**МЕТОДИКА ОЦЕНКИ И КЛЮЧИ ВЫПОЛНЕННЫХ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ**

**ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА**

**ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ТРУДУ (ТЕХНОЛОГИИ)**

**2025-2026 учебный год**

**Профиль «Техника, технологии и техническое творчество» ― 10-11 класс**

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

Каждый правильный ответ имеет свой вес (макс. кол-во баллов см. в таблице).

Творческое задание оценивается в совокупности 5 баллами.

| № задания | Ключи (правильные ответы)  и комментарии для жюри (при необходимости) | Макс. баллов |
| --- | --- | --- |
| 1 | № 1 – 1,5 б.  Ответ: *(ист.: Учебник, 8-9 кл.)*  – **развитие качеств творческой личности** **– 0,5 б**  – **решение творческих и изобретательских задач** **– 0,5 б**  – **прогнозирование развития технических систем** **– 0,5 б**  *Оценивать по общему смыслу*  **В строке: за ошибку снимать 0,5 б.; отсутствие попытки = 0.**  **Оценка за задание равна сумме баллов; сумма не может быть <0.** | 1,5 б. |
| 2 | № 2 – 1,5 б.  Ответ: *(ист.: Учебник, 8-9 кл.)*  – **объективность законов развития систем** **– 0,5 б**  – **противоречие** (в основе любой технической задачи лежат противоречия) **– 0,5 б**  – **конкретность** (учет всех конкретных особенностей: внутренних и внешних) **– 0,5 б**  *Оценивать по общему смыслу*  **В строке: за ошибку снимать 0,5 б.; отсутствие попытки = 0.**  **Оценка за задание равна сумме баллов; сумма не может быть <0.** | 1,5 б. |
| 3 | № 3 – 1 б.  Ответ: **I – Б, II – А, III – Г, IV – В** *(ист.: Учебник, 8-9 кл.)*  **За каждое верное соответствие 0,25 б**  **За каждое неверное соответствие минус 0,25 б**  **Оценка за задание равна сумме баллов; сумма не может быть <0.** | 1 б. |
| 4 | № 4 – 1 б.  Ответ: **А, Б, В** *(ист.: Учебник, 8-9 кл.)*  *Если участник указал два верных из трех (т.е. А,Б; А,В; Б,В)* **– 0,5 б**  *Если участник среди прочих вариантов указал «Г»* **– 0 б** | 1 б. |
| 5 | № 5 – 0,5 б.  ОТВЕТ: *(ист.: Учебник, 8-9 кл.)* (впишите буквы в пустые клетки; ответ должен быть одним прилагательным к слову «стратегия»)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | А | Ф | Ф | Е | К | Т | И | В | Н | А | Я | | 0,5 б. |
| 6 | № 6 – 0,5 б.  ОТВЕТ: *(ист.: Учебник, 8-9 кл.)*   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Э | К | С | Т | Р | У | Д | Е | Р | | 0,5 б. |
| 7 | № 7 – 1 б.  Ответ: *(ист.: Учебник, 7 кл.)*  *В числе названий могут быть:* ***прямой, проходной отогнутый, упорный, подрезной, отрезной, прорезной, фасонный, резьбовой, расточной проходной***  **За каждое верное название – 0,2 б., за ошибку снимать 0,2 б.**  **Оценка за задание равна сумме баллов; сумма не может быть <0.** | 1 б. |
| 8 | № 8 – 1 б.  Ответ: *(ист.: Учебник, 7 кл.)*  **Конструкционные – 0,25 б.**  **Инструментальные – 0,25 б.**  **С особыми физическими и химическими свойствами – 0,5 б.**  **За ошибку снимать соответствующую долю балла (0,25 или 0,5); отсутствие попытки = 0.**  **Оценка за задание равна сумме баллов; сумма не может быть <0.** | 1 б. |
