# Педагогическое тестирование

Колесникова Юлия Алексеевна

# ТЕСТ

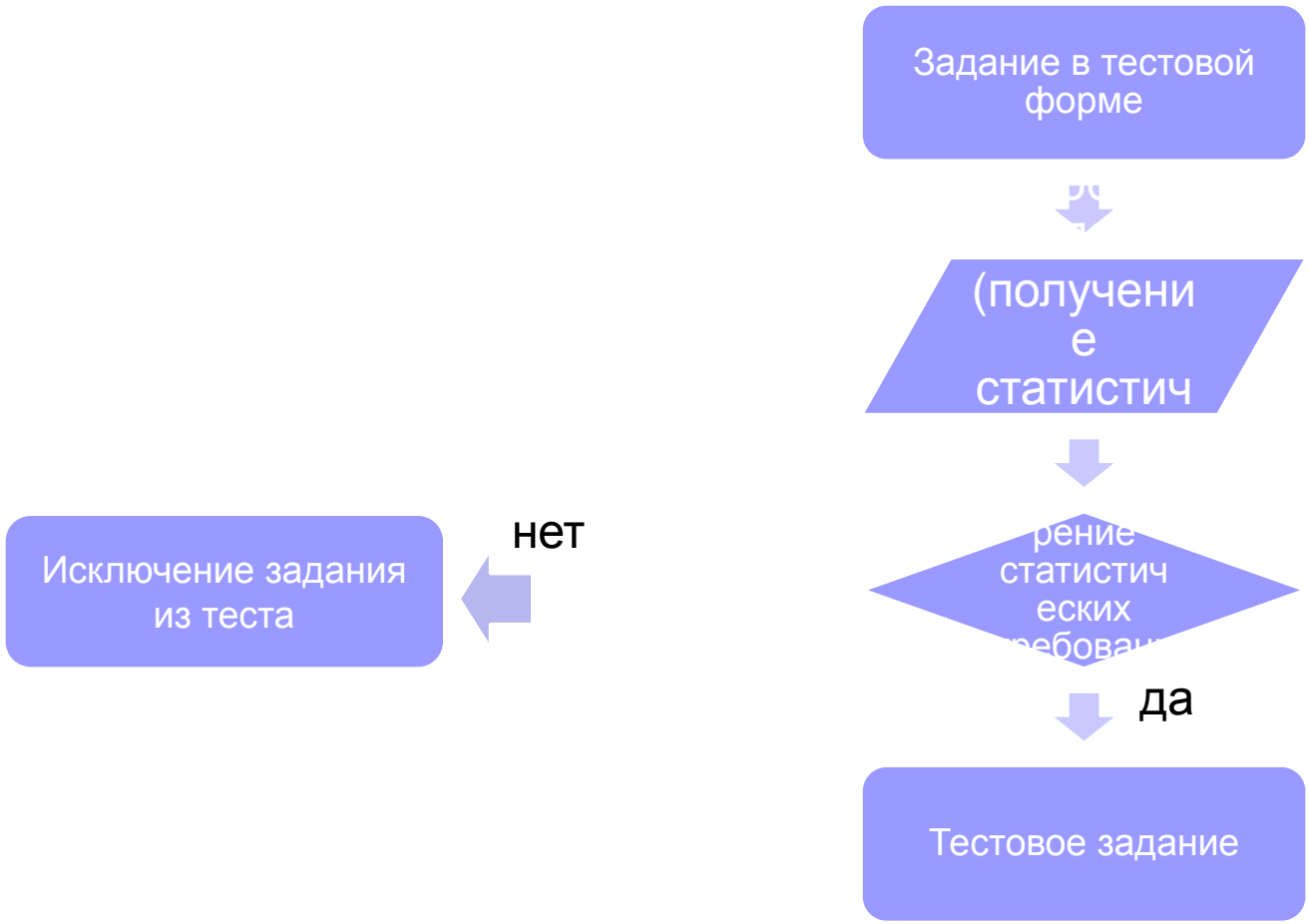
- Система заданий специфической формы, определенного содержания возрастающей трудности, создаваемая с целью объективно оценить структуру и качественно измерить уровень подготовленности учащихся.
  - Тестовое задание
  - Тестовое задание
  - Тестовое задание
  - Тестовое задание

# *Тестовое задание*

*Составная единица* теста, отвечающая требованиям к заданиям в тестовой форме и, *статистическим требованиям:*

- известной трудности;
- дифференцирующей способности (достаточной вариации тестовых баллов);
- положительной корреляции баллов задания с баллами по всему тесту;
- и другим математико-статистическим требованиям.

# Тестовое задание



# Задание в тестовой форме

Специфическое педагогическое задание, отвечающее *требованиям:*

- цель;
- краткость;
- технологичность;
- логическая форма высказывания;
- определенность места для ответов;
- одинаковость правил оценки ответов;
- одинаковость инструкции для всех испытуемых;
- правильность предметного содержания задания;
- правильность расположения элементов задания;
- адекватность инструкции форме и содержанию задания.

# Требования к задания в тестовой форме

**ЦЕЛЬ**

Каждое задание создано для определенной цели, и потому, имеет свои характеристики.

Например, задания могут создаваться для слабых или сильных учащихся, для интеллектуально одаренных или менее способных, для самостоятельной работы, компьютерной проверки уровня подготовленности, для аттестации или профессионального отбора.

В зависимости от цели, некоторые характеристики заданий могут меняться, в особенности по трудности содержания.

# Требования к задания в тестовой форме

## КРАТКОСТЬ

Обеспечивается тщательным подбором слов, символов, графиков, позволяющих минимумом средств добиваться максимума ясности смыслового содержания задания.

Исключаются повторы, малопонятные, редко употребляемые, а также неизвестные для учащихся символы, иностранные слова, затрудняющие восприятие смысла.

Хорошо, когда задания содержат не более одного придаточного предложения. Для достижения краткости задания лучше спрашивать о чем-нибудь одном.

