

Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников  
по технологии 2017-2018 учебного года  
номинация «Техника и техническое творчество»  
7 класс

1. Согласно правилам безопасной работы на токарном станке перед его включением необходимо проверить, не заклинен ли шпиндель с патроном. Каким образом можно это сделать?

2. Измерение глубины глухого отверстия в металле может быть произведено при помощи контрольно-измерительного инструмента, который называется:

- а) рейсмус
- б) угольник

- в) малка
- г) штангенциркуль

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



Сверло на 18. Оно проверит отверстие диаметром 18 мм.

4. Каким способом из древесины можно получить картон?

- а. механическим способом;
- б. химическим способом;
- в. термическим способом;
- г. физическим способом.

Олигочемическим способом

5. Образование стружки в процессе резания металлов токарными

+  
резцами:

- а) никогда не происходит;
- б) происходит всегда;
- в) может происходить или не происходить в зависимости от режимов резания.

+  
6. В каких единицах измерения, в соответствии с ГОСТом, в России принято указывать размеры на машиностроительных чертежах?

- а) только в дециметрах;
- б) только в километрах;
- в) только в дюймах;
- г) только в миллиметрах.

+  
7. Если при проектировании нового изделия Вам удастся использовать большое количество стандартных деталей, то в конечном итоге:

- а) это приведёт к снижению себестоимости проектного изделия;
- б) это приведёт к увеличению себестоимости проектного изделия;
- в) это не окажет влияния на себестоимость проектного изделия.

—  
8. К отделочным работам в строительстве относятся:

- а) укладка паркета;
- б. побелка потолков;
- в. установка оконных рам;
- г. монтаж электропроводки.

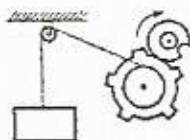
+  
9. Центром художественной обработки древесины является:

- а. гжель;
- б. кубачи;
- в. хохлома;
- г. дымково.

+  
10. Диаметр детали по чертежу  $\varnothing 57 \pm 0,1$ . Какая деталь будет бракованной?

- а.  $\varnothing 57$ ;
- б.  $\varnothing 57,1$ ;
- в.  $\varnothing 56,8$ ;
- г.  $\varnothing 56,9$ .

+  
11. Если верхнее колесо вращается в направлении стрелки, то подвешенный груз будет двигаться:



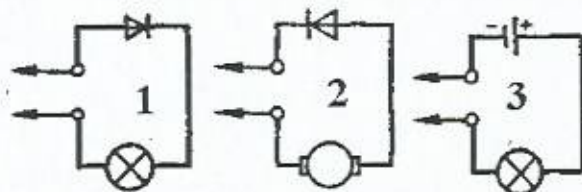
- а) прерывисто вниз;  
 б) прерывисто вверх;  
 в) непрерывно вверх.

12. Напильники для окончательной обработки заготовок с точностью 0,01-0,005мм относятся к:

- А) бархатным;  
 Б. драчовым;  
 В. личным;  
 Г. рашпильным.

13. По какой схеме можно собрать цепь для проверки исправности диодов:

- А. 1;  
 Б. 2;  
 В. 3.



14. К какому типу простой машины по принципу действия относится винт? Приведите примеры его использования в различных приспособлениях.

Шуруповёрт, закручивание саморезов, винтов, может использоваться для сверления отверстий.

15. Основным источником электрической энергии на космическом корабле являются:

Солнечные электростанции (солнечные батареи).

16. С какой целью при обработке деталей на токарном станке применяют смазочно-охлаждающие жидкости?

17. Это французское слово вошло в русский язык в 30-40-е годы XIX века как конкурент слову *поприще*. Сегодня мы связываем с этим понятием активное достижение человеком успехов в профессиональной деятельности. Что это за слово? ..... *доходы*

18. Самооценка проектной деятельности осуществляется:

- а. на поисково-исследовательском этапе;
- б. на конструктивно-технологическом этапе;
- в. на заключительном этапе;
- г. на всех этапах выполнения проекта.

19. Вырубка лесов:

- а. приводит к уменьшению количество кислорода в атмосфере Земли;
- б. приводит к сокращению биоразнообразия на Земле – разнообразия видов живых существ;
- в. приводит к росту биоразнообразия;
- г. не влияет на количество видов живых существ на Земле.

20. Творческое задание.