| 9 | № 9 – 1 б.  Ответ: *(ист.: Учебник, 7 кл.)*  **закалка (термоупрочнение), отжиг, отпуск.** | 1 б. |
| 10 | № 10 – 1 б.  Ответ: *(ист.: Учебник, 7 кл.)*  *В числе названий могут быть:* ***теплостойкость, коррозийная и износостойкость.***  **За каждое верное название – 0,5 б., за ошибку снимать 0,5 б.**  **Оценка за задание равна сумме баллов; сумма не может быть <0.** | 1 б. |
| 11 | № 11 – 1 б.  Ответ: *(ист.: Учебник, 7 кл.)*  – **угол при вершине профиля** **– 0,2 б.**  – **шаг резьбы** **– 0,2 б.**  – **наружный диаметр** **– 0,2 б.**  – **внутренний диаметр** **– 0,2 б.**  – **средний диаметр** **– 0,2 б.**  **За каждое неверное название снимать 0,2 б.; отсутствие названия = 0.**  **Оценка за задание равна сумме баллов; сумма не может быть <0.** | 1 б. |
| 12 | № 12 – 1 б.  Ответ: *(ист.: Учебник, 7 кл.)*  **А) 4 375** Пояснение для жюри: Из формулы влажности W = (m1 **–** m2) ×100 % / m2 получаем m1 = (W × m2 / 100 %) + m2.  m1 = (75 % × 2 500 (кг) / 100 %) + 2 500 (кг) = 4 375 (кг).  **Б) 12,5** Пояснение для жюри: Из формулы плотности ρ = m/V получаем V = m/ρ. V = 4 375 (кг) / 350 (кг/м3) = 12,5 м3.  ***Примечание: можно отметить частично верный ответ - по 0,5 б. за каждый пункт (А, Б). (при этом не следует вычитать из накопленной оценки за неправильные ответы).*** | 1 б. |
| 13 | № 13 – 1 б.  Ответ: *(ист.: Учебник, 8-9 кл.)*   |  |  | | --- | --- | | Наименования элементов машин на кинематической схемы | Условные обозначения элементов машин на кинематической схеме | | Шкив холостой на оси |  | | Шкив рабочий на валу |  | | Подшипник скольжения |  | | Подшипник качения |  |   **За каждое верное обозначение 0,25 б**  **За каждое неверное обозначение минус 0,25 б**  **Оценка за задание равна сумме баллов; сумма не может быть <0.** | 1 б. |
| 14 | № 14 – 1 б.  Ответ: *(ист.: Учебник, 7 кл.)*  **А) 0,5** Пояснение для жюри: используется формула **t = (D – d) / 2 = (35 – 34) / 2 = 0,5 (мм)**  **Б) 40** Пояснение для жюри: используется формула **a = t / 0,025 = 0,5 / 0,025 = 20.**  ***Примечание: можно отметить частично верный ответ - по 0,5 б. за каждый пункт (А, Б). (при этом не следует вычитать из накопленной оценки за неправильные ответы).*** | 1 б. |
| 15 | № 15 – 1 б.  Ответ: *(ист.: Учебник, 7 кл.)*  **А) сращивание – 0,25 б.**  **Б) 1 – сплачивание; 2 – делянкой; 3 – фугой (0,25 б. × 3 = 0,75 б.).**  **За каждое неверное слово снимать 0,25 б.; отсутствие названия = 0.**  **Оценка за задание равна сумме баллов; сумма не может быть <0.** | 1 б. |
| 16 | № 16 – 1 б.  Ответ: *(ист.: Учебник, 6 кл.) В числе таких видов могут быть указаны, н-р:*  – **штамповка** **– 0,2 б.**  – **прессование** **– 0,2 б.**  – **ковка** **– 0,2 б.**  – **волочение** **– 0,2 б.**  – **прокатка** **– 0,2 б.**  **За каждый неверный вид снимать 0,2 б.; отсутствие попытки = 0.**  **Оценка за задание равна сумме баллов; сумма не может быть <0.** | 1 б. |
