

Государственное профессиональное
образовательное учреждение Ярославской области
Мышкинский политехнический колледж



«Утверждаю»:
Директор ГПОУ ЯО
Мышкинского
политехнического колледжа
Т.А. Кошелева
_____ 20__ г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
ПО СОСТАВЛЕНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

РАССМОТРЕНО И
УТВЕРЖДЕНО
НА ЗАСЕДАНИИ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
СОВЕТА
«28» августа 2016 г.

Мышкин, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|---------|
| Пояснительная записка | стр.3 |
| 1. Требования к заданиям тестовой формы | стр 4 |
| 2. Содержание тестов и тестовых заданий Принцип отбора содержания | стр.5 |
| 3. Уровни тестовых заданий | стр.6 |
| 4. Формы тестовых заданий | стр.7 |
| 5. Цепочечные или псевдотестовые задания | стр.11 |
| 6. Композиция заданий в тестовой форме Принципы составления композиции | стр. 13 |
| 7. Выбор методики оценивания ответов студентов на задания теста | стр. 16 |
| Список литературы | стр. 17 |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Проверка и оценка усвоения материала является важной составной частью процесса обучения.

Применение тестовых заданий для оценки усвоения материала стало необходимым после внедрения образовательных стандартов и использования современных методов обучения.

Многие учебные заведения, в том числе и ГПОУ ЯО Мышкинский политехнический применяет методы тестирования для текущего и итогового контроля.

Тестовые задания позволяют качественно оценить знания и объективно измерить уровень знаний, умений по определенной теме и дисциплине в целом.

Тестовые задания рекомендуется применять по общеобразовательным, общим гуманитарным и социально-экономическим, математическим и естественнонаучным, общепрофессиональным, специальным дисциплинам всех специальностей.

В методических рекомендациях даются следующие разъяснения:

- как правильно и грамотно составлять тестовые задания;
- о различных формах тестовых заданий;
- о композициях заданий в тестовой форме;
- отражены требования к заданиям в тестовой форме
- оценка качества тестовых заданий и тестов в целом.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАДАНИЯМ ТЕСТОВОЙ ФОРМЫ

1. В тексте задания не должно быть неясности или двусмысленной формулировки.

2. Текст задания лучше формулировать в виде высказывания или утверждения, которое в сочетании с ответом студента приобретает форму истинного или ложного суждения.

3. Текст задания должен быть лаконичным (7-8) слов и не более одного придаточного предложения.

4. В тексте задания исключаются ассоциации и намеки на правильный ответ.

5. В тексте задания не должно быть информации, не относящейся к его сути.

6. В тексте задания не рекомендуется использовать отрицание. Это приводит к противоречиям при чтении.

7. В закрытых заданиях ответы пишутся строчными буквами и помещают посередине в столбцах.

8. Повторяющиеся слова и единицы измерения рекомендуется переносить в текст.

9. В ответах следует избегать слов: все, не один, всегда, никогда, иногда, часто.

10. Каждое задание или блок одинаковых по форме заданий должны иметь инструкцию для учащихся и эталон правильного ответа для преподавателя.

11. Для каждого задания приводится правило оценивания.

12. Задание должно выполняться (1 – 2 мин. на 1 задание)

2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕСТОВ И ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

ПРИНЦИП ОТБОРА СОДЕРЖАНИЯ

Содержание теста – это оптимальное отображение элементов в системе тестовых заданий.

Содержание теста меняется в зависимости от объема изучаемой дисциплины и от типа тестов. Чем полнее отображение содержания в тестовом задании, тем увереннее можно говорить о валидности (пригодности) теста.

Принцип отбора содержания

1. Значимость, т.е. необходимость включать в тест только те элементы знаний, которые можно отнести к наиболее важным.

Такие элементы называются структурными.

2. Научная достоверность.

В тест включается только то содержание учебной дисциплины, которое достоверно.

3. Соответствие содержанию теста уровню современного состояния науки.

4. Репрезентативность.

В тест не только включаются значимые элементы содержания, но они должны быть полными и достаточными для контроля.

5. Возрастающая трудность учебного материала.

Трудному содержанию – трудное задание.

6. Вариантность содержания.

По мере изменения учебного материала должно изменяться содержание теста.

7. Комплексность и сбалансированность теста.

8. Взаимосвязь содержания и формы.

3. УРОВНИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Уровни тестовых заданий зависят от уровней освоения учебного материала.

Различают четыре уровня усвоения знаний:

1 уровень. Ученический – репродуктивная деятельность с подсказкой (закрытые задания)

2 уровень. Воспроизведение по памяти, т.е. применение знаний и умений в стандартной ситуации, решение типовых задач по памяти (открытые задания).

3 уровень. Эвристический – применение знаний и умений в новой ситуации (продуктивная деятельность).