Как отмечал известный лингвист А.М.Пешковский, точность и легкость понимания растут по мере уменьшения словесного состава фразы и увеличения ее бессловесной подпочвы.

Чем меньше слов, тем меньше недоразумений

# Требования к задания в тестовой форме

**ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ**

Компоновка заданий, которая позволяет весь процесс тестирования, или его большую часть, вести с помощью технических средств, точно, быстро, экономично и объективно.

Задания становятся технологичными, если их содержание точно и быстро понимается испытуемыми, а также если форма заданий способствует компьютеризации тестирования

# Требования к задания в тестовой форме

## ЛОГИЧЕСКАЯ ФОРМА ВЫСКАЗЫВАНИЯ

Средство упорядочения и эффективной организации содержания теста. Эта форма во многих случаях заменяет вопросы.

Учебные вопросы многословны и порождают ответы, полные и неполные, правильные и неправильные, разные по форме, содержанию и по структуре, вследствие чего оценка таких ответов требует обязательного участия преподавателя и сопровождается некоторой долей субъективизма.

Логическое преимущество задания в тестовой форме заключается в возможности естественного превращения утверждения, после ответа студента, в форму истинного или ложного высказывания. Форма заданий считается правильной, если она позволяет точно выразить содержание, понятна для всех испытуемых, исключает возможность появления ошибочных ответов по содержательным и формальным признакам.

# Требования к задания в тестовой форме

## ОПРЕДЕЛЕННОСТЬ МЕСТА ДЛЯ ОТВЕТОВ

Является одним из внешних и сущностных признаков задания в тестовой форме.

В заданиях с выбором ответов - это код (цифры или буквы) требуемого ответа, из числа прилагаемых к каждому заданию.

В заданиях открытой формы ответ пишется вместо прочерка, следуемого за текстом задания.

В заданиях на установлении соответствия ответы или пишутся в специально отведенной для этого строке ниже текста каждого задания, или фиксируется с помощью так называемой "мыши" при компьютерном тестировании.

В заданиях на установлении правильной последовательности испытуемый ставит ранги в специально отведенном для этого месте.

# Требования к задания в тестовой форме

## ОДИНАКОВОСТЬ ПРАВИЛ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ

Ни одному испытуемому не дается никаких преимуществ перед другим, все отвечают на одни и те же задания, всем дается одинаковое время.

Правила оценки определяются заранее и абсолютно одинаково применяются ко всем испытуемым.

# Требования к задания в тестовой форме

**ОДИНАКОВОСТЬ ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ВСЕХ ИСПЫТУЕМЫХ**

Инструкция должна быть краткой настолько, насколько это возможно, изложена простым, доступным языком. В инструкции, по возможности, следует использовать простые предложения, избегая сложных конструкций, причастных и деепричастных оборотов.

# Требования к задания в тестовой форме

**ПРАВИЛЬНОСТЬ ПРЕДМЕТНОГО СОДЕРЖАНИЯ ЗАДАНИЯ**

Точно сформулированное и корректно отобранное содержание

# Требования к задания в тестовой форме

**ПРАВИЛЬНОСТЬ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАДАНИЯ**

Инструкция

↓

Смысловая часть задания

↓

Эталон (ключ)

# Требования к задания в тестовой форме

## АДЕКВАТНОСТЬ ИНСТРУКЦИИ ФОРМЕ И СОДЕРЖАНИЮ ЗАДАНИЯ

Означает взаимное соответствие компонентов, что необходимо для выполнения заданием своей функции.

Условие адекватности позволяет довести до сознания испытуемых все требования, заложенные в содержании задания.

Несоответствие формы содержанию, и, наоборот, содержания форме, вызывает ошибку понимания смысла задания. Соответственно, это приводит к ошибочным ответам там, где таковым не место.

С точки зрения содержания, задание оценивается по конкретности и абстрактности, обобщенности, полноте и глубине знаний

# Формы заданий

- ЗАДАНИЯ
- ЗАКРЫТОЙ
- ФОРМЫ
  - ***Выберите один правильный ответ***
  - СИСТЕМА ЗАДАНИЙ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ФОРМЫ, ОПРЕДЕЛЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ВОЗРАСТАЮЩЕЙ ТРУДНОСТИ, НАЗЫВАЕТСЯ
  - А) тест;
  - Б) контрольная работа;
  - В) лист рабочей тетради.
  - *Эталон: а*
- Структурный
- элемент
- задания
  - ***Инструкция***
  - содержит указания, на действия для успешного решения данного задания
  - СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЯ
  - проверяет знание соответствующего объема учебного материала.
  - варианты ответов
  - должны быть краткими
  - *Эталон*
  - однозначно правильный ответ
- ЗАДАНИЯ
- ОТКРЫТОЙ
- ФОРМЫ
  - ***Допишите***
  - СИСТЕМА ЗАДАНИЙ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ФОРМЫ, ОПРЕДЕЛЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ВОЗРАСТАЮЩЕЙ ТРУДНОСТИ, НАЗЫВАЕТСЯ _____
  - *Эталон: тест*

# Формы заданий

**Задания закрытой формы**

- Имеют готовые варианты ответов
- Испытуемый должен выбрать правильный вариант ответа

**Задания открытой формы**

- Не имеют готовых вариантов ответа
- Испытуемый должен самостоятельно дописать правильный ответа

# Виды заданий

**Задания закрытой формы**

- С выбором одного правильного ответа
- С выбором нескольких правильных ответов
- На установление соответствия
- На установление последовательности
- На количественное сравнение
- На логическое сравнение

**Задания открытой формы**

- На дополнение короткой информации
- На дополнение короткой информации в табличной форме
- На свободное изложение
- На свободное изложение с кодировкой баллов

# Задания закрытой формы

# Виды заданий закрытой формы

**Задания с выбором одного правильного ответа**

Данные задания, являются самыми распространенными и наиболее привычными для испытуемых.

