

КОРРЕКТИРУЮЩИЙ КУРС «МАТЕМАТИКА» НА ФПМИ БГУ

Достаточно большой период реализации испытания под названием централизованное тестирование (ЦТ) позволяет судить о плюсах и минусах подобной системы отбора будущих студентов. Обратим внимание только на одно обстоятельство: далеко не всегда высокий балл на ЦТ свидетельствует о глубоком усвоении того или иного предмета. Это особенно отчетливо проявилось в последние годы.

В 2014 году по предложению методической комиссии, деканатом факультета прикладной математики и информатики БГУ было принято решение об организации в первом семестре корректирующего курса «Математика» для студентов первого курса и его обеспечении.

Кафедрой высшей математики ФПМИ была разработана программа курса и проводились дополнительные занятия по элементарной математике для тех студентов, которые получили невысокие баллы по математике на ЦТ. С течением времени для более объективного отбора слушателей корректирующего курса в 2016 году сотрудниками кафедры были разработаны и подготовлены несколько равноценных вариантов контрольного испытания, охватывающего основные темы школьной математики. Задание содержало 10 задач и было рассчитано на 80 минут.

Задачи были подобраны таким образом, что угадать ответ было практически невозможно. Проверялась тем самым не «натасканность» по определенным темам, а умение проанализировать конкретную формулировку, воспользоваться известным алгоритмом и, самое главное, продемонстрировать понимание материала и знание предмета.

В контрольном испытании принимали участие 314 студентов (по списочному составу по факультету числилось 318 первокурсников).

По итогам этого испытания, а также с учетом результатов ЦТ по математике к обязательному посещению корректирующего курса были привлечены 115 человек.

Обратим внимание на несколько моментов:

1) мы не оригинальны (практика входных испытаний в том же Санкт-Петербургском государственном университете реализуется уже более десяти лет);

2) вне всякого сомнения, в рамках корректирующего курса, рассчитанного на один семестр невозможно ликвидировать все проблемы в школьной подготовке по математике. Однако расставить основные акценты, еще раз обратить внимание на ключевые позиции в понимании материала, наконец, напомнить известные подходы к решению некоторых типовых задач. К примеру,

в рамках этого входного испытания было предложено тригонометрическое уравнение

$$\sin^2 x - 3 \cos x - 2 = 0.$$

Треть из тестируемых не справилась с этой задачей, а половина не смогла записать решение простейшего уравнения $\cos x = a$.

Что это: невыученность или небрежность? Думаем, что не то и не другое.

Не исключено, что реанимация профильных классов исправит положение, однако не секрет, что переход на сокращенные сроки обучения, интенсификация учебного процесса накладывают определенные обязательства и на преподавателей и на студентов. Именно поэтому обращение в рамках корректирующего курса к знакомому по школе материалу, новая выразительная расстановка акцентов очень важны. Ещё одна попытка рассказать, что математика интересна (почему бы и нет?), ещё раз пригласить молодого человека быть ответственным – именно так.

УДК 378.147.34

Д. А. Навічкова

Мінск, БДУ

ПЕДАГАГІЧНАЯ МАЙСТЭРНЯ НА ЗАНЯТКАХ ПА МАТЭМАТЫЧНЫМ АНАЛІЗЕ

Тэхналагізацыя працэсу навучання ўлучаецца ў шэрагу асноўных сродкаў паляпшэння якасці навучальнага працэсу. Укараненне метадык, якія грунтуюцца на ўжыванні разнастайных педагагічных тэхналогій, уплывае на актывізацыю самастойнай працы студэнтаў, набыццё імі не толькі ведаў, але і навываў, разнастайнага досведу (камунікатыўнага, рэфлексіўнага, праектнага, ацэначнага), тым самым садзейнічае развіццю неабходных кампетэнцый студэнта. Выкарыстанне педагагічных тэхналогій у працэсе навучання ўжо даўно займае пачэснае месца ў практыцы педагогаў на розных ступенях адукацыі.

Педагагічная майстэрня – адна з асноўных тэхналогій, якія выкарыстоўваюцца “Французскай групай новай адукацыі” [1] – творчым аб’яднаннем вучоных і практыкаў Францыі, якое ўзнікла ў 20-я гг. XX стагоддзя. У пачатку 90-х гг. XX стагоддзя пачалося ўкараненне тэхналогіі педагагічных майстэрняў і ў навучальны працэс Беларусі. Працоўная майстэрня адказвае на пытанне не толькі *чаму вучыць*, але і *як вучыць* [2].

Разгледзім асаблівасці выкарыстання тэхналогіі педагагічных майстэрняў у працэсе выкладання матэматычнага аналізу. Арганізацыя вучэбнай дзейнасці ў ВНУ з аднаго боку раскрывае пэўныя магчымасці для выкарыстання дадзенай тэхналогіі, якіх менш у дзейнасці настаўніка матэматыкі сярэдняй школы, а з іншага боку мае пэўныя абмежаванні. Па-першае, дадзены сродак зручней