4 уровень. Творческий – человек создает новые правила, эталона для проверки нет.

Распределение заданий:

I уровня – 20 - 25%

II уровня – 60 - 65%

III уровня – 10 - 15%

IV уровня - 1-2 задания, не больше **закрытые задания: открытые задания = 2:1**

4. ФОРМЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

1. Задания на выбор одного или нескольких правильных ответов

1. Перед серией заданий выдается инструкция.
2. Кратко формулируется задание и предлагается несколько вариантов (от 2 до 5)
3. Каждый альтернативный ответ (или дистрактор) должен быть правдоподобным.

Например:

Выберите правильный ответ

МЕЛКОЙ СЧИТАЮТ РЫБУ ВЕСОМ (ГР)

- А. до 10
- Б. до 50
- В. до 100
- Г. до 200

Ответ: Г

4. Фасеты или многовариантное закрытое задание

Например:

Выберите один правильный ответ

АЛКАНУ
ДИЕНУ
Алкину _____

- А. C₆ H₁₂
- Б. C₅ H₁₂
- В. C₅ H₈
- Г. C₅ H₁₀

Ответ: ^Б
А_Б
Г

2. Задание на установление соответствия

1. Инструкция «Установите соответствие»

2. Суть этих заданий заключается в необходимости соответствия элементов одного множества элементам другого.

3. Задание включает два столбца. В левом столбце записывается 2-5 понятий, формул и определений, пронумерованных цифрами. В правом столбце, желательно в 2 раза больше число ответов, обозначенных прописными буквами.

Каждому определению из левого столбца соответствует один или несколько ответов в правом столбце.

4. Оба столбца должны иметь название в единственном числе в именительном падеже.

Например:

Установите соответствие

СТЕБЕЛЬ

1. ползучий
2. прямостоящий
3. полегающий

КУЛЬТУРА

- А. кукуруза
- Б. свекла
- В. арбуз
- Г. лен
- Д. горох
- Е. капуста

Ответ: 1В

2А

3Г

3. Задание на установление правильной последовательности

Эти задания используются для проверки знаний в последовательности действий, суждений.

После инструкции «Установите правильную последовательность» приводится название задания крупными буквами и основные элементы произвольной последовательности.

Перед каждым элементом ставят прямоугольник, в который студент выставляет цифру, указывающую на последовательность.

Например:

Установите правильную последовательность

ЦИКЛ РАЗВИТИЯ НАСЕКОМОГО С ПОНЫМ ПРЕВРАЩЕНИЕМ

□ - куколка

□ - личинка

□ - яйцо

□ - взрослые насекомые

Ответ: 3 2 1 4

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

В этой форме задания не дается готового ответа.

Ответ конструируется студентом.

Нужно формулировать такие задания, чтобы в ответе содержалось 1-2 слова, т.е. предполагаемый ответ должен быть точным и немногословным.

В тексте задания все должно быть четко сформулировано

Методика составления открытых заданий проста.

Вначале формулируется вопрос, затем записывается полный предполагаемый ответ. Из ответа исключается ключевое слово и формулируется тестовое задание.

Например:

Кто считается первым в истории греческим философом?

Дополните

ПЕРВЫМ В ИСТОРИИ ГРЕЧЕСКИМ ФИЛОСОФОМ ЯВЛЯЕТСЯ

Ответ: Фалес

5. ЦЕПОЧЕЧНЫЕ ИЛИ ПСЕВДОТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Содержание таких заданий выражает последовательность развертывания сюжета, ситуаций, событий, фактов, и причинно-следственных отношений.

Эти задания могут быть тематические, то есть в пределах темы или дисциплины, или междисциплинарные.

В цепочечных заданиях ответ на последующее задание зависит от правильного ответа на предыдущее. Таким образом, нарушается принцип локальной независимости заданий теста.

Пример псевдотестовых заданий - тематические задания по теме **И н ф и н и т и в**:

ИНФИНИТИВ СООТНОСИТСЯ С

А. существительным

Б. глаголом

В. местоимением

ЯВЛЯЕТСЯ ФОРМОЙ

А. личной

Б. неличной

РУССКОМ ЯЗЫКЕ СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ФОРМА А.

имеется Б. не имеется

ПОСЛЕ МОДАЛЬНЫХ ГЛАГОЛОВ CAN, MAY, MUST ЧАСТИЦА TO ПЕРЕД ИНФИНИТИВОМ

А. употребляется

Б. не употребляется

ИНФИНИТИВ В ФУНКЦИИ СКАЗУЕМОГО УПОТРЕБЛЯЕТСЯ

А. может

Б. не может

TO BE SPOKEN - ЭТО ИНФИНИТИВ А.