Обучающимся наряду с заданием предлагается несколько вариантов ответов, из которых они выбирают один верный.

Сами задания конструируются на основе ряда принципов.

Рассмотрим различное построение вариантов ответов, используя принципы композиции заданий в тестовой форме.

# Виды заданий закрытой формы

**Задания с выбором одного правильного ответа**

- Принципы разработки вариантов ответа
- Противоположности
- Классификации
- Кумуляции
- Сочетания

# Виды заданий закрытой формы

**Задания с выбором одного правильного ответа**

*Принцип противоположности*

При использовании этого принципа к заданиям подбираются *противоположные по значению (альтернативные) ответы*

**Например:**

- «увеличится» – «уменьшится»
- «влияет» – «не влияет»
- «больше» – «меньше»
- «можно» – «нельзя»
- «вправо» – «влево»
- «вверх» – «вниз»
- и т.д.

# Виды заданий закрытой формы

**Задания с выбором одного правильного ответа**

*Принцип противоположности*

**Пример задания:**

***Выберите один правильный вариант ответа***

ФОРМА ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ С ВЫБОРОМ ОДНОГО ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

1) закрытая

2) открытая

*Эталон: 1*

# Виды заданий закрытой формы

**Задания с выбором одного правильного ответа**

*Принцип классификации*

При этом принципе к заданию подбираются несколько однородных вариантов ответов (от 3 до 5), среди которых один верный.

Однородные ответы – это ответы подобранные по одному основанию.

Неправильные, но правдоподобные ответы в зарубежной литературе называются *дистракторами* (от англ. *to distract* – отвлекать).

Чем лучше подобраны дистракторы, тем лучше задание.

# Виды заданий закрытой формы

## Задания с выбором одного правильного ответа

*Принцип классификации*

**Пример задания:**

***Выберите один правильный вариант ответа***

ПРИНЦИП РАЗРАБОТКИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ В ЗАДАНИЯХ С ОДНИМ ПРАВИЛЬНЫМ ОТВЕТОМ, ПРИ КОТОРОМ К ЗАДАНИЯМ ПОДБИРАЮТСЯ ОДНОРОДНЫЕ ОТВЕТЫ, НАЗЫВАЕТСЯ ПРИНЦИПОМ

1) однородности
2) классификации
3) технологичности
4) альтернативности
5) противоположности

*Эталон: 2*

# Виды заданий закрытой формы

**Задания с выбором одного правильного ответа**

*Принцип кумуляции*

Это означает, что содержание каждого последующего ответа вбирает в себя (кумулирует) содержание предыдущих, и, кроме того, содержит дополнительную информацию, причем самый полный ответ не обязательно является правильным.

Оптимальное количество ответов в указанных заданиях – два-три

# Виды заданий закрытой формы

**Задания с выбором одного правильного ответа**

*Принцип кумуляции*

**Пример задания:**

***Выберите правильный и наиболее полный вариант ответа***

ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ В ЗАДАНИЯХ С ОДНИМ ПРАВИЛЬНЫМ ОТВЕТОМ

1) классификации; противоположности
2) классификации; противоположности; кумуляции
3) классификации; противоположности; кумуляции; технологичности

*Эталон: 2*

# Виды заданий закрытой формы

**Задания с выбором одного правильного ответа**

*Принцип сочетания*

*Сочетание* свойств, признаков, знаков и т.д. – обычно по два или три.

Такое построение ответов связано с тем, что иногда требуется малым количеством заданий охватить большой объем учебного материала.

Практика к тому же показывает, что, если проверяется знание обучающимися каких-либо свойств, конструктивных элементов и т.д., эффективнее в каждый ответ включать не одно слово (свойство, признак), а несколько.

При построении заданий по принципу сочетания дополнительно используется *правило цепочки*, когда последнее слово первого ответа становится первым словом второго и т.д.

# Виды заданий закрытой формы

**Задания с выбором одного правильного ответа**

*Принцип сочетания*

**Пример задания:**

***Выберите один правильный вариант ответа***

ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ В ЗАДАНИЯХ С ОДНИМ ПРАВИЛЬНЫМ ОТВЕТОМ

1) противоположности, классификации, сочетания
2) сочетания, противоположности, альтернативности
3) альтернативности, однородности, технологичности
4) технологичности, однородности, противоположности

*Эталон: 1*

# Виды заданий закрытой формы

**Задания с выбором нескольких правильных ответов**

К заданию подбираются несколько однородных вариантов ответов (от 5 до 8), среди которых несколько правильных.

Оценивание ответа учащегося осуществляется следующим образом:

- если испытуемый выбирает все правильные ответы, он получает один балл;
- в случае хотя бы одного ошибочного выбора, равно как и невыбора правильного ответа – нуль баллов.

# Виды заданий закрытой формы

## Задания с выбором нескольких правильных ответов

**Пример задания:**

***Выберите все правильные варианты ответов***

ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ В ЗАДАНИЯХ С ОДНИМ ПРАВИЛЬНЫМ ОТВЕТОМ

1) сочетания
2) однородности
3) классификации
4) технологичности
5) альтернативности
6) противоположности

*Эталон: 1,3,6*

# Виды заданий закрытой формы

## Задания на установление соответствия

В заданиях требуется связать между собой элементы двух множеств. Например, определить взаимосвязи:

- определений и терминов,
- авторов и их произведений,
- формы и содержания,
- сущности и явлений,
- связей между различными предметами, свойствами, явлениями, закономерностей, формулами, датами
- и т.д.

# Виды заданий закрытой формы

**Задания на установление соответствия**

Задание представляет собой таблицу имеющую названия двух столбцов и составляющие их элементы

| НАЗВАНИЕ ЛЕВОГО МНОЖЕСТВА | НАЗВАНИЕ ПРАВОГО МНОЖЕСТВА |
|---|---|
| 1) Элемент 1<br>2) Элемент 2 | А) Элемент А<br>Б) Элемент Б<br>В) Элемент В |

# Виды заданий закрытой формы

**Задания на установление соответствия**

Одно из требований к заданиям на соответствие – это неодинаковое число элементов в правом и левом столбцах.