«Сконструируйте плоскую деталь квадратной формы»

*Технические условия:*

1. Вам необходимо составить чертёж плоской детали квадратной формы по следующим габаритным размерам:

- а) квадрат 80x80 мм с внутренним отверстием  $\varnothing 40$  мм, центр отверстия совмещен с центром квадрата, толщиной 2 мм;
- б) указать четыре отверстия в четырех углах квадрата  $\varnothing 8$  мм, на расстоянии 10 мм от наружного контура детали;
- в) количество деталей 1 шт.

2. Чертёж оформлять в соответствии с ГОСТ. Наличие рамки и основной надписи на чертеже формата А4 – обязательно. Основную надпись заполните согласно представленным здесь техническим условиям.

3. Материал изготовления определите самостоятельно и укажите в основной надписи.

4. Укажите ниже названия технологических операций, применяемых при изготовлении данной детали:

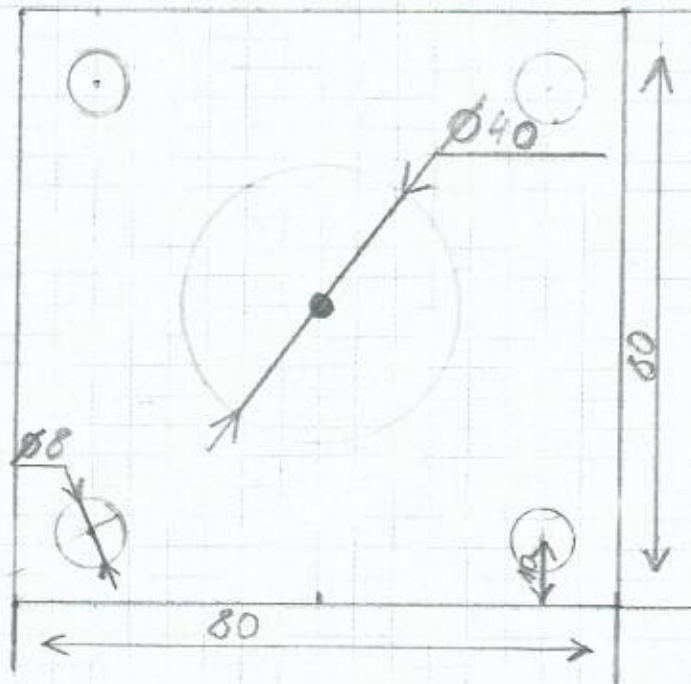
*Выпиливать из дерева квадрат 80x80 мм.  
Начертить деталь на квадрате.  
Просверлить отверстия!*

5. Перечислите ниже оборудование, инструменты и приспособления, необходимые для изготовления данной детали:

Штангенциркуль, линейка, карандаш, сверло,  
пила.

6. Предложите вид отделки данной детали:  
декоративная отделка с выжиганием.

Место для чертежа

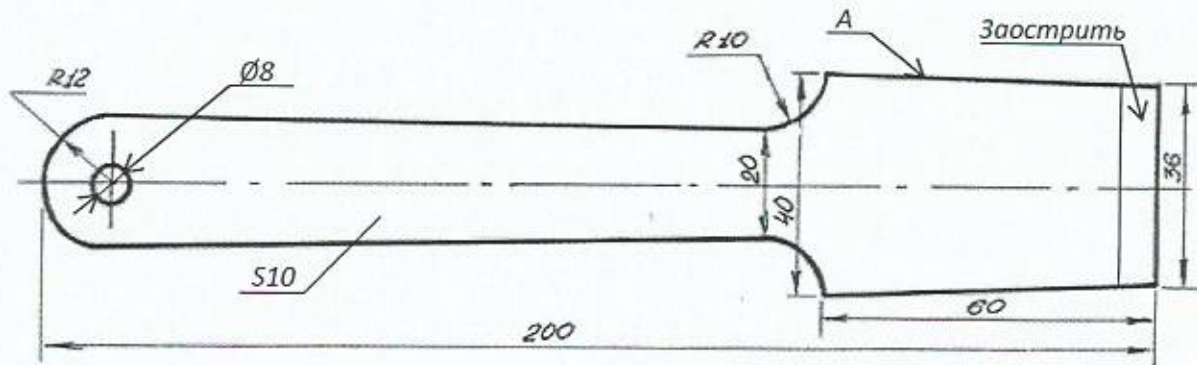


			Квадрат
Школа №1	Пилипенко Егор	дерево	М 1:1

Лышпенко Егор школа №179

Практическое задание муниципального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2017-2018 уч. года  
(номинация «Техника и техническое творчество»)  
Ручная деревообработка  
7 класс

По чертежу с неполными данными изготовьте кухонную лопатку.