пассивный

Б. перфектный

В. длительный

Г. перфектно-длительный

6. КОМПОЗИЦИЯ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ ПРИНЦИПЫ СОСТАВЛЕНИЯ КОМПОЗИЦИИ

Композиция – это искусство сочетания содержания с определенной формой задания.

Например:

Чему равна масса фотона света с частотой ?

В этом примере нечетко сформулировано и дана подсказка. Правильней будет применить открытую форму.

Дополните

МАССА ФОТОНА СВЕТА С ЧАСТОТОЙ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО
ФОРМУЛЕ _____

Ответ: h / c^2

Принципы составления композиции

1. Принцип противоположности.

Применяется при составлении заданий с двумя ответами. Один ответ отрицается другим.

имеется не имеется

возможно невозможно

верно неверно

Например:

ДЛЯ РАЗБАВЛЕНИЯ КИСЛОТЫ НАЛИВАЮТ А. воду в

кислоту Б. Кислоту в воду

МЕТОДОМ ГАУССА СИСТЕМА ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ А.

решается Б. не решается

3. ПООЩРЕНИЯ В ТРУДОВУЮ КНИЖКУ

А. записываются

Б. не записываются

ПОВЫШЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ИСХОДНЫХ ВЕЩЕСТВ СМЕЩАЕТ ХИМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ

А. вправо

Б. влево

В. не изменяется

2. Принцип классификации (принцип рядоположенности)

Этот принцип относится к заданиям с 2, 3 и т.д. ответами.

Подбираются такие два, три ответа, которые относятся к одному роду, виду, или отображают две основные стороны, грани явления.

Например:

СКОРОСТЬ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕЛИЧИНОЙ

А. векторной

Б. скалярной

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ:

А. романских

Б. германских

3. Кумуляция – второй ответ содержит первый + еще что-то (Обычно это принцип заданий с 2,3 ответами).

Например:

ШОПЕН ПИСАЛ МУЗЫКУ

А. только фортепьянную

Б. фортепьянную, симфоническую

4. Сочетание слов используется при написании задания с 2,3 ответами.

В этом принципе используют правила цепочки. Последнее слово в первом ответе является первым словом в последнем ответе.

Например:

ШУБЕРТ ПИСАЛ МУЗЫКУ

- А. органную и симфоническую
- Б. симфоническую и фортепьянную
- В. фортепьянную и скрипичную

5. Принцип градуированности. Используется при закрытых заданиях с 3-мя ответами.

Например:

РОСТОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ А.

увеличивается Б. остается постоянным В. уменьшается

6. Принцип удвоенной альтернативы используется при составлении заданий с 4 ответами.

Например:

У МАТРИЧНОГО ПРИНТЕРА ПО СРАВНЕНИЮ СО
СТРУЙНЫМ А. выше быстродействие, но ниже качество печати
Б. выше быстродействие и выше качество печати В. ниже
быстродействие, но выше качество печати Г. ниже
быстродействие, но ниже качество печати

ВЫБОР МЕТОДИКИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ СТУДЕНТОВ НА ЗАДАНИЯ ТЕСТА

Методика оценивания ответов студентов должна быть проста, объективна и удобна для компьютерной обработки результатов тестирования. Для примера можно предложить две методики оценивания ответов.

По первой методике за каждый правильный ответ студент получает один балл, за неправильный - ноль баллов. Возможны варианты ответов с определенной долей правильного решения вопроса. В этом случае ответу может быть присвоено дробное число баллов (от 0 до 1). а студенту предлагается выбрать из всей суммы ответов несколько, например три (из пяти-шести), которые, по его мнению, содержат правильные решения. Задание считается выполненным, если суммарное число набранных студентом баллов составляет от 0.7 до 1.

По второй методике устанавливаются четыре уровня усвоения учебного материала:

- первый уровень - запоминание;
- второй уровень - понимание;
- третий уровень - навыки;
- четвертый уровень - применение.

Соответственно четырем уровням усвоения учебного материала устанавливается четыре уровня сложности тестовых заданий.

Тестовые задания различного уровня сложности оцениваются по-разному. Например, первый уровень – 1,0 балл, второй - 1,5, третий - 2 и четвертый - 2,5 балла. В таблицах 1-4 приведены формулы и пример расчета результатов тестирования по тестовым заданиям (ТЗ) четырех уровней сложности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. Учебная книга. 3 изд.
2. Аванесов В.С. Основы теории педагогической теории измерений. // Педагогические Измерения, № 1, 2004г. С.16
3. <http://charko.narod.ru/tekst/metodiki/krasnov.pdf>
4. http://minzdrav.samregion.ru/projects/active_projects/the-development-of-tests-for-the-appraisal-of-test-control.html
5. <http://do.gendocs.ru/docs/index-186632.html>

