

**Д. П. Мытников**  
Науч. рук. **С. С. Гиргель**,  
д-р физ.-мат. наук, профессор

## **РАЗРАБОТКА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕРМОДИНАМИКА И МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА»**

В связи с возрастающим интересом в сфере образования к контролю знаний методом тестирования возникает необходимость в актуальных средствах, реализующих этот контроль с применением современных аппаратных и программных средств.

При разработке тестовых заданий нужно соблюсти ряд условий:

- установить соответствие теста содержанию и объему полученной студентами информации;
- разработать банк тестовых заданий (весь перечень вопросов, из которого выбирается определенное количество заданий для испытуемого или разбиение банка тестовых заданий на варианты);
- выбрать удобный программный комплекс, который будет использоваться в автоматизированной системе контроля знаний;
- провести апробацию и коррекцию (разработанные тестовые задания должны пройти одобрение методического совета, апробацию и статистическую обработку по результатам применения. После чего производятся необходимые корректировки тестовых заданий).

Цель работы состояла в создании теста по курсу “Термодинамика и молекулярная физика” для студентов специальности ПОИТ. По итогам проделанной работы составлено три варианта тестов, каждый из которых состоит из 20 заданий. Были использованы несколько типов заданий, а именно: задание с выбором одного или нескольких ответов, задание на установление соответствия, задания –свободный ответ. Завершающим этапом создания тестовых заданий явилась апробация теста, вследствие которой была произведена коррекция тестовых вопросов и разработана система оценивания. Для повторения пройденного материала и подготовке студентов к тестам разработаны контрольные вопросы.

Разработанный тест может применяться как:

- зачетный контроль (преподаватель устанавливает нижнюю планку правильных ответов, при которых студент получает зачет);
- промежуточный или рубежный контроль, который можно провести после изучения раздела (для определения усвоения знаний раздела);
- подготовительный контроль, который поможет студентам подготовиться к предстоящему экзамену (целесообразней проводить на зачетной неделе);
- итоговый контроль (замена экзамена тестом).

**К. А. Осипенко**  
Науч. рук. **Н. Б. Осипенко**,  
канд. физ.-мат. наук, доцент

## **МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАЧЕСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ В РЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ ПРОГНОЗА КОЛИЧЕСТВЕННОГО ПОКАЗАТЕЛЯ**

В практике статистических исследований нередки случаи некорректного использования качественных признаков в регрессионных уравнениях. В особенности это