

# **Технология конструирования тестов**



# Этапы:

1. Определение цели тестирования;
2. Составление тестовых заданий;
3. Проверка трудности задач, определение места в тесте;
4. Определение качества теста.



# 1. Определение цели тестирования

Цель тестирования определяем по технологии Блюма через формулировки: ЗНАТЬ, УМЕТЬ.



## 2. Составление тестовых заданий

### Виды тестовых заданий:

- по процедуре проведения
- по назначению
- по используемым средствам
- по количеству обследуемых
- по форме ответа
- по ведущей ориентации
- по характеру действий
- по виду нормирования
- по характеру ответов



# По процедуре проведения:

- ✓ стандартизированные;
- ✓ нестандартизированные



## По назначению:

✓ общедиagnostические;

✓ профессиональной пригодности;

✓ специальных способностей;

✓ достижений



# По средствам:

✓ бланковые;

✓ предметные



# По количеству обследуемых:

✓ индивидуальные;

✓ групповые





# По форме ответа:

✓ устные;

✓ письменные



## По ведущей ориентации:

✓ тесты скорости;

✓ тесты результативности;

✓ смешанные тесты



## По характеру действий:

✓ вербальные;

✓ невербальные



## По направленности:

- ✓ тесты интеллекта;
- ✓ тесты темперамента;
- ✓ тесты достижений



## По виду нормирования:

✓ прогностические;

✓ критериально-ориентированные



## По характеру ответов:

✓ открытого типа;

✓ закрытого типа



## Задания открытого типа:

- задачи свободного изложения;
- задачи-дополнения;
- творческие задачи



## Задания закрытого типа

- с альтернативным выбором ответа;
- с множественным выбором;
- задачи соответствия (анalogии, исключения лишнего, последовательности)





# Требования к тестовым заданиям

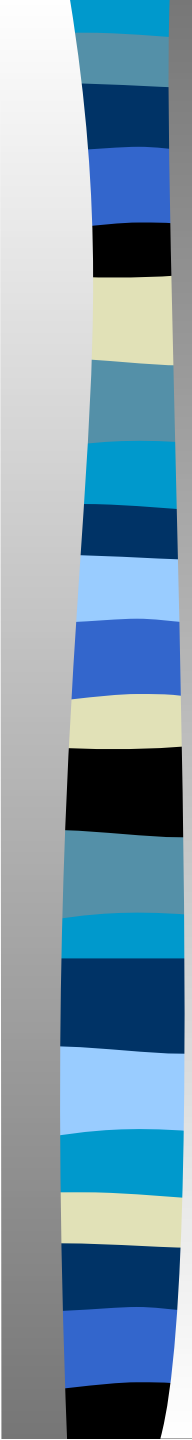
## Высказывания:

- короткие, понятные, сформулированные в простых выражениях;
- не содержат намека как на правильный, так и на неправильный ответ;
- высказывать как позитивные, так и негативные суждения;
- должны утверждать что-то одно;
- избегать оборотов с частицей НЕ;
- чаще использовать количественные термины



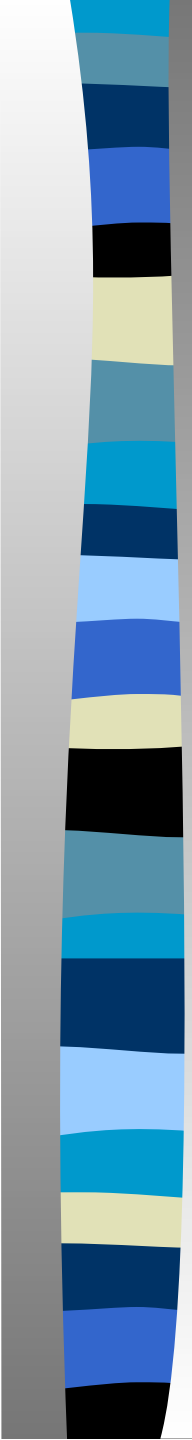
## ОТВЕТЫ

- Формулировать грамматически согласовывая;
- Количественные ответы располагать от большего к меньшему или наоборот;
- Неправильные ответы разумны, умело подобраны, без явных неточностей;
- Ответ не должен зависеть от предыдущих ответов, так как неправильный ответ на первый вопрос влечет ошибку на второй;
- Длинный вопрос – короткий ответ



### 3. Проверка трудности заданий и определение места в тесте

- Упорядочивание заданий для проверки тестов;
- Предварительное тестирование;
- Определение места задач в тесте