Рекомендуется, чтобы число элементов правого столбца было больше (хотя бы на один), чем левого, так как в противном случае последнее задание будет выполняться методом исключения.

# Виды заданий закрытой формы

**Задания на установление соответствия**

- *Разновидности заданий*

- Элемент левого множества
  - Элемент правого множества

- Элемент левого множества
  - Элемент правого множества
  - Элемент правого множества

# Виды заданий закрытой формы

## Задания на установление соответствия

*Одному элементу левого множества соответствует один элемент правого*

**Пример задания:**

***Установите соответствие***

| ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ | ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИНЦИПА |
|---|---|
| 1) Противоположности | А) Используется привило цепочки |
| 2) Классификации | Б) В заданиях используются короткие ответы |
| 3) Кумуляции | В) К заданиям подбираются альтернативные ответы |
| 4) Сочетания | Г) К заданиям подбираются несколько однородных ответов |
| *Эталон: 1-в, 2-г, 3-д, 4-а* | Д) Содержание каждого последующего ответа вбирает в себя содержание предыдущих |

# Виды заданий закрытой формы

**Задания на установление соответствия**

*Одному элементу левого множества соответствует несколько элементов правого*

**Пример задания:**

***Установите соответствие***

| ФОРМЫ ЗАДАНИЙ | ВИДЫ ЗАДАНИЙ |
|---|---|
| 1) Открытая | А) на различие |
| 2) Закрытая | Б) на сравнение |
| | В) с кодировкой |
| | Г) на дополнение |
| | Д) с выбором ответа |
| *Эталон: 1-в,г, 2-б,д* | Е) в текстовой форме |

# Виды заданий закрытой формы

**Задания на установление правильной последовательности**

Задания данного типа позволяют проверить знания, умения и навыки установления правильной последовательности различных действий, операций, расчетов, связанных с выполнением профессиональных обязанностей, служебных инструкций, правил техники безопасности и многих других видов деятельности, где существуют эффективные алгоритмы деятельности

# Виды заданий закрытой формы

**Задания на установление правильной последовательности**

В данной форме можно выражать содержание многих учебных дисциплин; упорядочивать различные по своему содержанию учебные элементы; развивать навыки и оценивать умение устанавливать правильную последовательность:

- определений;
- исторических событий;
- этапов развития объектов и систем;
- этапов построения цепочек рассуждения (в том числе при доказательстве теорем);
- и т.д.

# Виды заданий закрытой формы

**Задания на установление правильной последовательности**

Задание представляет собой:

- содержания задания, где дается указание на события (объекты), подлежащие упорядочению;
- материала для ответа, представляющего собой неупорядоченный перечень самих событий (объектов).

# Виды заданий закрытой формы

## Задания на установление последовательности

**Пример задания:**

***Установите правильную последовательность***

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАДАНИЙ ПО ВОЗРАСТАНИЮ СЛОЖНОСТИ

1) на свободное изложение
2) с выбором одного ответа
3) на установление соответствия
4) с выбором нескольких ответов
5) на дополнение короткой информации
6) на установление последовательности

*Эталон: 2, 4, 3, 6, 5, 1*

# Виды заданий закрытой формы

## Задания на установление последовательности

**Пример задания:**

***Установите правильную последовательность***

| | |
|---|---|
| ТЕСТ - ЭТО<br>1) форма<br>2) задание<br>3) система<br>4) трудность<br>5) содержание<br>6) возрастание<br>7) определенное<br>8) специфическая<br>*Эталон: 3, 2, 8, 1, 7, 5, 6, 4* | ТЕСТ - ЭТО<br>1) определенное содержание<br>2) возрастание трудности<br>3) специфическая форма<br>4) система заданий<br>*Эталон: 4, 3, 1, 2* |

# Задания закрытой формы

**Разрешено использовать**

- Краткую и утвердительную формулировку заданий
- Короткие варианты ответов
- Правдоподобные дистракторы
- Грамматически согласованные варианты ответов
- Содержание задания отвечающее целям тестирования

**Запрещено использовать**

- Длинную и вопросительную формулировку задания
- Длинные варианты ответов
- Не правдоподобные дистракторы
- Грамматически рассогласованные варианты ответов
- Варианты ответов «ни один из перечисленных», «все перечисленные» и т.п.
- В содержании задания слова «иногда», «часто», «всегда», «никогда» и т.П.
- В содержании задания частицу «не»

# *Задания закрытой формы*

| **Достоинство** | **Недостаток** |
| --- | --- |
| Легко конструировать | Вероятность угадывания правильного ответа |

# Задания открытой формы

Виды заданий

| На дополнение короткой | На дополнение короткой информации в | На свободное изложение | На свободное изложение с кодировкой |
| --- | --- | --- | --- |

# Виды заданий открытой формы

## Задания на дополнение короткой информации

Задание открытой формы относятся к наиболее распространенным формам учебных заданий. Задания используются в учебном процессе – во время изложения нового материала, для активизации когнитивной деятельности учащихся, в процессе устного и письменного контроля.

Содержание заданий открытой формы формулируется в утвердительной форме, в содержании задания предусматривается пустое место, где испытуемый должен записать свой ответ, чтобы предлагаемое утверждение стало истинным.

# Виды заданий открытой формы

## Задания на дополнение короткой информации

**Пример задания:**

***Допишите***

СИСТЕМА ЗАДАНИЙ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ФОРМЫ, ОПРЕДЕЛЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ВОЗРАСТАЮЩЕЙ ТРУДНОСТИ, НАЗЫВАЕТСЯ _____

*Эталон: тест*

# Виды заданий открытой формы

**Задания на дополнение короткой информации в табличной форме**

Наиболее эффективными (с точки зрения количества проверяемых учебных единиц в единицу времени) являются открытые задания в виде таблиц. В этом случае формулировки получаются однотипными, компактными и более понятными для испытуемых.

