



**ТЕСТ
КАК ФОРМА ПРОВЕРКИ
КОМПЕТЕНЦИИ
ОБУЧАЮЩЕГОСЯ.
МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ
ТЕСТОВ.**

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ – ОСОБАЯ
СОВОКУПНОСТЬ ЗАДАНИЙ, КОТОРЫЕ
ПОЗВОЛЯЮТ ДАТЬ ОБЪЕКТИВНУЮ,
СОПОСТАВИМУЮ И ДАЖЕ
КОЛИЧЕСТВЕННУЮ ОЦЕНКУ
КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ
ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В ЗАДАННОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ**



СОДЕРЖАНИЕ

1. Формы тестовых заданий
2. Требования к тестовым заданиям
3. Взаимосвязь уровней усвоения учебного материала с вариантами форм тестовых заданий
4. Количество и содержание заданий в тесте
5. Оценка теста



ФОРМЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

- закрытой формы (задание-выбор), в которой учащиеся выбирают правильные ответы;
- открытой формы (на дополнение), где ответы дают сами испытуемые;
- на соответствие, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества;
- на установление правильной последовательности (задание ранжирование), где устанавливается требуемая заданием последовательность действий, операций, вычислений.



ЗАКРЫТЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ С ДВУМЯ ОТВЕТАМИ

1. Сварочный пост, который размещают в цехах в виде кабины, называют..... а) стационарный; б) передвижной.

2. Верно ли утверждение: Полярность тока когда клемма "плюс" (+) источника питания подключена к детали, а "минус" (-) к электроду является прямой: а) да; б) нет.

Достоинства: Хорошо подходят для компьютерного тестирования. Может использоваться в устной форме. Обеспечивается быстрота, большой охват испытуемых, эмоциональное общение и помощь в процессе контроля. Применяется в тех случаях, когда точность оценки играет меньшую роль, чем быстрота тестирования.

Недостатки: Имеет высокую вероятность угадывания правильного ответа (0,50) и низкую точность оценивания

ОТВЕТАМИ, ИЗ КОТОРЫХ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ, А ДВА НЕПРАВИЛЬНЫЕ, НО ПРАВДОПОДОБНЫЕ

2. *Аргонодуговую сварку алюминия выполняют на:*

а) переменном токе

б) постоянном токе прямой полярности

в) постоянном токе обратной полярности

Достоинства: Применяются в тех случаях, когда по объективным причинам число ответов не может быть более трех

Недостатки: Имеют значительную вероятность угадывания правильного ответа 0,33.



ЗАКРЫТЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ С ЧЕТЫРЬМЯ ОТВЕТАМИ, ИЗ КОТОРЫХ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ

3. Дефект в виде углубления в основном металле, идущие вдоль границы шва, называют:

а) непровар; б) прожог; в) подрез; г) трещина.

Достоинства: Наиболее распространены в мировой практике тестирования.

Недостатки: Имеют вероятность угадывания правильного ответа 0,25.



ЗАКРЫТЫЕ ЗАДАНИЯ С ПЯТЬЮ И БОЛЕЕ ОТВЕТАМИ, ИЗ КОТОРЫХ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ

4. Большая сила сварочного тока при небольшой скорости сварки являются причиной образования дефектов, которые называют:

- а) поры; б) трещины; в) подрезы;
- г) наплывы; г) прожоги.

Достоинства: Применяются в ответственных случаях. Имеют низкую вероятность угадывания правильных ответов.

Недостатки: Задания с пятью ответами создавать труднее, чем с меньшим числом ответов. Главная трудность - подбор правдоподобных неправильных ответов.

ЗАКРЫТЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ С ВЫБОРОМ НЕСКОЛЬКИХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

5. Назовите источники питания сварочной дуги:

- а) выпрямитель;
- б) трансформатор;
- в) инвертор;
- г) вентилятор.

Достоинства: Развивают дивергентное (многовариантное) мышление.

Недостатки: Применяется более сложная система оценки результатов выполнения.



ОТКРЫТЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (НА ДОПОЛНЕНИЕ)

1. **Допишите предложение:** Устойчивый электрический разряд в сильно ионизированной смеси газов называют ...
2. Проклассифицируйте и охарактеризуйте типы сварных соединений

Достоинства: Исключают возможность простого угадывания правильного ответа (так как не предлагается набор ответов).