**Технические условия:**

1. Предельные отклонения размеров готового изделия  $\pm 1$  мм
2. Позицию «А» на чертеже сконструировать самостоятельно.
3. Материал изготовления – береза, сосна, ель.
4. Декоративную отделку выполнить выжиганием или росписью по дереву.

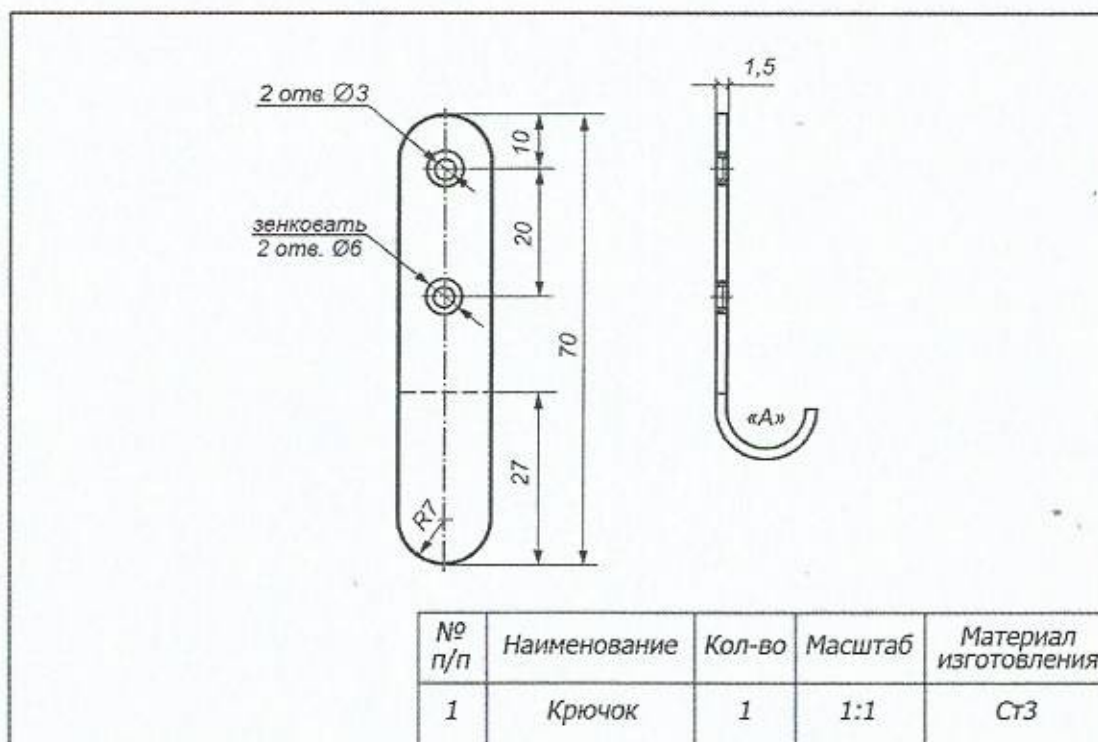
5.

**Практическое задание муниципального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2017-2018 уч. года  
(номинация «Техника и техническое творчество»)  
Ручная металлообработка  
7 класс**

*По чертежу с неполными данными изготовить крючок*

**Технические условия:**

1. Материал изготовления – Ст 3.
2. Элемент «А» на чертеже сконструировать самостоятельно.
3. Предельные отклонения размеров готового изделия:  $\pm 0,5$  мм.
4. Для гибки крючка подготовить оправку (круглый пруток)  $\varnothing 8-10$  мм.



Механическая карта.  
"Кухонной лопатки"

№п/п	Операция	Рисунок.	Инструменты
1	Расчертить деталь на дереве.		Штангель-циркуль, линейка, карандаш.
2	Просверлить отверстие в ручке		Сверло №8
3	Выпилить лопатку		Пила
4	Заострить лопатку		Напильник
5	Декоративная отделка выжигателем или роспись по дереву.		Краски, кисточки или выжигательный аппарат.