

**Бояшова Светлана Анатольевна**

# **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**



**Головной центр мониторинга и сертификации  
Отраслевой системы СПбГУ ИТМО**

# 1. Учебное задание [1]

**Учебное задание** представляет собой средство обучения или средство контроля знаний, умений и навыков обучающихся, приобретаемых в процессе учения

---

Различают две формы задания:

- тестовая;
- не тестовая (вопросы, задачи, упражнения)

---

[1] Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий.

1, 2 и 3 изд.; 3 изд. М.: Центр тестирования 2002. – 217с.

## **2. Тестовые задания и их свойства**

Отличительными особенностями тестовых заданий являются:

- логичность и краткость формулировки;
- взаимосвязь содержания и формы представления задания;
- объективность и технологичность оценивания результата его выполнения

## 2.1. Логичность

Позволяет преобразовать ответ на тестовое задание в форму ложного или истинного высказывания и тем самым формализовать процесс оценивания результата его выполнения

---

(Ответ либо правильный, либо неправильный)  
[1- ответ правильный]  
[ 0 - ответ не правильный]

---

## **2.2. Качество краткости**

тестового задания сопряжено с его логичностью и обеспечивается точностью формулировки вопроса и возможных вариантов ответов

При конструировании тестового задания с целью обеспечения логичности и краткости рекомендуется отдавать предпочтение формулировкам в виде утверждения, которые позволяют испытуемому более четко понять смысл его содержания и правильно выбрать ответ

## **2.3. Соответствие формы и содержания**

обеспечивает правильное понимание задания всеми испытуемыми и уменьшает вероятность появления ошибочных ответов по формальным признакам

Форма придает заданиям структурную целостность, определенность и организованность

Правильное расположение элементов тестового задания позволяет выразить содержание каждого задания в гармоничной целостности и является одним из основных требований к составлению теста

### **3. Основные формы тестовых заданий**

В современной теории тестов различают четыре основные формы тестовых заданий:

- с выбором одного или нескольких правильных ответов;
- открытой формы, где правильный ответ дописывают сами испытуемые;
- на установление соответствия;
- на установление правильной последовательности.

### **3.1. Тестовые задания с выбором одного или нескольких правильных ответов**

- Тестовые задания с выбором одного правильного ответа, включенные в композицию теста, составляются в виде утверждения или вопроса с вариативной частью в виде возможных вариантов ответа
- Вариативная часть формируется в зависимости от выбранного принципа. Образцы возможных вариантов тестового задания с выбором одного правильного ответа

### 3.1.1. Принцип противоречия

**Задание 1.** От глубины погружения тела в жидкости сила Архимеда...

- 1) ...зависит.
- 2) ...не зависит.

---

*Комментарий.* Первый ответ противоречит второму

## 3.1.2. Принцип противоположности

**Задание 2.** При изотермическом расширении идеального газа давление ...

- 1) ...возрастает.
- 2) ...убывает.

---

*Комментарий.* Первый ответ противоположен второму

### 3.1.3. Принцип однородности

**Задание 3.** Утверждение, что все тела падают на землю с одинаковым ускорением, принадлежит...

- |                |                    |
|----------------|--------------------|
| 1) ...Гуку.    | 3) ...Ньютону.     |
| 2) ...Галилею. | 4) ... Аристотелю. |

---

*Комментарий.* Ответы сформированы по однородному признаку – фамилии ученых. Задания с четырьмя вариантами ответа лучше располагать в два столбца

---

## 3.1.4. Принцип кумуляции

**Задание 4.** Удельное сопротивление проводника зависит от его...

- 1) ... длины.
- 2) ... длины и площади поперечного сечения.

---

*Комментарий.* Последующий ответ включает в себя предыдущий

### 3.1.5. Принцип сочетания

**Задание 5.** Механическая работа, совершаемая телом под действием некоторой силы, зависит от...

- 1)... силы и времени.
- 2) ... силы и пути.
- 3) ... силы и перемещения.
- 4)... силы и скорости.

---

*Комментарий.* В одном ответе одно понятие сочетается с др.

## 3.1.6. Принцип градуирования

**Задание 6.** При увеличении одного из взаимодействующих электрических зарядов в два раза и уменьшении расстояния между ними в два раза сила Кулона ...

- 1)... возрастает.
- 2)... убывает.
- 3) ...не изменяется.

