



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2016/2017 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
7 КЛАСС

Шифр участника _____

Критерии оценки вопросов с 1 по 19 – 1 балл,
творческое задание (20 вопрос) – 6 баллов.

Выберите правильный ответ

1. Как называется технология обработки металлов, впервые примененная человеком?

- | | |
|--------------|-----------|
| 1. штамповка | 3. прокат |
| 2. ковка | 4. протяг |

2. В какой стране был изобретен порох, давший большой толчок техническому прогрессу? _____

3. При маркировки металлорежущих станков фрезерной группы цифрами указывают «типоразмер», какой параметр он показывает

1. максимальное расстояние между фрезой и столом,
2. максимальная высота от станины до центра,
3. число оборотов станка,
4. размер стола.

4. Для чего предназначена пиноль на станке СТД-120?

1. для закрепления заготовки
2. для перемещения подручника
3. для закрепления конуса
4. на станке СТД-120 нет элемента под названием пиноль.

5. К какой группе относится древесина с влажностью 12%?

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. влажная | 3. сухая |
| 2. нормализованно влажная | 4. абсолютно сухая |

6. Какое топливо применяют для выплавки металлов в доменных печах?

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1. бурый уголь | 3. мазут |
| 2. коксующий уголь | 4. природный газ |

7. Дайте название группы металлов применяемые для изготовления постоянных магнитов.



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2016/2017 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
7 КЛАСС

Шифр участника _____

8. Какую форму насечки имеет рашпильный напильник?

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. косую | 3. каплевидную |
| 2. перекрестную | 4. дуговую |

9. Соединение двух листовых заготовок плотно прижатыми друг к другу отогнутыми кромками это?

- | | |
|--------------|----------------|
| 1. фальцевое | 3. заклепочное |
| 2. сварное | 4. врезное |

10. Отношение диаметра гвоздя к толщине детали должно составлять?

- | | | | |
|--------|--------|---------|---------|
| 1. 1/5 | 2. 2/5 | 3. 1/10 | 4. 1/15 |
|--------|--------|---------|---------|

11. Как называется деталь шипового соединения, которая выполняется в виде прорези?

- | | |
|--------------|------------|
| 1. отверстие | 3. шип |
| 2. проушина | 4. расщеп. |

12. Чистое производство должно выдерживать условия:

1. рациональное использование сырья и энергии
2. не использует токсичный материал
3. минимальное воздействие продуктов производства на окружающую среду в течение всего этапа производства (от заготовки до утилизации)
4. использование при производстве только высокотоксичных материалов

13. К стационарным источникам, нарушающим естественное состояние атмосферного воздуха, относятся

1. автомобили и самолеты,
2. пожары и вулканизм,
3. промышленные предприятия и ТЭЦ,
4. пыльные бури и эрозия почв.

14. Общероссийская система научно-технических документов, называется

15. Изображение предмета на плоскости, выполняемое по определённым правилам с указанием размеров, масштаба, материала, называется



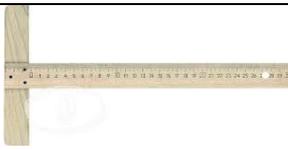
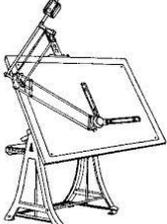
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2016/2017 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
7 КЛАСС

Шифр участника _____

16. Основным технологическим документом является:

1. технологическая карта
2. маршрутная карта
3. конструкторская карта
4. операционная карта

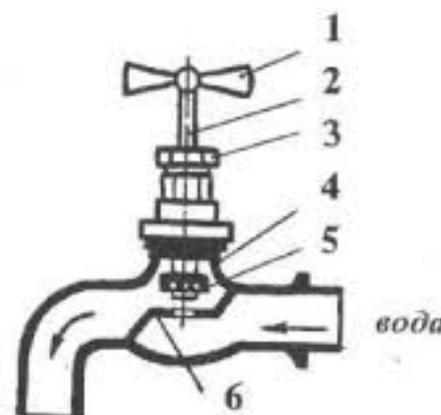
17. Дайте название чертёжным инструментам и приспособлениям

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| | | | |

18. Расставьте буквы в верной последовательности, соответствующие номерам элементов картинки крана:

- а) шпindelь, б) гнездо, в) маховичок,
- г) уплотнительная гайка, д) корпус,
- е) шайба с прокладкой

Ответ: 1 – «___», 2 – «___», 3 – «___», 4 – «___»,
5 – «___», 6 – «___».



