

**Муниципальный этап
Всероссийской олимпиады школьников по трудам (технологии)
в 2025/26 учебном году
7 – 8 классы**

«Техника, технологии и техническое творчество»

Максимальное количество баллов: 35

I. Общая часть

1. Что такое эргономика?

- А) Наука о красоте и гармонии
- Б) Наука об удобстве и безопасности рабочих мест
- В) Наука о компьютерных технологиях
- Г) Наука о пищевых продуктах

2. Какой вид энергии используется при работе с утюгом?

- А) Механическая
- Б) Химическая
- В) Тепловая
- Г) Световая

3. Что такое волокна?

- А) Материал, из которого делают нитки и ткани
- Б) Технологический процесс
- В) Инструмент для шитья
- Г) Декоративный элемент

4. Какие этапы включает в себя процесс проектирования изделия?

- А) Анализ, эскиз, изготовление
- Б) Эскиз, выбор материала, продажа
- В) Анализ, эскиз, выбор материала, изготовление
- Г) Выбор материала, изготовление, чертеж

5. Какие из перечисленных видов соединения деталей являются разъемными? (выберите все подходящие варианты)

- А) Склеивание
- Б) Сшивание
- В) Свинчивание
- Г) Сваривание

6. В какой последовательности следует оказывать первую помощь при небольшом порезе?

- А) Обработка раны антисептиком, остановка кровотечения, промывание раны
- Б) Промывание раны, остановка кровотечения, обработка раны антисептиком, наложение повязки
- В) Наложение повязки, обработка раны антисептиком, промывание раны
- Г) Остановка кровотечения, наложение повязки

II. Специальная часть

7. Что такое "масштаб" на чертеже?

- А) Увеличение размера чертежа
- Б) Уменьшение размера чертежа
- В) Отношение размеров детали на чертеже к ее реальным размерам
- Г) Толщина линий на чертеже

8. Какой инструмент используется для измерения углов?

- А) Линейка
- Б) Угольник
- В) Транспортир
- Г) Циркуль

9. Какие из перечисленных материалов являются проводниками электрического тока? (выберите все подходящие варианты)

- А) Медь
- Б) Пластик
- В) Алюминий
- Г) Резина

10. Что такое "стамеска"?

- А) Инструмент для резки металла
- Б) Инструмент для обработки древесины
- В) Инструмент для пайки
- Г) Инструмент для сверления

11. Какое соединение деталей осуществляется с помощью клея?

- А) Резьбовое
- Б) Сварное
- В) Клеевое
- Г) Штифтовое

12. Что такое "микроконтроллер"?

- А) Электрический резистор.
- Б) Миниатюрное вычислительное устройство, управляющее электронными схемами.
- В) Электрический конденсатор.
- Г) Полупроводниковый диод.

13. Что такое CAD (САПР)?

- А) Компьютерная программа для создания музыки.
- Б) Компьютерная программа для обработки фотографий.
- В) Компьютерная программа для проектирования и черчения.
- Г) Компьютерная программа для игр.

**14. Какие компоненты входят в состав простой электрической цепи?
(выберите все подходящие варианты)**

- А) Источник тока
- Б) Выключатель
- В) Проводники
- Г) Потребитель энергии (например, лампочка)

15. Что такое "резистор"?

- А) Элемент, накапливающий электрический заряд.
- Б) Элемент, пропускающий ток только в одну сторону.
- В) Элемент, оказывающий сопротивление электрическому току.
- Г) Элемент, усиливающий электрический сигнал.

16. Что такое "шестерня"?

- А) Элемент электрической цепи
- Б) Зубчатое колесо механизма, служащее для передачи вращательного движения
- В) Инструмент для обработки древесины
- Г) Деталь швейной машинки

17. Как называется процесс соединения металлических деталей с использованием высокой температуры?

- А) Склеивание
- Б) Свинчивание
- В) Сварка
- Г) Пайка

18. Что такое "двигатель внутреннего сгорания" (ДВС)?

- А) Двигатель, работающий на электрической тяге.
- Б) Двигатель, вырабатывающий электроэнергию.
- В) Двигатель, который преобразует энергию сгорания топлива в механическую энергию.
- Г) Двигатель, использующий энергию пара.

19. Что такое "датчик"?

- А) Электронный компонент, который хранит информацию
- Б) Устройство, которое реагирует на изменение физических параметров (температуры, света, давления и т.д.) и преобразует их в электрический сигнал
- В) Инструмент для измерения длины
- Г) Механизм для передачи вращения

20. Какая операция выполняется с помощью рубанка?

- А) Сверление отверстий
- Б) Строгание древесины
- В) Завинчивание шурупов
- Г) Резка металла

**21. Какие из перечисленных инструментов используются для разметки?
(выберите все верные варианты)**

- А) Молоток
- Б) Кернер
- В) Линейка
- Г) Отвертка

22. Что такое "инвертор"?

- А) Устройство, преобразующее постоянный ток в переменный.
- Б) Устройство, измеряющее напряжение.
- В) Устройство, регулирующее громкость звука.
- Г) Устройство, преобразующее переменный ток в постоянный.

23. Что такое "редуктор"?

- А) Устройство для увеличения скорости вращения.
- Б) Устройство для уменьшения скорости вращения.
- В) Устройство для измерения температуры.
- Г) Устройство для преобразования электрической энергии в механическую.

24. Какой вид сварки чаще всего используется в быту при изготовлении металлоконструкций?

- А) Плазменная сварка
- Б) Аргоновая сварка
- В) Ручная дуговая сварка
- Г) Лазерная сварка

25. Перечислите основные виды механической обработки древесины.

- А) Строгание, пиление, сверление
- Б) Крашение, лакирование, шлифование
- В) Склеивание, обжиг, морение
- Г) Выжигание, плетение, роспись

III. Кейс задание

Тема: "Вторая жизнь вещей"

Задание: Представьте, что вам нужно разработать проект по переработке старых пластиковых бутылок.

Опишите процесс создания полезного устройства (например, небольшого ветрогенератора, системы капельного полива или простого робота) с использованием переработанного пластика. Обязательно укажите, какие инструменты и материалы вам понадобятся, и приведите схематичный чертеж или эскиз конструкции.

IV. Письменное представление проекта

Задание: Кратко представьте проект, который планируете представлять на региональном этапе ВсОШ в 2025–2026 учебном году.

Тематика проектов этого года – «Открой свой мир».

В своём тексте постарайтесь придерживаться следующего плана:

1. Сформулируйте название и цель вашего проекта.
2. Сформулируйте задачи вашего проекта (не менее двух).
3. Сформулируйте актуальность и новизну Вашего проекта.
4. Сформулируйте практическую значимость Вашего проектного изделия.
5. Объясните, почему ваш проект соответствует тематике проектов этого года – «Открой свой мир».