Левко С.В., Скачкова Е.А., Шилова Е.А.

*ПГНИУ, г.Пермь*

**Об опыте корректировки математической подготовки первокурсников на механико-математическом и физическом факультетах ПГНИУ**

Система образования в Российской Федерации призвана обеспечить непрерывность образования в течение всей жизни человека, в том числе и преемственность при переходе от среднего к высшему образованию. Вместе с тем, приходится признать, что на сегодняшний день наблюдается общее снижение уровня математической подготовки первокурсников, их уровень подготовки является недостаточным для успешного освоения дисциплин математического цикла в вузе. Около трети студентов не справляются с материалом уже первого учебного периода и некоторые из них, к сожалению, покидают учебное заведение, даже не выходя на первую сессию.

В докладе обсуждаются причины, по которым студенты не могут эффективно осваивать дисциплины математического цикла. Укажем здесь основные из них:

1. Механическое «натаскивание» по тестам ЕГЭ, которое в последнее время приобрело просто катастрофические масштабы в средней школе, пагубно сказывается на развитии логического и аналитического мышления.

2. Низкая мотивация к учебной деятельности.

3. Сокращение часов на изучение математики в школе.

4. Отсутствие навыков самостоятельной работы.

5. Лучшие выпускники средних учебных заведений не остаются для продолжения обучения в Пермском крае, а уезжают за его пределы и больше не возвращаются в край.

Во многих вузах России в течение первого учебного периода предусмотрены факультативы или курсы выравнивания по математике, призванные помочь студентам в успешном освоении математических дисциплин. Для анализа содержания таких занятий необходимо проводить независимый мониторинг знаний, умений и навыков студентов-первокурсников. В ПГНИУ такой мониторинг математических знаний первокурсников на механико-математическом и физическом факультетах проводится ежегодно уже более 20 лет. За последние годы уровень математической подготовки снизился настолько, что современные первокурсники не справляются с прежним входным контролем и несмотря на внесенные изменения, многие студенты не решили задания, сходные по содержанию с заданиями ЕГЭ, но с измененной формулировкой. В связи с этим в докладе выделяются разделы школьного курса математики, которые необходимы студентам для последующей успешной профессиональной подготовки, анализируются результаты входного контроля за последние два учебных года.

В докладе обсуждается опыт внедрения в ПГНИУ факультатива «Введение в анализ», определяется содержание факультатива, проводится анализ эффективности его проведения.