19. Закончите фразу:

- 1) При выполнении малярных работ место стыка двух красок разного цвета закрашивают ровной полоской, которая называется _____
- 2) Для нанесения на стены разнообразных рисунков применяют _____
- 3) _____ - это процесс нанесения рисунка на стены с помощью валика.
- 4) Лицевая сторона керамических плиток покрыта _____

- а) глазурь б) филёнка в) трафарет г) накат.



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2016/2017 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
7 КЛАСС

Шифр участника _____

20. Творческое задание: проектирование процесса изготовления подсвечника
 $L = 100\text{мм}$ диаметр у основания $D = 40\text{мм}$. Диаметр у вершины $D = 30\text{мм}$.

Порядок работы:

1. выполните чертеж изделия с указанием соответствующих размеров,
2. перечислите инструменты, приспособления и оборудование, необходимые для изготовления изделия,
3. перечислите, какие технологические операции необходимы для изготовления изделия.



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2016/2017 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
7 КЛАСС

Шифр участника _____

чертеж



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2016/2017 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
7 КЛАСС

Шифр участника _____

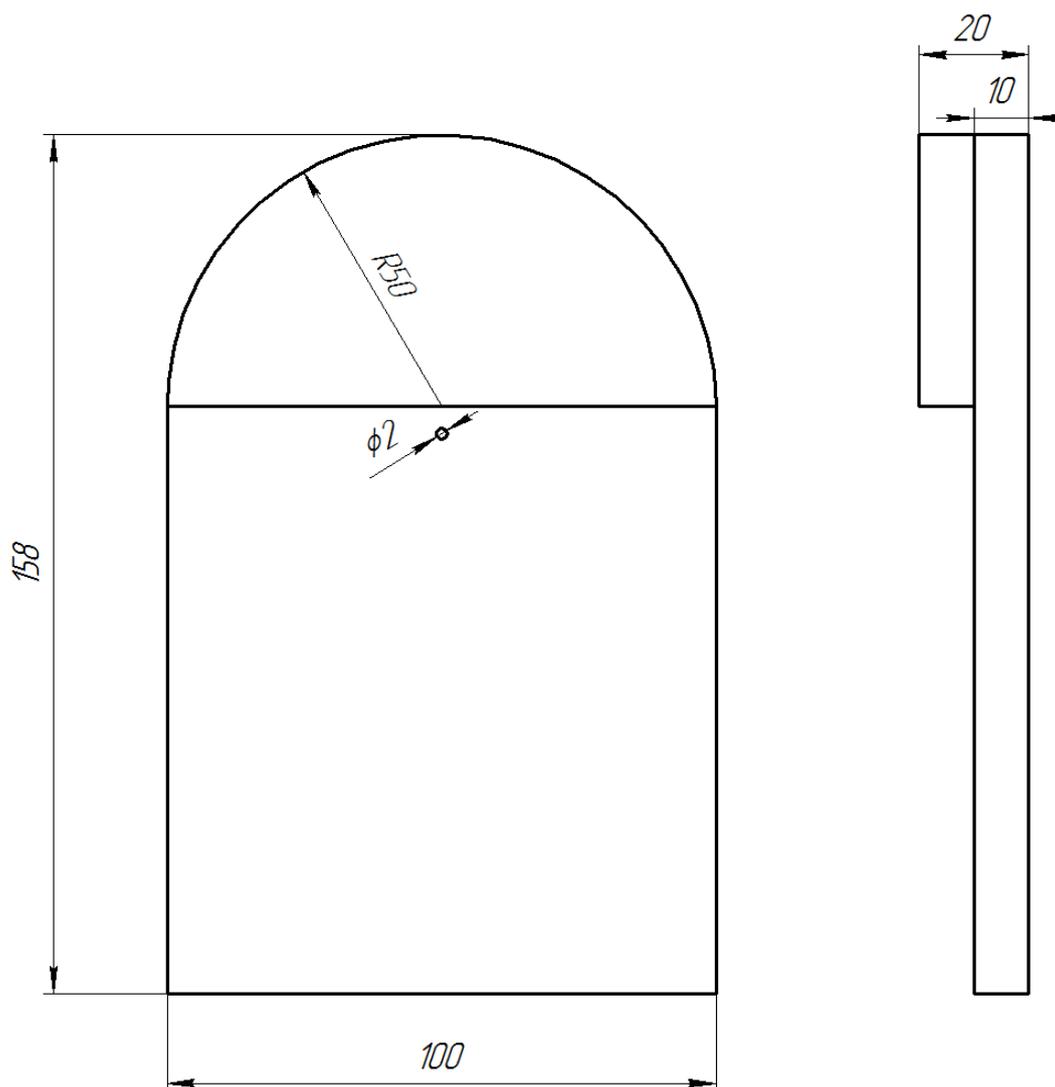
Практическое задание

Рамка для отрывного календаря

Изготовить рамку с последующей отделкой выжиганием. Рисунок выжигания составляется учеником. В отверстие закрутить шуруп или саморез. Предложить свой вариант крепления рамки к стене. Детали скрепить между собой клеем или шурупами с обратной стороны.

Материал: береза, ель, сосна; доска толщина 12 мм, размером 110×250мм.

Инструменты: разметочный инструмент (линейка, циркуль, карандаш, транспортир, угольник), ножовка, рубанок, напильники различного сечения (плоский, круглый), наждачная бумага, сверло Ø 2мм, ручная или электрическая дрель, выжигатель по дереву, отвертка, клей ПВА.





ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2016/2017 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
