

Модуль вектора зависит от величин его составляющих. При одном и том же уровне знаний студент, продемонстрировавший более высокий уровень личностных компетенций, должен быть оценен более высоко, т.е. его вектор компетентности имеет большую величину.

Поэтому можно говорить о возможности оценивания компетенций на основе информационных технологий через 1) оценивание знаний, умений и навыков в электронной среде, фиксации временного интервала их достижения и 2) проявление студентом таких личностных качеств, как умение и готовность самостоятельно планировать свое рабочее время и к установленному сроку демонстрировать уровень владения изучаемым материалом.

## **О преподавании элементов математической логики в среднем звене школы**

*И.Э. Минх, Т.М. Тушкина*

*МОУ «Гимназия №1 г. Бийска», БТИ АлтГТУ, г. Бийск*

Многие исследователи полагают, что систематическое изучение формальной логики следует отложить на старшие классы средней школы. На наш взгляд, изучение математической логики (фрагментов) можно начать уже в среднем звене школы. Мы расскажем об опыте преподавания элементов математической логики в седьмом классе.

Изучение основ математической логики на факультативных занятиях шло параллельно изучению алгебры многочленов в урочное время. На занятиях учащиеся познакомились со следующими понятиями: высказывание, элементарное и сложное высказывание, истинностные значения высказываний, логические операции (отрицание, дизъюнкция, конъюнкция), логические формулы, равносильность формул. Были доказаны некоторые основные тождества алгебры логики: закон исключения третьего, закон противоречия, ассоциативность и коммутативность дизъюнкции (конъюнкции), дистрибутивность конъюнкции и дизъюнкции друг относительно друга. На факультативных занятиях учащиеся научились формально представлять сложные высказывания, составлять их таблицы истинности, и, наконец, проводить преобразования логических формул, аналогичные таковым в алгебре многочленов (менять местами слагаемые, менять порядок действий, раскрывать скобки, выносить общий множитель за скобку и др.).

Завершала изучение элементов математической логики в текущем учебном году деловая игра «Суд присяжных», где двенадцати «присяжным» из числа учащихся предстояло решить исход дела на основе

решения известной задачи математической логики: «Брауну, Джонсу и Смиту предъявлено обвинение в соучастии в ограблении банка. Известно, что похитители скрылись на поджидавшем их автомобиле. На следствии Браун показал, что преступники были на синем Бьюике, Джонс сказал, что это был черный Крайслер, Смит утверждал, что это был Форд Мустанг, но не синий. Следствию стало известно, что желая запутать следствие, каждый из них указал верно либо только марку машины, либо ее цвет. Какого цвета был автомобиль, и какой марки?».

Изучение математической логики будет продолжено в следующем учебном году. Будут рассмотрены такие логические операции, как импликация и эквиваленция, что поможет учащимся глубже вникнуть в смысл понятий: «следствие» и «необходимое и достаточное условия».

## **Учебная деятельность и ее организация в вузе**

***П.А. Неверов***

*Филиал ВЗФЭИ в г. Барнауле*

Учебная деятельность является одной из ключевых категорий современной гуманитарной науки, наиболее часто выступающих предметом психолого-педагогических исследований. Благодаря важнейшей роли учебной деятельности в педагогическом процессе связанные с ней актуальные проблемы создают настолько обширное исследовательское поле, что практически все научные изыскания в области педагогики, так или иначе, встают перед необходимостью обращения к анализу данной категории. При этом определяющее значение имеет правильное понимание её сущности. Она синтезирует в себе самое главное, объективно необходимое, внутренне присущее учебной деятельности как специфическому явлению и условию эффективной организации учебного процесса, воплощает в себе её важнейшие свойства, причины и движущие силы.

Выделяют четыре основные трактовки этого понятия, принятые как в психологии, так и в педагогике:

1. В «классической» советской психологии и педагогике УД определяется как ведущий тип деятельности в младшем школьном возрасте. Она понимается как особая форма социальной активности, проявляющая себя с помощью предметных и познавательных действий.

2. В трактовке направления Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова учебная деятельность – это один из видов деятельности школьников и студентов, направленный на усвоение ими посредством диалогов и дискуссий теоретических знаний и связанных с ними умений и навыков в различных сферах общественного сознания.