---

**Комментарий.** В ответах содержится оценка количественных показателей по воображаемой абстрактной шкале

---

### **3.1.7. Принцип удвоенного противопоставления**

**Задание 7.** Находясь на экваторе, наблюдатель может увидеть...

- 1)... восходящие и заходящие светила.
- 2)... восходящие и незаходящие светила.
- 3)... невосходящие и заходящие светила.
- 4)... невосходящие и незаходящие светила.

*Комментарий.* В первом ответе содержатся противопоставленные понятия. В последующих ответах противопоставленные понятия удвоены за счет отрицания

### 3.1.8. Принцип фасетности

**Задание 8.** Основной единицей физической величины (**Фасет: скорости мощности, работы, импульса**) является...

- 1) ... Джоуль.    2)... Дж/с.    3)... м/ с.    4)... кг м/с.

---

*Комментарий.* Фасет – это форма записи нескольких вариантов одного и того же задания. Каждый испытуемый получает в задании только один элемент из этого фасета

---

### 3.1.9. Принцип импликации

**Задание 9.** Если массы двух взаимодействующих тел возрастут в два раза и расстояние между ними уменьшится в два раза, то сила гравитационного взаимодействия между ними...

- 1)... уменьшится в 16 раз. 2)... возрастет в 16 раз.
- 3)... уменьшится в 4 раза. 4)... возрастет в 4 раза.
- 5)... уменьшится в 2 раза. 6)... возрастет в 2 раза.

---

*Комментарий.* Импликация предполагает наличие в содержательной части задания утверждения в виде: «если, то». «Если» – условие, «то» – заключение или вывод.

---

### **3.1.10. Принцип. Ответы, правильные в различной степени**

**Задание 10.** Момент инерции определяется относительно...

- 1) ...оси.
- 2)... оси и плоскости.
- 3)... оси, плоскости и точки.

---

*Комментарий.* Все ответы правильные в различной степени. Испытуемому следует выбрать наиболее правильный ответ

---

## 3.1.11. Сочетания принципов

**Задание 11.** Арки и своды рассчитываются на...

- 1)... прочность.
- 2)... устойчивость.
- 3)... прочность и устойчивость.

---

*Комментарий.* При составлении композиции тестового задания возможно сочетание различных принципов. Например, задание 11 составлено по принципам сочетания и однородности

### **3.1.12. Задания с выбором нескольких правильных ответов из числа предложенных**

**Задание 12.** Выберите из списка возможные адреса электронной почты

- 1) petr:ivanov@di.ru                  4) doc(g)@fc.ru
- 2) student@gls.net                  2) student@gls.net                  5)  
ivanov@ms.com
- 3) dfc.ter.fr@

---

**Комментарий.** Характеризуется меньшей степенью угадывания

---

## 4. Тестовые задания открытой формы

- Тестовые задания открытой формы составляются в виде взаимосвязанного текста, в структуре которого находятся пропуски для их заполнения испытуемым
- Задания в открытой форме делятся на два вида:
  - 1) свободное изложение ответа;
  - 2) дополнения

**Свободное изложение** не накладывает ограничений на ответ испытуемого, но вместе с тем предполагает наличие только одного возможного правильного ответа

**Дополнение** предполагает вписывание в фразу: слова, словосочетания, символа, числа, знака.

Тестовые задания в открытой форме должны быть краткими и логически определенными

- **Логическая определенность** содержания задания проявляется в том, что содержание и форма задания способствуют такому развитию мыслительного процесса, при котором в результате испытуемый получает правильный ответ
- **С целью обеспечения краткости необходимо**, чтобы формулировки текста в задании были короткими и лаконичными
- При разработке тестовых заданий в открытой форме **важно учесть**, что чем больше делается пропусков в одном задании-предложении, тем меньше испытуемым улавливается его смысл, тем больше вероятность ошибок в понимании, т. е. ошибок, вызванных затруднением формы подачи материала, мешающей понять смысл содержания
- В формулировках заданий тестологами **не рекомендуется использование** отрицательных частиц, а также определение понятия через перечисление элементов, не входящих в него

## 4.1. Примеры тестовых заданий открытой формы

**Задание 14.** Вставьте пропущенное слово в предложении.

Список синонимов, предлагаемых программой Microsoft Word пакета Office для замены неизвестного программе слова в тексте, называется \_\_\_\_\_