# Виды заданий открытой формы

## Задания на дополнение короткой информации в табличной форме

**Пример задания:**

***Заполните таблицу***

| ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИНЦИПА | НАЗВАНИЕ ПРИНЦИПА |
|---|---|
| 1) Принцип при котором используется привило цепочки | |
| 2) Принцип при котором к заданиям подбираются альтернативные ответы | |
| 3) Принцип при котором к заданиям подбираются несколько однородных ответов | |
| 4) Принцип при котором содержание каждого последующего ответа вбирает в себя содержание предыдущих | |

*Эталон: 1-сочетания, 2-противоположности, 3-классификации, 4-кумуляции*

# Виды заданий открытой формы

**Задания на свободное изложении**

Для выполнения такого рода заданий необходимо самостоятельно найти конструктивное решение:

- воспроизвести формулировку,
- проанализировать явление,
- дать характеристику,
- написать формулу,
- нарисовать схему
- и т.д.

# Виды заданий открытой формы

## Задания на свободное изложение

**Пример задания:**

***Допишите***
ЗАДАНИЕ НА СВОБОДНОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ – ЭТО ЗАДАНИЕ В КОТОРОМ НЕОБХОДИМО _____

_____

*Эталон: самостоятельно найти конструктивное решение*

# Виды заданий открытой формы

## Задания на свободное изложении с кодировкой баллов

Задания используются в том случае, когда обучающиеся должны перечислить какие-либо свойства, явления, факты, конструктивные части устройства и т.д., при этом возможны различной полноты правильные ответы. В связи с этим возникает проблема адекватности оценок.

Например, если испытуемый перечисляет пять из семи правильных ответов, то оценивать его ответ как верный, частично верный или как неверный?

Для такого рода заданий предлагается использовать кодировку. Кодируется количество баллов, выставляемых ученику в зависимости от полноты его ответа.

# Виды заданий открытой формы

**Задания на свободное изложение с кодировкой баллов**

**Пример задания:**

***Допишите***
ВИДЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОЙ ФОРМЫ

1) _____
2) _____
3) _____
4) _____

*Эталон: на дополнение короткой информации, в табличной форме, на свободное изложение, с кодировкой баллов.*
*За каждый правильный ответ – 0,25 балла*

# Задания открытой формы

**Разрешено использовать**

- Краткую и утвердительную формулировку заданий
- Точность и однозначность формулировки задания
- Однозначный ответ
- Расположение пропуска ближе к концу предложения
- Содержание задания отвечающее целям тестирования

**Запрещено использовать**

- Длинную и вопросительную формулировку задания
- Расплывчатость и неоднозначность формулировки задания
- Неоднозначность ответа
- В содержании задания слова «иногда», «часто», «всегда», «никогда» и т.П.
- В содержании задания частицу «не»

# Задания открытой формы

| Достоинство | Недостаток |
| --- | --- |
| Отсутствие вероятности угадывания правильного ответа | Сложнее конструировать |

# Дистракторный анализ заданий

- Типы ошибок
  - Не корректная работа дистракторов
  - Отсутствие логической корректности в формулировках заданий
  - Нарушение требования краткости
  - Просчеты, способствующие угадыванию правильного ответа

# *Дистракторный анализ заданий*

- Не корректная работа дистракторов
- Неработающие дистракторы
- Подбор неоднородных вариантов ответа

# *Не корректная работа дистракторов*

## Неработающие дистракторы

На этапе апробации теста необходимо обратить внимание на те дистракторы, которые не выбираются испытуемыми.

Очевидно, что эти дистракторы по каким-либо причинам не выполняют своих функций – не отвлекают внимание незнающих испытуемых от правильного ответа.

Эти дистракторы следует исключить из задания и заменить работающими.

# *Не корректная работа дистракторов*

**Подбор неоднородных вариантов ответа**

Ответы к заданию неоднородны в силу того, что подбираются по разным основаниям для классификации.

Для испытуемых с большим опытом выполнения тестов они кажутся неправдоподобными.

# *Подбор неоднородных вариантов ответа*

## Не правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ СОБСТВЕННОГО ПРОВОДНИКА

1) равна 0.
2) больше 0.
3) меньше 0.
4) переменная.

## Правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ СОБСТВЕННОГО ПРОВОДНИКА

1) равна 0.
2) больше 0.
3) меньше 0.

# Дистракторный анализ заданий

- Отсутствие логической корректности в формулировках заданий
- Несколько по существу правильных ответов, но различных по полноте
- Двусмысленность формулировок задания
- Оценка нескольких знаний в задании
- В задании проверяются оценочные суждения
- Варианты ответов противоречат содержанию задания

# *Несколько по существу правильных ответов*

## Не правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КИСЛОРОДА

1) тяжелее воздуха.

2) плохо растворим в воде, без запаха.

3) тяжелее воздуха, хорошо растворим в воде.

## Правильно

***Выберите правильный и наиболее полный вариант ответа:***

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КИСЛОРОДА

1) тяжелее воздуха.

2) плохо растворим в воде, без запаха.

3) тяжелее воздуха, хорошо растворим в воде.

***Выберите правильный вариант ответа:***

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КИСЛОРОДА

1) тяжелее воздуха, имеет характерный запах

2) плохо растворим в воде, без запаха.

3) тяжелее воздуха, хорошо растворим в воде.

# *Отсутствие логической корректности в формулировках заданий*

## Двусмысленность формулировок

Этот недостаток наиболее характерен для заданий открытой формы, но может присутствовать и в закрытых заданиях.

Обычно наиболее способные обучаемые, прочитав задания, начинают сомневаться в правильности понимания ими смысла задания и задают вопросы.