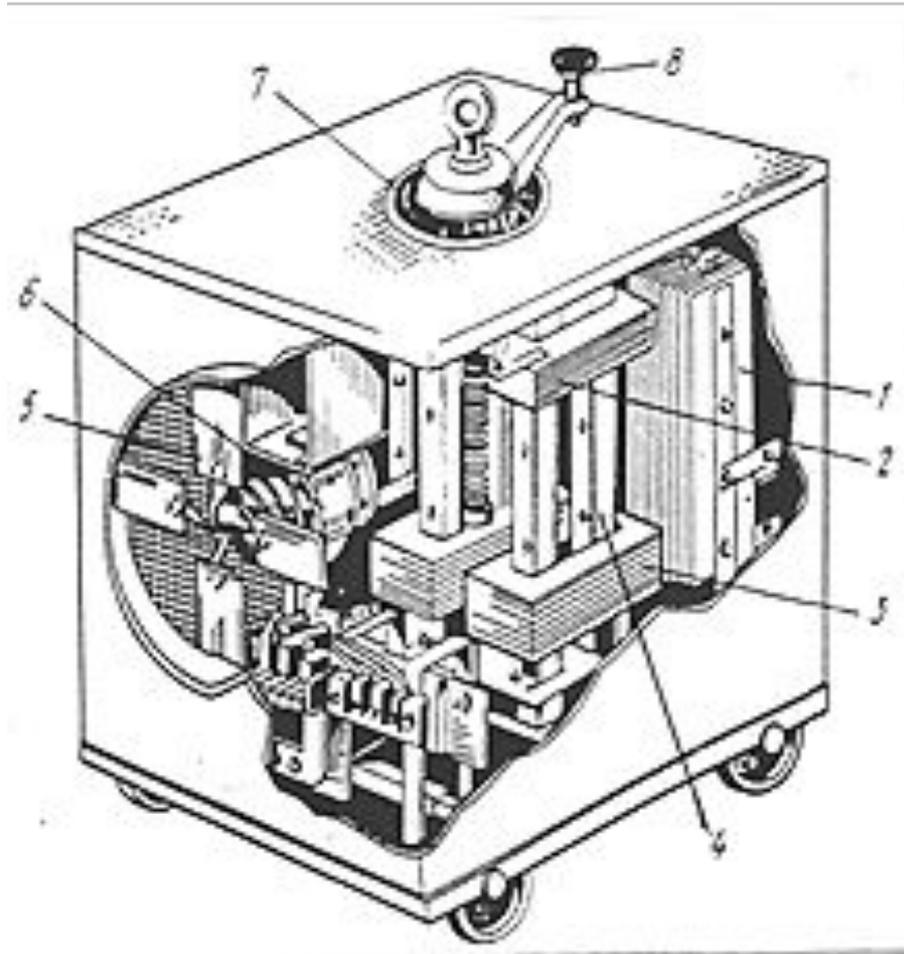
Недостатки: Узкий охват контролируемых знаний.



ОТКРЫТЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

3. Назовите выделенные детали на рисунке:

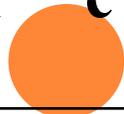
Основные элементы сварочного выпрямителя ВДУ-306.



ЗАДАНИЕ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

1. Установите соответствие:

Наименование операции	Назначение операции
1. Правка	а) для нанесения размеров на металл
2. Разметка	б) для удаления с поверхности металла ржавчины, окалины, смазочно-охлаждающих жидкостей.
3. Резка	в) для улучшений условий сварки.
4. Обработка кромок	г) для устранения деформаций прокатных металлов.
5. Гибка	д) для разделения металла на части.
6. Очистка	е) для получения заготовки с поверхностью сложной формы.



ЗАДАНИЕ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

2. **Определите назначение:** 1. Ацетиленового генератора,
2. Предохранительного затвора, 3. Баллонов, 4. Шлангов,
5. Редуктора

Варианты ответов: А. Для хранения и транспортировки газов;
Б. Для получения ацетилена разложением водой карбида кальция;
В. Для понижения давления газа, поступающего из баллона и автоматического поддержания заданного рабочего давления постоянным;
Г. Для защиты ацетиленового генератора от обратного удара пламени;
Д. Для подвода газа к горелкам газовой сварки или резакам

Достоинства: Позволяют проверить знание соответствия элементов одного множества элементам другого множества.

Недостатки: Трудности при установлении шкалы оценок.
Сравнительная громоздкость заданий.