7 КЛАСС

Шифр участника _____

Критерии оценивания практической работы

1. Наличие спецодежды – 2 балла
2. Соблюдение ТБ – 3 балла
3. Изготовление изделия – 20 баллов
4. Соответствие изделия заданным размерам (± 1 мм) – 10 баллов
5. Качество отделки – 5 баллов

Всего 40 баллов

**Оценка проекта
по номинации «Техника и техническое творчество»**

Ф.И. _____

| Критерии оценки проекта | | Кол-во баллов | По факту |
|---|---|---------------|----------|
| Оценка пояснительной записки проекта (до 10 баллов) | Общее оформление | 1 | |
| | Актуальность. Обоснование проблемы и формулировка темы проекта | 1 | |
| | Сбор информации по теме проекта. Анализа прототипов | 1 | |
| | Анализ возможных идей. Выбор оптимальных идеи | 1 | |
| | Выбор технологии изготовления изделия | 1 | |
| | Экономическая и экологическая оценка будущего изделия и технологии его изготовления | 1 | |
| | Разработка конструкторской документации, качество графики. | 1 | |
| | Описание изготовления изделия | 0,5 | |
| | Описание окончательного варианта изделия | 1 | |
| | Экономическая и экологическая оценка готового изделия | 1 | |
| | Реклама изделия | 0,5 | |
| Оценка изделия (до 25 баллов) | Оригинальность конструкции | 5 | |
| | Качество изделия | 5 | |
| | Соответствие изделия проекту | 5 | |
| | Эстетическая оценка выбранного варианта | 5 | |
| | Практическая значимость | 5 | |
| Оценка защиты | Формулировка проблемы и темы проекта | 2 | |



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2016/2017 гг.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ
ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО
7 КЛАСС

Шифр участника _____

| | | | |
|------------------------|--|-----------|--|
| проекта (до 15 баллов) | Анализ прототипов и обоснование выбранной идеи | 2 | |
| | Описание технологии изготовления изделия | 2 | |
| | Четкость и ясность изложения | 2 | |
| | Глубина знаний и эрудиция | 2 | |
| | Время изложения | 2 | |
| | Самооценка | 1 | |
| | Ответы на вопросы | 2 | |
| Всего | | 50 | |