# *Двусмысленность формулировок задания*

## Не правильно

***Дополните:***

ПЕРВЫМ ПРЕЗИДЕНТОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЫЛ _____.

## Правильно

***Дополните:***

ФАМИЛИЯ ПЕРВОГО ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ _____.

***Выберите правильный вариант ответа:***

ПЕРВЫМ ПРЕЗИДЕНТОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЫЛ

1) Путин В.В.
2) Ельцин Б.М.
3) Горбачев М.С.
4) Медведев Д.А.

# *Оценка нескольких знаний в задании*

## Не правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

ИЗМЕНИТСЯ ЛИ ТЕМПЕРАТУРА КИПЕНИЯ В ОТКРЫТОМ СОСУДЕ ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ? ЕСЛИ ИЗМЕНИТСЯ, ТО КАК?

1) увеличится.
2) уменьшится.
3) останется неизменной.
4) изменится.

## Правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

ТЕМПЕРАТУРА КИПЕНИЯ В ОТКРЫТОМ СОСУДЕ ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ

1) увеличится.
2) не изменится
3) уменьшится.

***Выберите правильный вариант ответа:***

ТЕМПЕРАТУРА КИПЕНИЯ В ОТКРЫТОМ СОСУДЕ ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ

1) изменится.
2) не изменится

# *Отсутствие логической корректности в формулировках заданий*

**В задании проверяются оценочные суждений**

При этом присутствуют слова «как вы думаете», «что по вашему мнению» и т.п. Это как раз и является тем, что выходит за границы тестовых измерений. Тестами можно проверить только объективно истинные знания, а не мнение учащихся.

Например, на вопрос: «Что послужило причиной отречения от престола императора Николая II?» могут быть различные мнения, каждое из которых к тому же может быть хорошо аргументированным.

Обсуждение такого рода проблем должно стать темами семинарских занятий и других форм обучения.

# *Варианты ответов противоречат заданию*

## Не правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

КАК ИЗМЕНИТСЯ СИЛА ТРЕНИЯ СКОЛЬЖЕНИЯ ПРИ ДВИЖЕНИИ БРУСКА ПО ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ, ЕСЛИ СИЛУ НОРМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ УВЕЛИЧИТЬ В 2 РАЗА?

1) увеличится в 2 раза.
2) уменьшится в 2 раза.
3) увеличится в 4 раза.
4) не изменится.

## Правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

ЕСЛИ СИЛУ НОРМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ УВЕЛИЧИТЬ В 2 РАЗА, ТО СИЛА ТРЕНИЯ СКОЛЬЖЕНИЯ ПРИ ДВИЖЕНИИ БРУСКА ПО ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ

1) увеличится в 2 раза.
2) уменьшится в 2 раза.
3) увеличится в 4 раза.
4) уменьшится в 4 раза.

# *Дистракторный анализ заданий*

- Нарушение требования краткости
  - В задании отсутствует постановка проблемы
  - Повторение слов в вариантах ответа
  - Правильный вариант ответа длиннее всех остальных
  - Наличие лишней информации в задании
  - Совмещение инструкции и задания

# *Нарушение требований краткости*

**В задании отсутствует постановка проблемы**

В силу этого мы имеем краткое задание, а центр тяжести в формулировке перенесен на ответы, которые намного длиннее, чем содержательная часть.

При нарушении правильных пропорций задания ответы становятся громоздкими и трудночитаемыми.

# *В задании отсутствует постановка проблемы*

## Не правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

УЧЕБНЫЙ ПЛАН – ЭТО

1) документ, определяющий знания и умения учащихся по предмету.

2) документ, определяющий профессионально значимые качества личности по заданной профессии.

3) документ, определяющий перечень предметов, распределенных по циклам, объем часов, отводимых на их изучение и форму контроля знаний, умений, навыков учащихся.

4) документ, определяющий содержание предмета и количество часов на его изучение.

## Правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

ДОКУМЕНТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДМЕТОВ, ИХ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ПЕРИОДАМ ОБУЧЕНИЯ И ОБЪЕМ ЧАСОВ НА ИХ ИЗУЧЕНИЕ, НАЗЫВАЕТСЯ

1) учебный план.

2) учебная программа.

3) государственный стандарт.

4) профессиональная характеристика.

# *Повторение слов в вариантах ответа*

## Не правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

УЧЕБНЫЙ ПЛАН – ЭТО

1) документ, определяющий знания и умения учащихся по предмету.

2) документ, определяющий профессионально значимые качества личности по заданной профессии.

3) документ, определяющий перечень предметов, распределенных по циклам, объем часов, отводимых на их изучение и форму контроля знаний, умений, навыков учащихся.

4) документ, определяющий содержание предмета и количество часов на его изучение.

## Правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

УЧЕБНЫЙ ПЛАН – ЭТО ДОКУМЕНТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ

1) знания и умения учащихся по предмету.

2) содержание предмета и количество часов на его изучение.

3) профессионально значимые качества личности по заданной профессии.

4) перечень предметов, их объем и распределение по периодам обучения

# *Нарушение требований краткости*

**Правильный вариант ответа длиннее всех остальных**

Этот недочет можно объяснить требованием точности задания, но если такая закономерность станет понятной испытуемому, то он не читая будет выбирать наиболее длинные варианты ответов.

# *Правильный вариант ответа длиннее остальных*

## Не правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

УЧЕБНЫЙ ПЛАН – ЭТО ДОКУМЕНТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ

1) знания и умения учащихся по предмету.

2) содержание предмета и количество часов на его изучение.

3) профессионально значимые качества личности по заданной профессии.

4) перечень предметов, распределенных по циклам, объем часов, отводимых на их изучение и форму контроля знаний, умений, навыков учащихся.

## Правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

УЧЕБНЫЙ ПЛАН – ЭТО ДОКУМЕНТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ

1) знания и умения учащихся по предмету.

2) содержание предмета и количество часов на его изучение.

