

# Требования к тестовым заданиям, тестам и банкам ТЗ

В соответствии с нормативными документами Госстандарта России и международными стандартами приняты следующие формы тестовых заданий, достаточные для эффективного тестирования:

- открытое задание,
- задания закрытой формы (задание с одним или несколькими правильными ответами),
- задание на соответствие,
- задание на последовательность,
- задание на конструирование.

**Задание на установление соответствия.** Задание заключается в выборе пар из двух приведенных множеств объектов. Тестируемый должен связать элемент первого множества с одним из элементов второго множества.

Установить соответствие между двумя объектами из различных множеств объектов - значит установить их зависимость друг от друга, установить степень соответствия.

**Задание на установление правильной последовательности.** Дано множество неупорядоченных объектов (слова, словосочетания, предложения, формулы, рисунки и т.д.), необходимо их упорядочить.

**Задание на конструирование.** Задание должно состоять из множества элементов, из которых необходимо сформировать объект, фразу, изображение. Исходное множество элементов должно содержать дополнительные правдоподобные элементы не входящие в объект.

Примеры форм тестовых заданий можно найти в методических пособиях КГТУ им.А.Н.Туполева.

### Шаблоны ТЗ

Форма тестового задания	Формулировка задания	Содержание тестового задания	Список ответов
(1)	(2)	(3)	(4)
Закрытая форма	Выбрать правильный ответ		Список из ответов с одним правильным ответом
Закрытая форма	Выбрать правильные ответы		Список из ответов с несколькими правильными ответами
Открытая форма	Ввести правильный ответ		Один и более эталонов
Задание на соответствие	Установить соответствие		Пары ответов
Задание на упорядочивание	Упорядочить		Упорядоченная последовательность ответов

## Единые требования к ТЗ

Содержание тестового задания должно быть:

- представлено в форме краткого суждения (формулировка тестового задания в форме вопроса исключается, недопустимы слова что, где, когда и т.п.),
- ориентировано на получение от тестируемого однозначного ответа,
- сформулировано четким языком,
- содержать минимальное количество слов в тестовом задании (оптимальная длина тестового задания - одна строка),
- исключать вводные слова, повторы, двойные отрицания, сленг и т.п.
- недопустимо использование нечетких (нестрогих) понятия: иногда, часто, всегда, большой, небольшой, много, мало, лучший, наилучший и т.п.
- исключать неоднозначное толкование задания тестируемым,
- основные термины тестового задания должны быть знакомы тестируемому,
- форма ТЗ должна быть узнаваемой и не требовать дополнительных пояснений по вводу ответа.

Рекомендации:

1. Задание необходимо начинать *формулировать с существенных терминов и понятий, которые будут ответами*
2. При конструировании тестовых ситуаций необходимо применять различные формы представления информации, использовать *графические и мультимедийные* компоненты с целью рационального предъявления содержания учебного материала.

## Требования к ответам ТЗ

### ***Требования к ответам ТЗ открытой формы.***

Обычно, ответом является число, слово, устойчивое словосочетание. Эталон ответа *должен предусмотреть все возможные варианты ввода правильного ответа*, содержать слова-синонимы, возможность ввода ответа в виде числительного или цифрами, написание прописными или строчными буквами.

### ***Требования к ответам ТЗ закрытой формы.***

- Среди ответов не должно быть *заведомо ложных*.
- Правильные и неправильные ответы должны быть *однозначны по структуре*, общему количеству слов.
- Неправильные ответы (дистракторы) должны быть *правдоподобными*.
- Недопустимы ответы типа: *все выше перечисленное верно, все указанные ответы неверны, да, нет и т.д.*
- Предпочтительнее, когда ответы короче, чем вопрос. *Длина ответа не более длины строки (10-13 слов)*.

### ***Требования к ответам ТЗ на соответствие.***

Исходными данными для ответа на ТЗ этой формы – две совокупности терминов, понятий, элементов и т.п.

- Рекомендуется дополнить вторую совокупность *несколькими элементами, несвязанными с элементами первой совокупности* (или наоборот).
- Элементы каждой совокупности должны быть *выражены однообразно*, в одной общей для них форме: текстовой (термин, понятие, словосочетание), символьной (формула, обозначение, условный знак), графической (рисунок, чертеж, снимок) звуковой (аудиофайл).