# Упорядочивание заданий для испытания теста

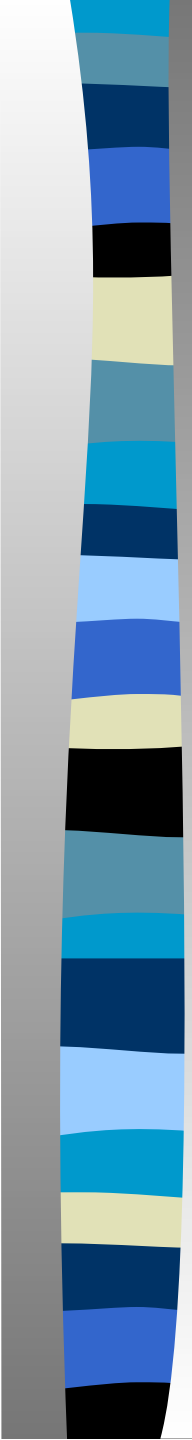
## Правила:

- ✓ располагайте задания каждого типа вместе;
- ✓ Располагайте задания в порядке возрастания предполагаемой трудности;
- ✓ На бланке задания пространственно разделите для легкости восприятия;
- ✓ Задания и варианты ответов на одной странице;
- ✓ Важные части инструкции подчеркните или выделите шрифтом



# Предварительное тестирование

- ✓ Тесты предлагаются для решения группе, определенной преподавателем;
- ✓ Полученные ответы анализируются с целью установления трудностей



# Проверка трудности задач. Определение места задания в тесте

## Определяется факторами:

- ✓ Условиями тестирования
- ✓ Уровнем ЗУНов
- ✓ Состоянием испытуемого



# Показатель трудности

**Определяется индексом трудности для  
каждого задания**

$$И = 100 (1 - n/N)$$

И – индекс трудности

n – число испытуемых правильно  
решивших задачу

N – общее число испытуемых



## 4. Определение качества теста

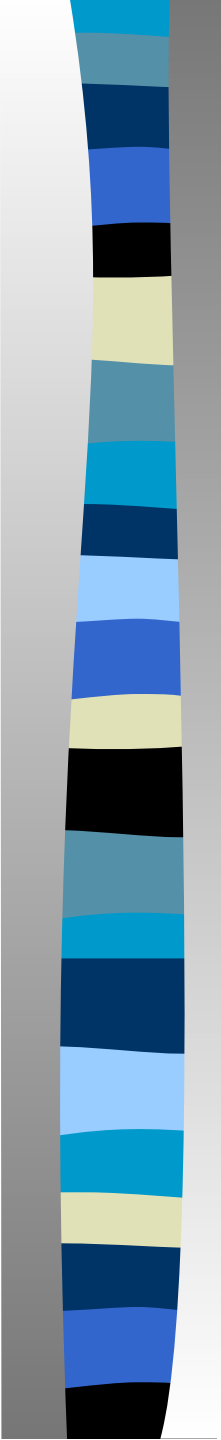
### **Критерии качества:**

- Надежность;
- Валидность

### **Тест надежен, если:**

- Внутренне согласован;
- Дает одни и те же результаты при повторном тестировании





# Три метода проверки надежности:

- Параллельное тестирование;
- Повторное тестирование;
- Расщепленное тестирование



# Валидность теста

- Очевидная;
- Содержательная;
- Конструктивная;
- Сравнительная;
- Критериальная



# Содержательная валидность

**Оценивается по соответствию тестовых заданий и целей тестирования.**

## **Процедура:**

- ✓ категория лиц;
- ✓ ЗУНы, подлежащие тестированию;
- ✓ Список заданий для выявления каждого знания и умения



# Критериальная валидность

**Определяется по соотношению с результатами другой формы контроля.**



# Требования к тестовым бланкам

- Не перегружен цифрами, делениями и другими обозначениями;
- Задания и ответы расположены на одной странице;
- Задания разделены по видам, перед каждым видом задач должна быть инструкция;
- Ответ желательно свести к подчеркиванию, обведению кружком, обозначению простым СИМВОЛОМ



# Инструкция

## Указывает:

- ✓ содержит пример выполнения теста;
- ✓ что испытуемый должен сделать;
- ✓ каким образом выполнить задание;
- ✓ как и где делать пометки



# Интерпретация результатов тестирования

**Вывод выстраивается вдоль логической  
цепочки:**

Содержание учебной дисциплины –  
задания для измерения знаний, тест как  
выборка этих заданий – ответ  
испытуемого – вероятностный вывод о  
его знаниях учебной дисциплины