

ОСОБЕННОСТИ КОМПОЗИЦИИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО МЕХАНИКЕ И ТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

МГВАК, Минск

Современные педагогические технологии высшего образования подразумевают тестирование знаний обучаемых по механике, деталям механизмов и машин и др. дисциплинам того же цикла.

Изучение тестовых заданий (ТЗ), разработанных преподавателями технических дисциплин для контроля и самоконтроля обучаемых, выявляет, что при их разработке соблюдались два основных требования:

1) ТЗ по технической дисциплине в полной мере должны соответствовать целям обучения будущих специалистов отрасли;

2) ТЗ должны содержать небольшие схемы, изображения деталей и узлов машин, так как это позволяет проверить навыки технического мышления будущего специалиста.

В то же время недостатки формы и содержания существующих ТЗ, их чрезмерная запутанность, завышенный объем материала, не позволяют достичь заявленных целей обучения.

В некоторых ТЗ для самоконтроля, например в [2, 3] невозможно выбрать правильный ответ, потому что он ошибочно не указан автором; также не соответствуют дидактическим целям дисциплин цикла задания с двумя ответами, [2], и задания, в которых предложено выбрать из пяти, шести и большего числа ответов.

Правильный выбор структуры ТЗ позволяет разработать задание, соответствующее всем основным требованиям. Это значит, что при выборе формы и содержания задания необходимо следовать основным принципам технологии педагогических измерений [1].

Основными условиями соединения содержания ТЗ с наиболее подходящей формой задания являются:

- краткость формулировок вопросов задания;
- обеспечение равной сложности заданий для всех испытуемых;
- расположение элементов задания в геометрически правильном порядке;
- наличие инструкции для испытуемых.

Содержание ТЗ должно быть научно достоверным и соответствовать источникам знаний обучаемых, то есть учебным и методическим пособиям, научно-технической и специальной литературе и др. источникам.

Формы ТЗ, установленные в технологии педагогических измерений [1, 4], должны быть адекватны научному содержанию заданий.

Дидактическим целям механического цикла соответствуют следующие формы ТЗ:

- ТЗ с выбором правильного ответа;
- ТЗ с дополнением ответа; ТЗ с установлением соответствия;
- ТЗ с установлением правильной последовательности

Для самоконтроля обучаемых или при тренинге допустимо использовать ТЗ с выбором правильного ответа. Могут применяться задания с двумя, тремя, четырьмя ответами.

ТЗ с дополнением ответа должны быть содержательными, с ясными и краткими формулировками вопросов [5]. Их следует применять для промежуточного контроля по темам или разделам дисциплины.

Применять контрольные ТЗ с установлением соответствия целесообразно при изучении различных тем и разделов дисциплин цикла [5]. Это будет способствовать усвоению и закреплению знания основных законов, теорем, уравнений, формул.

ТЗ с установлением правильной последовательности применяются для контроля знания последовательностей исследований, вычислений, действий [5]. Следовательно,

использование заданий такой формы уместно с целью тренинга и самопроверки перед проведением итогового зачета по дисциплине. Современные педагогические технологии подразумевают компьютерное тестирование знаний обучаемых.

Компьютерные тестовые задания (КТЗ) должны отличаться определенной формой, адекватной их научному содержанию. Одно из решений композиции КТЗ с выбором правильного ответа предложено в виде структурной схемы, показанной на рисунке 1.

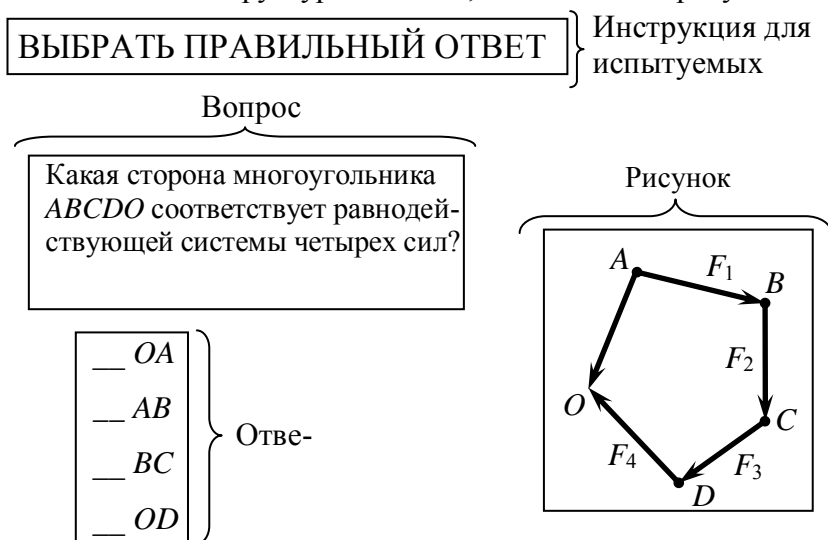


Рисунок 1 – Композиция с выбором правильного ответа

Основными принципами композиции адекватных тестовых заданий являются: краткость формулировок вопросов задания; отсутствие логических и языковых противоречий; наличие инструкции для испытуемых; соответствие содержания источникам знаний обучаемых, то есть учебникам и методическим пособиям.

Компьютерные программы позволяют изменять содержание КТЗ после проведения испытания (исключают повторение задания), предварительно настроить время прохождения теста,

обеспечивают независимую и объективную оценку уровня знаний тестируемых. Применение правильных композиций тестовых заданий для контроля знаний усиливает взаимодействие преподавателя с обучаемыми, мотивирует их самостоятельную работу с литературой и другими источниками и, следовательно, способствует повышению качества образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аванесов, В.С. Композиция тестовых заданий / В.С. Аванесов. – 2 изд. – М.: Центр тестирования, 2003. – 217 с.
2. Мовнин, М.С. Основы технической механики / М.С. Мовнин, А.Б. Израелит, А.Г. Рубашкин. – Л.: Машиностроение, 1982. – 288 с.
3. Эрдеди, А.А. Детали машин / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. – М.: Высшая школа, 2002. – 285 с.
4. Клишина, С.В. Педагогический тест: этапы и особенности конструирования и использования / С.В. Клишина, Н.А. Гулюкина. – Новосибирск: НГТУ, 2006. – 148 с.
5. Васильев, В.И. Теория и практика формирования программно-дидактических тестов / В.И. Васильев, Т.Н. Тягунова. – М.: МЭСИ, 2001. – 130 с.

УДК 378

Навныко В.Н., Астрейко С.Я., Тихонова Е.В.
**СОВРЕМЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ
УЧИТЕЛЕЙ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ**

МГПУ, Мозырь

Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от «23» августа 2012 г. № 103 введены в действие изменения и дополнения в общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации» [1]. Этим постановлением утверждена структура по группе специальностей 02 06 «Трудовое обучение».