**Задание 15.** Вставьте пропущенное слово в предложении.

Клавиша \_\_\_\_\_ удаляет символ, стоящий слева от курсора. Клавиша \_\_\_\_\_ удаляет символ, стоящий справа от курсора

## 5. Тестовые задания на установление соответствия

- В тестовых заданиях на установление соответствия предполагается сопоставление между собой элементов разных множеств. Как правило, данный вид заданий состоит из связанного текста (инструкции к его выполнению) и нескольких столбцов
- В первом столбце – вопросы, понятия, термины, утверждения и т. д., в других столбцах – утверждения или ответы, которые следует поставить в соответствие с первым столбцом
- Для правильного восприятия содержания задания число элементов в списках не должно превышать десяти. Рассмотрим примеры заданий на установление соответствия

## 5.1. Пример тестового задания на установление соответствия

**Задание 18.** Рассортируйте программы на две категории

1. Прикладная программа
2. Системная программа

- A. Графический редактор Paint.
- B. Антивирусная программа.
- C. Текстовый редактор Word.
- D. Электронные таблицы Excel.

## **6. Тестовые задания на установление правильной последовательности**

- Задания на установление правильной последовательности можно рассматривать как частный случай заданий на установление соответствия
- Отличительной особенностью заданий на установление правильной последовательности является наличие алгоритма, представляющего собой систему четких правил упорядоченной деятельности
- Алгоритм должен быть понятен испытуемому, однозначен и достаточен для определенной содержанием задания данного вида деятельности
- При разработке заданий на установление правильной последовательности важно учесть, что основная их функция заключается в проверке алгоритмических, процессуальных, процедурных знаний

- Структурными элементами задания на установление правильной последовательности являются:
  - 1) инструкция к заданию («установите правильную последовательность»);
  - 2) содержание задания;
  - 3) ранжируемые элементы деятельности или определения
- Ранжируемые элементы должны быть расположены случайным порядком. Окончание слов рекомендуется записывать в именительном падеже
- Задания на установление правильной последовательности целесообразно применять как в контролирующих, так и в обучающих автоматизированных системах

## 6.1. Пример тестового задания

**Задание 20.** Составьте из предлагаемых действий алгоритм работы в поисковой Интернет-системе.

- A. Ввести в строку поиска текст запроса
- B. Набрать адрес поисковой Интернет-системы
- C. Запустить программу-браузер
- D. Провести анализ выданных системой результатов поиска.
- E. Перейти к гиперссылкам, предложенным системой в результате поиска, на интересующих Web-страницах
- F. Сохранить интересующие Web-страницы на диске или импортировать информацию, имеющуюся на них, в текстовый (графический) редактор
- G. Ввести в строку поиска скорректированный и уточненный текст запроса

## **7. Общие требования к составлению тестовых заданий**

1. В тестовом задании должен присутствовать правильный ответ (или несколько правильных ответов в зависимости от содержания задания)
2. Содержание задания должно отвечать программным требованиям и отражать содержание обучения
3. Вопрос или утверждение должны содержать одну законченную мысль и быть четко сформулированы
4. Рекомендовано не использовать вводные фразы, пространные утверждения и слова, содержащие неопределенность, такие как: иногда, часто, всегда, все, никогда
5. Не следует включать в тест задания провокационного характера, предполагающие появление ошибки

6. В содержании задания следует избегать отрицания
7. Не рекомендуется упрощать вопрос
8. Правильные ответы должны быть точными и краткими, варианты ответов грамматически согласованы с основной частью задания
9. Ответ на последующий вопрос не должен зависеть от предыдущих ответов
10. Правильные и неправильные ответы должны быть однозначны по содержанию, структуре и общему количеству слов. Следует применять правдоподобные ошибочные варианты ответов
11. Если вопрос носит количественный характер, то ответы к нему должны располагаться от меньшего к большему или наоборот

12. Слова располагают в алфавитном порядке.  
Не рекомендовано использовать ответы: «ни один из перечисленных», «все перечисленные». Необходимо, чтобы различие между вариантами ответов были точны и отсутствовали повторения
13. Номер правильного ответа не должен повторяться от вопроса к вопросу
14. Формулировка ответа должна быть короче вопроса
15. В вопросах открытой формы не следует допускать более трех пропусков подряд
16. Дополнения рекомендуется ставить в конце предложения