

XVII Всероссийская олимпиада по технологии

**Муниципальный этап
2019-2020 учебный год**

Уважаемый участник!

Теоретические задания первого тура состоят из 20 заданий, в которых предложены тесты с одним или несколькими правильными ответами. Также предложены теоретические вопросы на установление соответствия и творческое задание, при решении которого необходимо предложить варианты ваших решений.

Задача участника внимательно ознакомиться с предложенными заданиями и выполнить их в строгом соответствии с формулировкой.

Каждый правильный ответ в заданиях с 1 по 19 оценивается в 1 балл.

Задание 20 оценивается в 6 баллов.

Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет **25** баллов.

Длительность 1-го тура (теоретического) составляет 1 час (60 минут);

**1. Задания теоретического конкурса по номинации
«Техника, технологии и техническое творчество»**

7 класс.

Материаловедение

1. Найдите правильный ответ. Что такое пиломатериалы?

- а) древесные материалы, которые подвергают пиленю
- б) материалы, которые изготавливают из опилок
- в) древесные материалы, которые получают при распиливании ствола вдоль волокон
- г) древесные материалы, которые получают при распиливании ствола поперек волокон

2. Сталь — это сплав:

- а) железа с азотом
- б) железа с кремнием
- в) железа с чугуном
- г) железа с углеродом

Машиноведение

3. Назовите механизм, который позволяет закреплять заготовку в столярном зажиме верстака.



В заданиях с 4 по 8 вопросы выберите один правильный ответ!

4. Основной режущий инструмент при работе на токарном станке:

- а) сверло
- б) фреза
- в) метчик
- г) резец

5. Применяемая для закрепления заготовки струбцина является:

- а) инструментом
- б) приспособлением
- в) материалом
- г) оборудованием

Техника

6. К энергетическим машинам относится:

- а) токарный станок
- б) швейная машина
- в) сверлильный станок
- г) генератор

Художественная обработка материалов

7. Способ создания мозаики по дереву является:

- а) полирование
- б) резьба
- в) выполнение инкрустации
- г) выжигание

8. Выберите материал, который применяют для стойкой прозрачной отделки изделий из древесины:

- а) воск
- б) эмаль
- в) политура
- г) лак

Технологии производства и обработки материалов

9. При сверлении отверстий в древесине применяется данный тип свёрл. Как называется данное сверло? Что обозначают цифры, указанные на сверле?



В заданиях с 10 по 16 вопросы выберите один правильный ответ!

10. Из перечисленных пород самой твердой является:

- а) лиственница
- б) дуб
- в) сосна
- г) кедр

11. Для чего применяются накладные уголки на тисках:

- а) чтобы не помять заготовку
- б) чтобы прочно закрепить заготовку
- в) чтобы хорошо сгибать заготовку
- г) чтобы защитить тиски от повреждений

12. Ровные и гладкие поверхности детали из древесины получают с помощью:

- а) лучковой пилы
- б) ножовки
- в) рубанка
- г) шерхебеля

13. По какому графическому документу изготавливают детали машин:

- а) по рисунку
- б) по чертежу
- в) по фотографии
- г) по описанию

14. Сведения о процессе изготовления изделий приведены на:

- а) чертеже изделия
- б) техническом рисунке
- в) сборочном чертеже
- г) технологической карте

15. Для изготовления зубил, напильников применяется:

- а) конструкционная сталь
- б) инструментальная углеродистая сталь
- в) легированная сталь
- г) чугун

16. Частоту вращения заготовки на токарном станке позволяет изменять:

- а) задняя бабка
- б) суппорт
- в) коробка подач
- г) коробка скоростей

17. Установите соответствие между этапами творческого практико-ориентированного проекта и компонентами проектной деятельности.

№ п/ п	Этапы проекта	Компоненты проектной деятельности
1.	Поисково-исследовательский	А. Выполнение презентации проекта
2.	Конструкторско-технологический	Б. Разработка технологической карты
3.	Заключительный	В. Определение цели проектной деятельности

Электротехника

18. Основная часть электроэнергии человечество получает на тепловых станциях, сжигая углеродсодержащее топливо. Это приводит к (найдите правильный ответ):

- а) понижению средней температуры Земли
- б) появлению озоновых дыр
- в) загрязнению Мирового океана
- г) усилению парникового эффекта

19. Выделите из списка только один источник электрической энергии.

- а) электродрель
- б) аккумулятор
- в) электрочайник
- г) трансформатор

20. Творческое задание

Представлены 3 графических изображения подарков.

1. Придумайте названия подаркам.
2. Укажите:
 - каким способом можно изготовить каждый предложенный вариант, с использованием какого деревообрабатывающего оборудования, станков;
 - какие инструменты и приспособления были использованы для изготовления данных изделий;
 - какие ещё виды декоративной отделки можно применить к данным изделиям.

Изображение 1	Изображение 2	Изображение 3
		

Выполнение задания произведите в таблице на бланке ответов.