был подготовлен пакет тестов «Ликбез по математике», как сказано в аннотации к нему, «предназначенный для лиц по каким-либо причинам утеравших (или не приобретших) основные знания, умения и навыки школьного курса математики».

В него вошли тематические тесты «Числа и вычисления», «Выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции и графики». По каждой теме было разработано 4 варианта теста, содержащие по 40 заданий каждый.

Была придумана следующая схема использования пакета.

1) Преподаватель выполняет на доске первый (*демонстрационный*) вариант теста по теме, напоминая необходимые понятия и факты. При этом он привлекает студентов к обсуждению заданий, отвечает на возникающие вопросы.

2) В качестве домашнего задания предлагается выполнить второй вариант этого же теста (*для самостоятельной работы*). Он аналогичен рассмотренному в аудитории. Обращается внимание, что дома, параллельно с выполнением теста, необходимо повторить соответствующий теоретический материал с помощью пособий, справочников, школьных учебников.

3) На следующем занятии сообщаются правильные ответы к этому (второму) варианту теста. В индивидуальном порядке он не проверяется. Информация о сумме набранных баллов остается известной только автору работы, которому предлагается проанализировать ее и провести работу над ошибками. Задания, вызвавшие наибольшие трудности, комментируются преподавателем в аудитории.

4) Затем студентам предлагается самостоятельно выполнить третий вариант того же теста (*контрольный*). В ходе контрольного тестирования не разрешается применять справочную литературу. В отличие от предыдущего этапа эти тесты проверяются у каждого студента.

5) Для корректировки результатов контрольного тестирования используются четвертые варианты каждого теста (*коррекционные*), аналогичные первым трем по теме.

С так организованным ликбезом связывались большие надежды. Предполагалось, что четырехкратное тестирование по каждой теме, предваряемое объяснениями преподавателя и основанное на систематизированном повторении теоретического материала, позволит глубоко ее освоить и добиться на выходе правильного выполнения всех заданий тематического теста.

Результаты оказались ниже ожидаемых. Обычно студенты получали от 20 до 40 «сырых» баллов (из 40 возможных), причем кривая распределения оценок на этом отрезке напоминала гауссову (наибольшее число студентов набирали около 30 баллов).

Из причин, мешавших более качественно выполнять тесты, по мнению студентов, высказанному ими в ходе анонимного анкетирования, проведенного после экзаменационной сессии, на первое место вышла нехватка времени (52%), на второе – лень (45%), на третье – плохая школьная подготовка по математике (29%). Значимым негативным фактором явилось также «отсутствие желания» (почти 25%). Студенты признались, что при выполнении домашних заданий повторяли теоретический материал лишь иногда (71%) или не повторяли никогда (24%). 36 % из них указали, что прибегали к списыванию у товарищей почти всегда или всегда.

Большая часть студентов оценила эффективность ликбеза, как высокую или среднюю (76%), и высказалась в пользу его проведения в дальнейшем (90%). При этом они предложили внести следующие основные изменения: уменьшить количество заданий в тестах (57%), снизить темп проведения занятий (36%), увеличить их количество (31%).

На заседании научно-методического семинара ФаМИ, посвященного проблеме адаптации первокурсников к учебе на факультете, было принято решение продолжить практику проведения курса выравнивания в следующем учебном году, внося в нее изменения с учетом полученного опыта.