

**МЕТОДИКА ОЦЕНКИ И КЛЮЧИ
ВЫПОЛНЕННЫХ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ
ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА
заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников по труду
(технологии)**

11 класс

2025-2026 учебный год

Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»

По теоретическому туру максимальная оценка результатов участника 9 класса определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение заданий и не должна превышать **30 баллов**.

Каждый ответ оценивается либо как правильный (полностью совпадает с ключом), либо как неправильный (отличается от ключа или отсутствует).

Каждый правильный ответ имеет свой вес: 0,5 балла, 1 балл, 1,5 балла, 2 балла.

Творческое задание оценивается в совокупности 5 баллами.

Общая часть

1. ОТВЕТ (3 балла):

1. Изначально была реализована **единичная форма разделения труда**. Это разделение обязанностей между работниками *внутри одного предприятия* (семейного производства), где каждый выполняет закреплённые за ним функции.

2. Новая схема разделения труда (5 человек):

Работник 1 (папа): закупка продуктов, взаимодействие с магазинами, бухгалтерия.

Работник 2 (мама): замешивание теста, раскатка теста.

Работник 3 (сын): приготовление начинки (чистка овощей, приготовление фарша), контроль качества.

Работник 4 (новый): лепка пельменей.

Работник 5 (новый): упаковка и маркировка готовой продукции, поддержание чистоты на рабочем месте.

3. Расчёт роста объёма производства:

Формула:

Рост (%) = (Новый объём – Старый объём) / Старый объём × 100%

Подставляем значения:

Рост (%) = (600 – 300) / 300 × 100% = 300 / 300 × 100% = 100%

Ответ: объём производства вырос на 100%.

Критерии оценивания:

Вопрос 1: 0,25 балла за правильный ответ + 0,25 балла за обоснование (всего 0,5 балла).

Вопрос 2: 0,5 балла за логичное распределение обязанностей, по 0,2 балла за чёткое описание задачи каждого работника (всего 1,5 балла).

Вопрос 3: 0,25 балла за верную формулу + 0,75 балла за правильный расчёт и ответ (всего 1 балл).

Итого: максимум 3 балла.

2. Ответ: б – 0,5 балла

3. ОТВЕТ (1 балл по 0,11 балла за каждое совпадение):

Сферы применения Интернета вещей (IoT)	Буква
Промышленный Интернет вещей и энергетика	в, г, е

Пользовательский Интернет вещей	ж, з, и
Сельское хозяйство и окружающая среда	а, б, д

4. Ответ: б, в, д – 0,5 балла (в зачет принимается полный правильный ответ)

5. Ответ: нейроинтерфейс или нейрокомпьютерный интерфейс – 1 балл

6. Ответ: – 1 балл (в зачет принимается полный правильный ответ)

1–в (Радиоприёмник – Попов)

2–г (Доливо–Добровольский – изобрёл трёхфазную систему переменного тока)

3–а (Яблочков – изобрёл дуговую лампу («электрическую свечу»))

4–б (Электродуговая сварка – Бенардос)

7. Ответ: – 1 балл

А. – термистор/термисторы/терморезистор/терморезисторы (0,25 балла)

Б. – 3 (0,25 балла)

В. – для измерения температуры и контроля её изменений (0,5 балла)

1	2	3	4	5
выпрямитель	фоторезистор	термистор/ терморезистор	транзистор	телефон

Специальная часть

8. Ответ: $K_u = 0,80$, $K_z = 0,90$, $K_m = 0,89 = 0,9$ (округлено).

Время производительной работы составляет $T_p = T_0 - (2+2+2+2) = 32$ ч.

$K_u = T_p/T_0 = 32/40 = 0,8$, $K_z = (T_p + T_2 + T_3)/T_0 = 36/40 = 0,9$,

$K_m = T_p/(T_p + T_2 + T_3) = 32/36 = 0,89$. – 1 балл

(в зачет принимается полный правильный ответ)

9. Ответ: Е - Два неплавящихся электрода – 0,5 балла

10. Ответ: 1 балл (в зачет принимается полный правильный ответ)

1	Существовал
2	Выдумка
3	Существовал
4	Существовал
5	Выдумка
6	Существовал

11. Ответ: наличники, прорезная резьба – 1 балл (в зачет принимается полный правильный ответ)

12. Ответ: 1, 2, 5, 10, 12 – 0,5 балла (в зачет принимается полный правильный ответ)

13. Ответ: 40,5 – 1 балл

Решение:

$20 \times 6 = 120$ прутков по 4 метра необходимо.

$120 / 3 = 40$ прутков по 12 метров.

Посчитаем объем:

$V = \pi R^2 H$, где V - объём цилиндра, R - радиус цилиндра, π - 3,14.

$V = 3,14 \times 0,15^2 \times 3,5 \times 20 = 4,9455 \text{ м}^3$ округляем до пяти.

14. Ответ: А, Б, Г – 0,5 балла (в зачет принимается полный правильный ответ)

15. Ответ: Б) Обеспечение теплоотвода от консольных элементов детали в рабочую плиту. – 0,5 балла

16. Ответ: Шпальт, шпальтированная древесина – 0,5 балла (в зачет принимается полный правильный ответ)

17. Ответ: А, Б, В – 0,5 балла (в зачет принимается полный правильный ответ)

18. Ответ: АО «ПО «Севмаш», Севмаш – 1 балл

19. Ответ: А, Б, В, Г – 0,5 балла (в зачет принимается полный правильный ответ)

20. Ответ: А, Б, Г – 0,5 балла (в зачет принимается полный правильный ответ)

21. Ответ: Сверточные/CNN – 1 балл

22. Ответ: Ответ: Полый короткий конус HSK. – 0,5 балла

23. Ответ: таблица офсетов/вылетов/смещений/компенсаций) корректоров – 0,5 балла

24. ОТВЕТ: В) степень близости друг к другу независимых результатов измерений, полученных в конкретных установленных условиях; – 0,5 балла

25. Ответ: – 0,5 балла (в зачет принимается полный правильный ответ)

1	2	3	4	5	6
А	Б	В	Г	Д	Е

26. Ответ: – 0,5 балла (в зачет принимается полный правильный ответ)

1	2	3
А	Б	В

27. Ответ: 1- __А__ ; 2 - __А,Б__ ; 3 - __А,Б,В__ ; 4 - __Г__ ; 5 - __Г__ – 0,5 балла
(в зачет принимается полный правильный ответ)

28. Ответ: А) Павел Аносов – 0,5 балла

29. Ответ: В) хобот с серьгой, Д) консоль, Е) стол с салазками – 0,5 балла (в зачет принимается полный правильный ответ)

30. Ответ: Б) станина, К) шпиндель – 0,5 балла (в зачет принимается полный правильный ответ)

31. Ответ: а) общий для соединяемого вала и отверстия размер; – 0,5 балла

32. Ответ: в) поступательное движение инструмента; – 0,5 балла

33. Ответ: 1– сливная. Возможны уточнения: спиральная сливная или ленточная сливная; 2– скалывания (суставная); 3– надлома (элементная). – 0,5 балла (в зачет принимается полный правильный ответ)

34. Ответ: $2,5 \text{ мм}^2$ – 0,5 балла

35. Ответ: растровой графики – 0,5 балла