ЗАДАНИЯ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

1. Определите порядок подготовки инжекторной горелки к работе по описанию процессов:

А) Горелку собирают

Б) Проверяют подсос ацетилена

В) Прочищают каналы тонкой медной проволокой

Г) Открывают ацетиленовый вентиль

Д) Проверяют плотно ли прижат инжектор к седлу корпуса горелки

Е) Горючую смесь поджигают

Ж) Немного открывают кислородный вентиль

З) Пламя регулируют

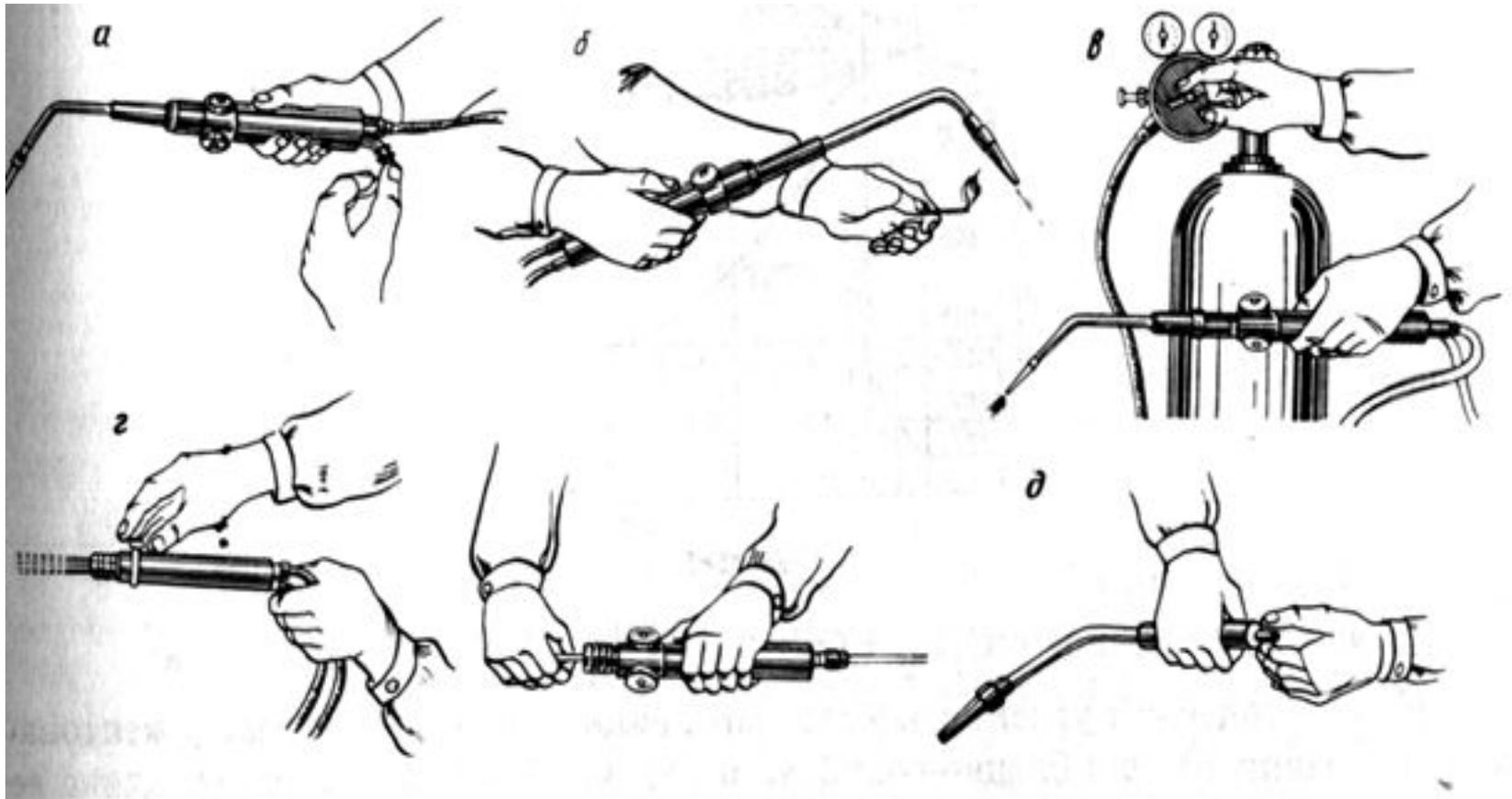
ФОРМА ОТВЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8



ЗАДАНИЯ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

2. Определите порядок подготовки инжекторной горелки к работе по рисункам:



ЗАДАНИЯ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

3. Решите задачу: Вычислите расход электродов для сварного шва длиной 2 м с сечением $0,1\text{ см}^2$, если плотность наплавленного металла составляет $7,8\text{ г/см}^2$.

