

Карпук С.А., Габасова О.Р.

Белорусский национальный технический университет

В современных условиях обучения во вузах, когда сокращается количество аудиторных часов изучения фундаментальных дисциплин, таких как физика и математика, важную роль приобретает самостоятельная работа студентов и, впоследствии, ее оценка. И здесь на первый план выходят типовые расчеты или индивидуальные домашние задания, различные виды тестов, промежуточные экзамены (коллоквиумы). Проведение контроля знаний можно осуществлять в разной форме. Одной из них являются тесты. Тесты подготовлены по всем разделам курса «Математика» для 1 и 2 курсов. Кроме задач они включают в себя несложные теоретические вопросы. Т.е. студенты, которые хотя и успешно справились с заданиями теста в обязательном порядке изучают и теоретические вопросы. Те из них, кто успешно справляются с тестами в течение семестра, также успешно сдают итоговой экзамен.

Типовой расчет является необходимым, а порой и достаточным условием успешной сдачи экзамена. Он выдается в начале семестра и может охватывать либо один раздел математики, изучаемой в семестре, либо все разделы. Преподаватель в праве потребовать «защитить» типовой расчет, т.е. предложить студенту решить задачи, аналогичные его варианту. Если студент выполнял работу самостоятельно, то он без труда докажет свою состоятельность.

Особенно важную роль подобные работы играют в адаптации первокурсников в рамках совершенно нового, отличного от школьного процесса обучения. Когда по результатам промежуточного контроля знаний студент получает «допуск» или «не допуск» к следующему этапу обучения, он вынужден прилагать усилия в течение семестра и таким образом подготовиться к первой сессии, которая часто становится последней, т. к. студент не может верно оценить свои силы. На коллоквиумах и тестах, первокурсники учатся излагать свои мысли и записывать решения в том виде, который приемлем для вуза, что также позволит им успешно сдать, непривычную для них по форме сессию.

Типовые расчеты крайне важны для развития у студента такого навыка, как «умение задавать вопрос». Часто студент не понимает рассматриваемый материал, но не в состоянии сформулировать, что именно ему не понятно. Выполнение заданий самостоятельно позволяют студенту отследить, какой именно этап решения ему не понятен и даст возможность корректно задать вопрос преподавателю.