| 17 | № 17 – 1 б.  Ответ: *(ист.: Учебник, 6 кл.) В числе таких могут быть указаны:*  **– дуговая – 0,25 б.**  **– индукционная – 0,25 б.**  **– газовая – 0,25 б.**  **– электронно-лучевая** **– 0,25 б.**  **За каждый неверный ответ снимать 0,25 б.; отсутствие попытки = 0.**  **Оценка за задание равна сумме баллов; сумма не может быть <0.** | 1 б. |
| 18 | № 18 – 0,75 б.  Ответ: *(ист.: Учебник, 8-9 кл.)* **Б, В, Д – по 0,25 б.**  **За каждый неверный ответ снимать 0,25 б.**  **Оценка за задание равна сумме баллов; сумма не может быть <0.** | 0,75 б. |
| 19 | № 19 – 0,75 б.  Ответ: *(ист.: Учебник, 8-9 кл.)* **А, В, Г – по 0,25 б.**  **За каждый неверный ответ снимать 0,25 б.**  **Оценка за задание равна сумме баллов; сумма не может быть <0.** | 0,75 б. |
| 20 | № 20 – 0,5 б.  Ответ: *(ист.: Учебник, 8-9 кл.)*  **– наколка – 0,25 б.**  **– подрезка – 0,25 б.**  **За каждый неверный ответ снимать 0,25 б.; отсутствие попытки = 0.**  **Оценка за задание равна сумме баллов; сумма не может быть <0.** | 0,5 б. |
| 21 | № 21 – 1 б.  Ответ: *(ист.: Учебник, 6 кл.)*   |  |  | | --- | --- | | Наименования элементов электрической цепи | Условные обозначения элементов электрической цепи | | Соединение проводов |  | | Реостат |  | | Плавкий предохранитель |  | | Нагревательный элемент |  |   **За каждое верное обозначение 0,25 б**  **За каждое неверное обозначение минус 0,25 б**  **Оценка за задание равна сумме баллов; сумма не может быть <0.** | 1 б. |
| 22 | № 22 – 1 б.  Ответ: *(ист.: Учебник, 6 кл.)*  Твердые припои – **это тугоплавкие сплавы на основе меди, серебра, цинка, никеля – 0,5 б.**  **Используют для получения соединений высокой прочности** **– 0,5 б.**  *Оценивать по общему смыслу*  **За каждый неверный ответ снимать 0,5 б.; отсутствие попытки = 0.**  **Оценка за задание равна сумме баллов; сумма не может быть <0.** | 1 б. |
| 23 | № 23 – 1 б.  ОТВЕТ: *(ист.: Учебник, 6 кл.; Учебник, 7 кл.. Учебник, 8-9 кл)*  **А – 0,5 б**  **Ж – 0,5 б**  **За ошибку снимать 0,5 б. Сумма не д.б. <0** | 1 б. |
| 24 | № 24 – 1 б.  ОТВЕТ: *(ист.: Учебник, 8-9 кл.)*  Переменная – **область памяти, которая имеет имя и предназначена для хранения данных.**  *Оценивать по общему смыслу* | 1 б. |
| 25 | № 25 – 1 б.  ОТВЕТ: *(ист.: Учебник, 8-9 кл.)*  Драйвер – **компьютерная программа, с помощью которой другие программы получают доступ к аппаратному обеспечении – 0,5 б.**  Драйвер – **компьютерная программа, с помощью которой другие программы получают доступ к аппаратному обеспечении – 0,5 б**  *Оценивать по общему смыслу* | 1 б. |
| 26 | № 26 – 5 б.  КРИТЕРИИ:  – Чертеж (0 / 1 / 2);  – Эскиз (0 / 0,5 / 1);  – Технологические операции (0 / 0,5 / 1);  – Инструменты (0 / 0,5 / 1)  Рассчитывается сумма баллов | 5 б. |