В.А. Рычков

Мотивации студентов к обучению высшей математики.

Одной из самых важных проблем в педагогике высшей школы несомненно является мотивация обучения студентов высшей математике. Часто приходится сталкиваться с проблемой непонимания особенно студентами первого и второго курсов необходимости изучения того или другого разделов в курсе высшей математики. У студентов должно быть понимание того, что математическая подготовка – это фундамент инженерного образования, поэтому мотивы к получению современного инженерного образования тождественны мотивам к изучению высшей математики.

Можно выделить два компонента мотивации к изучению высшей математики: эмоциональный и прагматический. Эмоциональный – это удовлетворенность от проделанной работы, получение практических результатов, престиж, радость познания, стремление к самоутверждению. Необходимо шире привлекать студентов к научной работе, к участию в научно - практических конференциях, в конкурсах, к работе в грантах. Прагматический компонент – это получение в будущем материального благополучия, хорошо оплачиваемой работы, получить возможность стать руководителем или высококлассным специалистом, желание получать повышенную стипендию. Необходимо формирование такой социальной студенческой среды, где быть отличником – это престижно.

Для достижения цели крайне важно обеспечить студентов необходимым доступным методическим материалом, индивидуальными домашними заданиями.

Повышает интерес к изучению высшей математики и проведение на лекциях или практических занятиях экскурсов в историю и философию математики, представляет интерес рассмотреть и современные философские проблемы в математике.

Совершенно обязательно внедрение математических методов в решение прикладных задач. Как пример – построение математической модели некоторого физического процесса: описать обыкновенным дифференциальным уравнением колебание груза на пружине.

Конечно, не последнюю роль в мотивации играет личность преподавателя, его педагогический опыт, умение в доступной форме доносить необходимый материал, его владение учебным материалом и методикой преподавания, а также умение строить достаточно доверительные отношения со студентами, возможность поощрения достойных студентов получением «автоматом» зачетов или экзаменов.

Также развитию мотивации способствует применение в процессе обучения элементов исследовательской деятельности, компьютерных программ, проведение практических занятий в виде дискуссий, проведение реферативных семинаров.

Студенты должны для формирования мотивации обучения высшей математике иметь сформированный образ своей будущей профессии. Студент будет мотивирован на более глубокое изучение высшей математики, если придет понимание влияния полученных знаний на решение в будущем профессиональных задач, на более успешное продвижение по службе. По мнению Ильина Е.П. « Цель будет стимулировать человека только тогда, когда ее достижение имеет для него какой-то смысл».[1].

Литература

1. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы, - СПб.: Питер, 2000.