### ***Требования к ответам ТЗ на упорядочивание.***

В результате выполнения этого задания необходимо упорядочить множество перемешанных элементов. Данное задание должно иметь эталонный ответ.

*Дистракторы, в данной форме ТЗ, быть не должно.*

## Требования к тестам

- Тест должен **равномерно покрывать все темы изучаемой дисциплины**, то есть обладать содержательной валидностью.
- Тест должен содержать тестовые задания **различных форм**.
- Тестовых **заданий закрытой формы, с одним правильным ответом, в тесте должно быть не более 50%**.
- Тест должен быть ориентирован на высокие технологии тестирования: введение режима адаптивного тестирования, применение интернет технологий, использование качественного механизма оценки знаний.
- При создании тестов необходимо **оценивать сложность ТЗ**, включенных в тест, **как минимум, ранжировать по трем категориям сложности**.
  - Для каждого теста необходимо разработать содержательную **структуру, алгоритм тестирования, шкалу и метод оценивания результатов тестирования**.
  - **Средняя длина теста 30-50 для естественно-технических дисциплин, 50-70 для гуманитарных**.

## Общие требования к банку тестовых заданий

Каждый банк ТЗ (БТЗ) должен *сопровождаться спецификацией* со следующей информацией:

- *содержательная часть*: цели применения теста, предметная область, авторский коллектив, дата утверждения (сертификации) БТЗ,
- *качественные показатели*: валидность, количество заданий различных форм,
- *физические, характеристики*: физическое расположение теста, наименование и размер файла(файлов).

- БТЗ должен быть **структурирован по направлениям, специальностям, дисциплинам, разделам, темам и понятиям.**

Тестовые задания в БТЗ должны быть представлены **в различных формах и ранжированы, как минимум, по трем категориям сложности.**

Количество заданий в БТЗ должно превышать длину формируемого на его основе теста не *менее, чем в 5 раз.*

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ТЗ ДЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ  
ТРУДОЕМКОСТЬЮ В 170 ЧАСОВ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЗ ПО  
ТЕМАМ СООТВЕТСТВЕННО: 10, 30, 30, 50, 50 ТЗ.

№	Раздел дисциплины	Всего часов	Лекции (час)	Лаб.р. (час)	Практик. (час)	Сам. р. (час)	Кэфф. информ.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раздел 1	8	4		4		0,05
2	Раздел 2	32	10	8		14	0,2
3	Раздел 3	32	4			28	0,2
4	Раздел 4	48	8	16	4	20	0,25
5	Раздел 5	50	8	10	9	23	0,3
	ИТОГО	170	34	34	17	85	1

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ**

- ✗ - трудоемкость дисциплины, количество часов на аудиторные занятия и самостоятельную работу;
- ✗ - наличие аннотаций к УМК, ОП, лекциям, пособиям, лабораторному практикуму, методическим указаниям по выполнению курсовых работ (проектов);
- ✗ - присутствие в учебно-методических материалах инновационной составляющей, новых информационных технологий, *обеспечение компетенций ФГОС*;
- ✗ - наличие обязательных составляющих представленного методического обеспечения и сопроводительных документов;
- ✗ - соответствие объема обязательных составляющих методического обеспечения, объему, указанному в рабочей программе;
- ✗ - четкость задач, поставленных перед обучаемыми;
- ✗ - количество ТЗ;
- ✗ - использование различных форм ТЗ;
- ✗ - равномерное покрытие изучаемых тем;
- ✗ - качество ТЗ;
- ✗ - наличие презентаций;
- ✗ - наличие глоссария;
- ✗ - разнообразие средств взаимодействия в электронных курсах (для электронных курсов);
- ✗ - активность использования средств взаимодействия в электронных курсах (для электронных курсов).

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ, ТЕСТОВ, БТЗ:**

### *Критерии оценки БТЗ:*

- общее количество ТЗ,
- разнообразие форм ТЗ;
- равномерное покрытие тем дисциплины.

### *Критерии оценки тестовых заданий:*

- количество слов в ТЗ, ответах (не более 20);
- отсутствие заданий и ответов в вопросительной форме;
- отсутствие в ТЗ и ответах слов «иногда», «часто», «всегда», «все», «никогда», «большой», «небольшой», «малый», «много», «меньше», «больше»;
- отсутствие в ТЗ и ответах аббревиатур;
- отсутствие ответов: «все перечисленное верно», «все ответы верны», «все указанные ответы неверны», «да», «нет».