3) профессионально значимые качества личности по заданной профессии.

4) перечень предметов, их объем и распределение по периодам обучения

# *Нарушение требований краткости*

**Наличие лишней информации в задании**

И как следствие усложненные грамматические конструкции, перегруженные причастными и деепричастными оборотами.

Так как в заданиях закрытого типа есть варианты ответов, то поле деятельности испытуемых сужено и они не выйдут за обозначенные рамки задания.

Следовательно, всю вспомогательную информацию из задания следует исключить.

# *Правильный вариант ответа длиннее остальных*

## Не правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

ДОКУМЕНТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДМЕТОВ, РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ПО ЦИКЛАМ И ПЕРИОДАМ ОБУЧЕНИЯ, А ТАКЖЕ ОБЪЕМ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ИХ ИЗУЧЕНИЕ И ФОРМУ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ.

1) учебный план.
2) учебная программа.
3) государственный стандарт.
4) профессиональная характеристика.

## Правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

ДОКУМЕНТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДМЕТОВ, РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ПО ПЕРИОДАМ ОБУЧЕНИЯ, И ОБЪЕМ НА ИХ ИЗУЧЕНИЕ

1) учебный план.
2) учебная программа.
3) государственный стандарт.
4) профессиональная характеристика.

# *Нарушение требований краткости*

**Совмещение инструкции и задания**

В задании не должно быть слов типа «укажите», «обведите кружком» и т.п. Эта информация должна содержаться в инструкции.

# *Совмещение инструкции и задания*

## Не правильно

ДОПИШИТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА – ЭТО ДОКУМЕНТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ _____
_____

## Правильно

***Допишите определение:***
УЧЕБНЫЙ ПЛАН – ЭТО ДОКУМЕНТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ _____
_____

# *Дистракторный анализ заданий*

- Просчеты, способствующие угадыванию правильного ответа
- Рассогласование между содержанием задания и вариантами ответов
- Наличие вербальных ассоциаций в правильных ответах
- Тривиальные ответы

# *Рассогласование между заданием и вариантами ответов*

## Не правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

ОДНИМ ИЗ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ИНТЕГРАЦИИ СТАЛА

1) сельское хозяйство.
2) научно-техническая сфера.
3) производство товаров роскоши.
4) развитие внешней торговой политики.

## Правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

К ПРИОРИТЕТНОМУ НАПРАВЛЕНИЮ ИНТЕГРАЦИИ ОТНОСЯТ

1) сельское хозяйство.
2) научно-техническую сферу.
3) производство товаров роскоши.
4) развитие внешней торговой политики.

***Выберите правильный вариант ответа:***

ОДНО ИЗ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ИНТЕГРАЦИИ – ЭТО

1) сельское хозяйство.
2) научно-техническую сфера.
3) производство товаров роскоши.
4) развитие внешней торговой политики.

# *Наличие вербальных ассоциаций в правильных ответах*

## Не правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

А.С. ПУШКИН В СТИХОТВОРЕНИИ «ЛЮБЛЮ ТЕБЯ, ПЕТРА ТВОРЕНЬЕ», ПИСАЛ О

1) Твери.
2) Москве.
3) Санкт-Петербурге.

**ТАКИЕ ЗАДАНИЯ ЛУЧШЕ НЕ ВКЛЮЧАТЬ В ТЕСТ**

## Правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***

ПЕРВЫЕ ОСТАТКИ АВСТРАЛОПИТЕКОВ БЫЛИ НАЙДЕНЫ В

1) Азии.
2) Африке.
3) Америке.
4) Австралии.

# *Наличие вербальных ассоциаций в правильных ответах*

## Не правильно

***Выберите правильный вариант ответа:***
ДЛЯ БОЛТА С РЕЗЬБОЙ **М 20** НУЖНА ГАЙКА

1) М 18.
2) М 20.
3) М 24.

## Правильно

**ТАКИЕ ЗАДАНИЯ ИСКЛЮЧАЮТСЯ ИЗ ТЕСТА**

# Дидактические свойства заданий в тестовой форме

| | |
|---|---|
| Информационная мощность | • количество учебных элементов, знание которых проверяет данное задание |
| Предметная сложность | • определяется умозрительно, на основе предполагаемого числа и характера умственных операций, необходимых для успешного выполнения заданий. Зависит от информационной мощности, числа логических операций, формы тестовых заданий. |
| Содержательная валидность | • соответствие каждого задания целям и задачам тестирования. Валидность (от англ. *valid* – действительный, имеющий силу) – способность задания или теста в целом измерять то качество, свойство, для измерения которого задание или тест создавались. |

# Обобщенная схема разработки теста

- Определение целей тестирования (входной, текущий, тематический или итоговый тест)
- Планирование и отбор содержания теста (составление технологической матрицы)
- Разработка заданий в тестовой форме в необходимом количестве
- Определение содержательной валидности заданий в тестовой форме (составление матрицы покрытия)
- Проверка содержание заданий на соответствие требованиям (дистракторный анализ заданий)

# Информационные характеристики теста

- Матрицы теста
  - Технологическая матрица
  - Матрица покрытия

# Информационные характеристики теста

## Технологическая матрица

Технологическая матрица задает содержание, которое будет отобрано для покрытия заданиями теста.

Отбор содержания теста является важным этапом его создания, так как для принятия решения о реализации поставленной цели обучения необходимо точно сформулировать, какие операциональные действия обучающихся будут свидетельствовать о ее достижении, и определить совокупность заданий, которая была бы представительной для этой цели.

# Информационные характеристики теста

**Технологическая матрица**

| № п/п | Название учебного элемента | Количество заданий в тесте | Соотношение в тесте, % |
|---|---|---|---|
| 1 | Формы заданий | 4 | 40 |
| 2 | Виды заданий | 6 | 60 |
| 3 | …… | | |
| | *Всего:* | *10* | *100* |

# Информационные характеристики теста

## Матрица покрытия

Матрица покрытия области знаний заданиями теста представляет собой содержательно-деятельностную модель теста. Она содержит учебные элементы, номера тестовых заданий, сведения о важности учебного элемента по частоте использования в тесте.

