

аудиовизуальные средства действуют на обучаемых очень сильно, влияя и на их эмоции, и на ход мысли, и на всю учебную деятельность.

## **КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЭКЗАМЕН**

Н.Г. Рыжкова, Т.А. Матвеева, С.Н. Останин

*E-mail: matveeva@umc.ustu.ru*

*Уральский государственный технический университет - УПИ  
г. Екатеринбург*

Цель контроля в учебной деятельности – определение уровня усвоения учебного материала, степени соответствия сформированных умений и навыков целям и задачам обучения тому или иному учебному предмету. В соответствии с этим выделим основные требования к экзамену.

Экзамен, являясь итоговым видом контроля, влечет за собой управленческие, административные решения и выявляет эффективность различных методов обучения. Поэтому на первый план выступает необходимость в максимальной реализации на экзамене принципа объективности.

Особую актуальность сегодня приобретает и принцип всесторонности, что подчеркивается в концепции модернизации образования РФ: «все предметы должны быть необходимы для последующих стадий образования и востребоваться в дальнейшей социальной и/или профессиональной деятельности; ...формировать практические навыки анализа информации, самообучения». Отсюда вытекают требования к содержанию контрольных материалов, которые помимо проверки базового уровня знаний по той или иной дисциплине должны осуществлять проверку степени понимания данного раздела знаний, его глубину, гибкость мышления и т.д.

Рассмотрим реализацию перечисленных принципов в традиционных способах проведения экзамена.

При устной форме организации экзамена ответ студента оценивается одним преподавателем. При этом существует возможность задать отвечающему ту цепочку вопросов, которая по мнению экзаменующего покажет степень освоения предмета, уровень развития учащегося. Но оценка в результате, естественно, будет полностью субъективна. Причем итоговую проверку, как правило, осуществляет тот же преподаватель, который вел данную дисциплину. Таким образом, помимо свойственной людям зависимости от физического и эмоционального состояния возникает давление сложившегося впечатления о студенте в процессе обучения. Кроме того, в данной схеме преподаватель сам оценивает результат своей работы, что не может являться объективным основанием для оценки эффективности работы самого преподавателя, сравнения способов, методов обучения.

Во-вторых, традиционный билет при устной, либо письменной форме организации экзамена позволяет включить 2-3 вопроса, что не отражает всей полноты достижений учащихся. Таким образом, данная форма не обладает содержательной валидностью, которая является одной из составляющих принципа научности контроля.

Особого внимания требует и оценка результатов. Для того чтобы повысить точность определения степени овладения материалом, глубины знаний, необходимо применять современные способы оценивания, основанные на методах математической статистики. Как показывает практика, определение критериев выставления оценки зачастую не использует таких методик.

Практически от всех вышеперечисленных недостатков позволяет избавиться проведение экзамена в компьютерной форме с использованием соответствующего программного обеспечения. Такой подход в течение ряда лет реализуется на базе Уралмультимедиацентра Института образовательных информационных технологий УГТУ-УПИ с помощью компьютерной системы «Айрен». В процессе длительного применения «Айрен» в учебном процессе выработались требования к содержанию контрольных материалов, особенностям программного обеспечения, методике проведения компьютерного экзамена.

Компьютерный экзамен в течение ряда лет проводился для студентов механико-машиностроительного факультета и факультета дистанционного образования.

Проведенное анкетирование позволило выявить отношение студентов к новой форме контроля. Так, к компьютерному экзамену 77 % студентов относятся положительно, 11% – отрицательно, 12% – нейтрально. Мотивация положительного отношения: объективность и удобство проведения; при отрицательной оценке: высказываются мнения о более высоком уровне сложности относительно содержательного наполнения (что опровергает расхожее мнение о тестовых заданиях, ограничивающихся вопросами низкого уровня сложности, требующих мало мыслительных операций, провоцирующих угадывание правильного ответа). Объективность рейтинговой оценки при проведении непрерывного компьютерного контроля, позволила сформировать команду студентов, занявшую первое место в городской межвузовской математической олимпиаде, проводившейся в УГТУ – УПИ (март 2004 года). При этом количество набранных командой баллов превысило в три раза результат ближайших соперников. Положительное отношение преподавателей подтверждает факт увеличения числа преподавателей, желающих приобщиться к такой форме организации контроля.