Достоинства: Позволяют проверить алгоритмические знания, умения и навыки, необходимые для установления правильной последовательности действий, операций, расчетов. Могут применяться для выполнения не только контролирующей, но и обучающей функции.

Недостатки: Последовательность длинной цепочки действий не всегда однозначна.



ТРЕБОВАНИЯ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

1. Избегать заданий в форме вопроса;
2. Адекватность – точное соответствие содержания учебного предмета;
3. Простота – четкая формулировка задания;
4. Надежность – устойчивость показателей при повторных его применениях;
5. Однозначность – отсутствие противоречий в экспертных оценках его качества;
6. Вопросы формулируются с уважением к обучающемуся коротко и не должны включать редко используемые слова.



ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЕЙ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА С ВАРИАНТАМИ ФОРМ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

УРОВЕНЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ:

- ❖ задания закрытой формы (выбор правильного ответа, в том числе из ответов в альтернативной форме);
- ❖ задания открытой формы с ограничениями, налагаемыми на ответ



ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЕЙ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА С ВАРИАНТАМИ ФОРМ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

УРОВЕНЬ ПОНИМАНИЯ:

- ❖ задания закрытой формы (если выбор правильного ответа требует глубокого осознания и осмысления);
- ❖ задания открытой формы со свободно конструируемым ответом, выполнение которых связано с объяснениями, истолкованием смысла, пояснением и т.п.);
- ❖ задание на установление соответствия (с множественным выбором)



ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЕЙ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА С ВАРИАНТАМИ ФОРМ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

УРОВЕНЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- ❖ задания на установление правильной последовательности (при их выполнении должна иметь место интеллектуальная деятельность, основанная на понимании);
- ❖ задание закрытой формы (при этом должна иметь место интеллектуальная и практическая деятельность учащихся по применению знаний в знакомой ситуации);
- ❖ задания открытой формы со свободно конструируемым ответом, выполнение которых связано с аргументацией, анализом, обоснованием, сравнением и т.п.

ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЕЙ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА С ВАРИАНТАМИ ФОРМ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

УРОВЕНЬ ТВОРЧЕСТВА (ПЕРЕНОС ОПЫТА):

❖ задания открытой формы со свободно
конструируемым ответом, выполнение
которых связано с деятельностью в
незнакомой ситуации, переносом знаний и
умений в новую ситуацию, видением
структуры объекта, видением новой функции
объекта, учетом альтернатив при решении
проблемы.



КОЛИЧЕСТВО И СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЙ В ТЕСТЕ

ЗАВИСИТ ОТ ВИДА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ:

▣ ВХОДНОЙ, ТЕКУЩИЙ

(время проведения 10-15 минут) - 10 - 15 заданий

▣ ТЕМАТИЧЕСКИЙ

(время проведения 30-40 минут) - 25 - 30 заданий

▣ ПЕРИОДИЧЕСКИЙ, ИТОГОВЫЙ И ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ

(время проведения 1-1,5 часа) – 50 и более заданий



ОЦЕНКА ТЕСТА

Тест не может состоять из одних только легких или только трудных заданий; он включает задания различного уровня трудности. Это соответствует и 10-балльной системе оценивания.

Тест оценивают по правилу: чем ниже уровень усвоения учебного материала, тем ниже оценка деятельности учащегося.

Каждому учащемуся дается право получить отметку 10, поэтому составляется таблица оценки результатов тестирования и ключ теста



ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

№ задания	Кол-во вопросов	Цена 1 вопроса, в баллах	Максимальное кол-во набранных баллов	Набранные баллы
I.	10	1	10	
II.	5	2	10	
III.	3	5	15	
IV.	2	5	10	
V.	2	5	10	
VI.	1	5	5	
VII.	1	10	10	
VIII.	1	15	15	
IX.	1	15	15	

Итого: 100 баллов

КЛЮЧ ТЕСТА

Набр. баллы	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	100
Отметка	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Лисейчикова О.Е. **Десятибальная система оценки результатов учебной деятельности учащихся** / О.Е. Лисейчикова, Минск, 2002
2. Ильин М.В. **Изучаем педагогику** / М.В. Ильин, Минск, 2002
3. Ильин М.В. **Целеполагание и уровни усвоения при проектировании содержания профессионального образования** / М.В. Ильин, Э.М. Калицкий, Минск, 1999
4. Калицкий Э.М. **Разработка средств контроля учебной деятельности** / Э.М. Калицкий, М.В. Ильин, Минск, 2014