Наглядное «покрытие» учебных элементов тестовыми заданиями дает возможность увидеть мощность задания и время его выполнения.

# Информационные характеристики теста

## Матрица покрытия

| № элемента / № задания | УЭ 1 | УЭ 2 | УЭ 3 | ..... ..... | ..... ..... | ..... ..... | УЭ n | Информационная мощность | Время, мин |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ТЗ 1 | | + | + | + | | | | 3 | 1,5 |
| ТЗ 2 | + | + | + | | | + | | 4 | 3 |
| ТЗ 3 | + | | | | + | | | 2 | 1,5 |
| …… | | + | | + | | | + | 2 | 1 |
| …… | | | | | + | | | 1 | 1 |
| ТЗ N | + | + | | | | + | | 3 | 2 |
| Важность УЭ по частоте использования в тесте | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 15 | 10 |

# Контрольная работа

***Задания к контрольной работе***

- Выбрать тему из учебных дисциплин отражающих Вашу специфику подготовки. Записать на титульный лист.
- Используя учебную литературу подобрать учебный материал и определить учебные элементы подлежащие проверке. Составить технологическую матрицу.
- Разработать задания в тестовой форме учитывая требования и рекомендации к оформлению и содержанию.
- Определить содержательную валидность заданий. Составить матрицу покрытия.
- Представить библиографический список использованной учебной литературы.

# Контрольная работа

## *Титульный лист*

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Факультет психологии и педагогики
Кафедра профессиональной педагогики

**Контрольная работа по дисциплине «Педагогическое тестирование»**
**Разработка заданий в тестовой форме**
**по теме «_____»**

Выполнил студент: _____
(ф.и.о.)

Группа: _____

Проверил преподаватель: _____
(ф.и.о.)

Екатеринбург 20_г.

# Контрольная работа

***Технологическая матрица***

| № п/п | Название учебного элемента | Количество заданий в тесте | Соотношение в тесте, % |
|---|---|---|---|
| 1 | Формы заданий | 4 | 10 |
| 2 | | | |
| 3 | …… | | |
| | | | |
| 20 | | | |
| | *Всего:* | *40* | *100* |

# Контрольная работа

## Задания в тестовой форме

*Задания закрытой формы*

- С одним правильным ответом:
  - принцип противоположности – **4 задания**
  - принцип классификации - **6 задания**
  - принцип кумуляции – **2 задания**
  - принцип сочетания – **2 задания**
- С нескольким правильными ответами – **7 заданий**
- На соответствие:
  - одному элементу левого столбика соответствует один элемент правого – **2 задания**
  - одному элементу левого столбика соответствует несколько элементов правого – **2 задания**
- На последовательность:
  - определений – **2 задания**
  - исторических событий, этапов работы и т.д. **– 2 задания**

*Задания открытой формы*

- На дополнение короткой информации – **4 задания**
- В табличной форме – **1 задание**
- На свободное изложение – **2 задания**
- С кодировкой баллов – **4 задания**

# Контрольная работа

## Матрица покрытия

| № элемента / № задания | УЭ 1 | УЭ 2 | УЭ 3 | ……. | ……. | УЭ 20 | Информационная мощность | Время, мин |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ТЗ 1 | | + | + | + | | | 3 | 1,5 |
| ТЗ 2 | + | + | + | | + | | 4 | 3 |
| ТЗ 3 | + | | | | | | 2 | 1,5 |
| …… | | + | | + | | + | 2 | 1 |
| …… | | | | | | | 1 | 1 |
| ТЗ 40 | + | + | | | + | | 3 | 2 |
| Важность УЭ по частоте использования в тесте | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 15 | 10 |

# Контрольная работа

## Библиографический список использованной учебной литературы


- *Аванесов В.С.* Форма тестовых заданий: учебное пособие для учителей школ, лицеев, преподавателей вузов и колледжей / В.С. Аванесов. Москва: Центр тестирования, 2006. – 156 с.
- *Колясникова Л.В.* Контрольно-оценочные средства: теория и методика проектирования. Ч.1: учебное пособие / Л.В. Колясникова; Суруг. гос. ун-т ХМАО – Югры. – Сургут: ИЦ СурГУ, 2012. – 129 с.
- *Эрганова, Н.Е., Шалунова М.Г., Колясникова Л.В.* Практикум по методике профессионального обучения: учебное пособие / Н.Е. Эрганова, М.Г. Шалунова, Л.В. Колясникова. 2-е изд., пересмотр. и доп. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2011. 89 с.

# Контрольная работа

***Ваша контрольная должна содержать***

- ✔ Титульный лист.
- ✔ Технологическую матрицу.
- ✔ 40 заданий в тестовой форме.
- ✔ Матрицу покрытия.
- ✔ Библиографический список.

# Вопросы к экзамену

1) База заданий в тестовой форме.
2) Дидактические свойства тестовых заданий.
3) Дистракторный анализ заданий в тестовой форме.
4) Достоинства и недостатки заданий в тестовой форме.
5) Информационные характеристики теста.
6) Классификация видов знаний.
7) Классификация тестов.
8) Системы заданий. Виды и назначение.
9) Структурные элементы заданий в тестовой форме, их характеристика и назначение.
10) Структурные элементы теста, их характеристика и назначение.
11) Требования к заданиям в тестовой форме.
12) Фасетные задания. Виды и назначение.
13) Формы и виды тестовых заданий.
14) Характеристика видов заданий в тестовой форме.
15) Этапы конструирования тестов.

# Педагогическое тестирование

Колесникова Юлия Алексеевна

Если есть вопросы пишите wmmw@inbox.ru

*P.S. По e-mail отвечаю **только на вопросы** контрольные работы **не проверяю***