

**Олимпиадная работа**

**по технология (мальчики)**

(предмет)

**на Всероссийской олимпиаде школьников**

**(школьный этап)**

ученика 8 2 класса

**МБОУ СОШ №11**

Стрымба Дмитрий Александрович

(ФИО обучающегося)

Код работы: 802

Муниципальный этап

7-8 класс

Уважаемый участник!

Теоретический тур состоит из 16 заданий, в которых предложены теоретические вопросы и творческое задание.

Каждый правильный ответ в заданиях с 1-15 оценивается в 1 балл.

Задание 16 - оценивается в 10 баллов.

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

На выполнение всех заданий теоретического тура отводится 1 час (60 минут).

Тестовые задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2020-2021 учебного года  
(номинация «Техника, технологии и техническое творчество»)  
7-8 класс

1. Вставьте пропущенное слово в текст.

В качестве источников электрической энергии для современных смартфонов применяют различные типы аккумуляторов. Любой из этих типов аккумуляторов нуждается в периодической зарядке. Если во время процесса зарядки отключить функционирование смартфона, то аккумулятор будет работать в режиме энергосбережения смартфона электрической энергии.

2. Назовите три транспортных средства, которые использовали в качестве двигателя паровой двигатель.

Ответ: пароход, паровоз, мотоцикл фирмы Даймлер на ранних разработках

3. Отметьте знаком + правильный ответ:

Если при выполнении проекта обучающийся, сам выбрав тему, использует для изготовления практической части проекта только чертежи из технической литературы, точно следуя всем размерам, то полученное изделие следует считать:

1. проектным изделием;
2. копией оригинала;
3. техническим проектным изделием;
4. браком.

Ответ: 3

4. Как Вы считаете, какие материалы можно применить для изготовления проекта при помощи 3D-принтеров? Приведите три примера.

Ответ: Клей, Гипс, бумага

5. Назовите передаточный механизм с пересекающимися под углом  $90^\circ$  осями.

Ответ: Перекрестной мост

6. Как называется подвижная часть электрического двигателя?

0 Ответ: катушка зажимная

7. 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.

1

Ответ: B (г)

8. Назовите три вида рубанков, которые можно применить для осуществления технологической операции строгания необрезной сосновой доски.

0

Ответ: Медведка, фулячок, рубанок

9. 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.  $\varnothing 56,9$ .

1

Ответ: B

10. На сегодняшний день одно из перспективных направлений научно-технического прогресса, сочетающие механику, новые технологии и искусственный интеллект это -

0

Информационные технологии

11. Род трудовой деятельности человека на основе его специальных знаний, практических навыков и личного опыта называется

0

Организация

12. Чугун и сталь являются...

- А) сплавами железа и углерода;
- Б) сплавами черных и цветных металлов;
- В) сплавами железа и руды.

1

Ответ: A

13. Источниками дохода школьника могут быть:

- А) карманные деньги от родителей;
- Б) индивидуальная трудовая деятельность;
- В) коммерческая деятельность;
- Г) все перечисленные варианты.

0

Ответ: Б

14. Какое преобразование звуковой информации необходимо произвести, чтобы человек смог услышать звуковой файл, сохранённый в памяти смартфона?

0 Ответ: ИД Динамик

15. Назовите три известных Вам инструмента, позволяющие осуществить процесс сверления тонколистового металла.

1 ✓ Ответ: сверло, пилы Древо, <sup>металлическое</sup> ленточный станок, ручная дрель

16. Творческое задание.

Сконструировать «Рамку для фотографии» (Рис 1.)

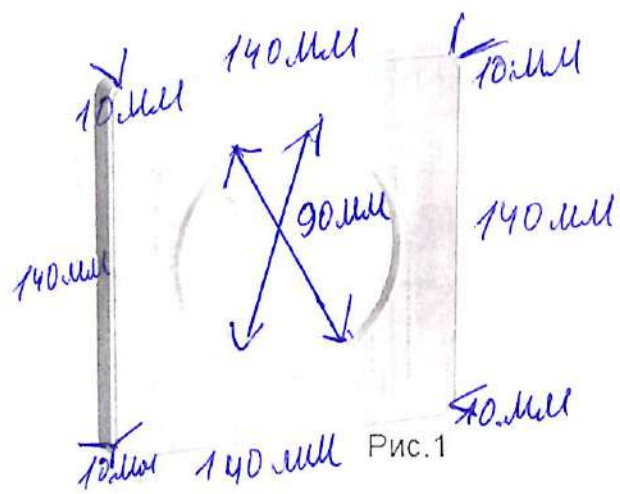
Технические условия:

1. Вам необходимо из фанерной заготовки 145x145 мм, толщиной 5 мм изготовить рамку для фотографии
2. Начертите чертеж рамки для фотографии с обозначением предельных отклонений к размерам  $\pm 1$  мм, используя следующие параметры:

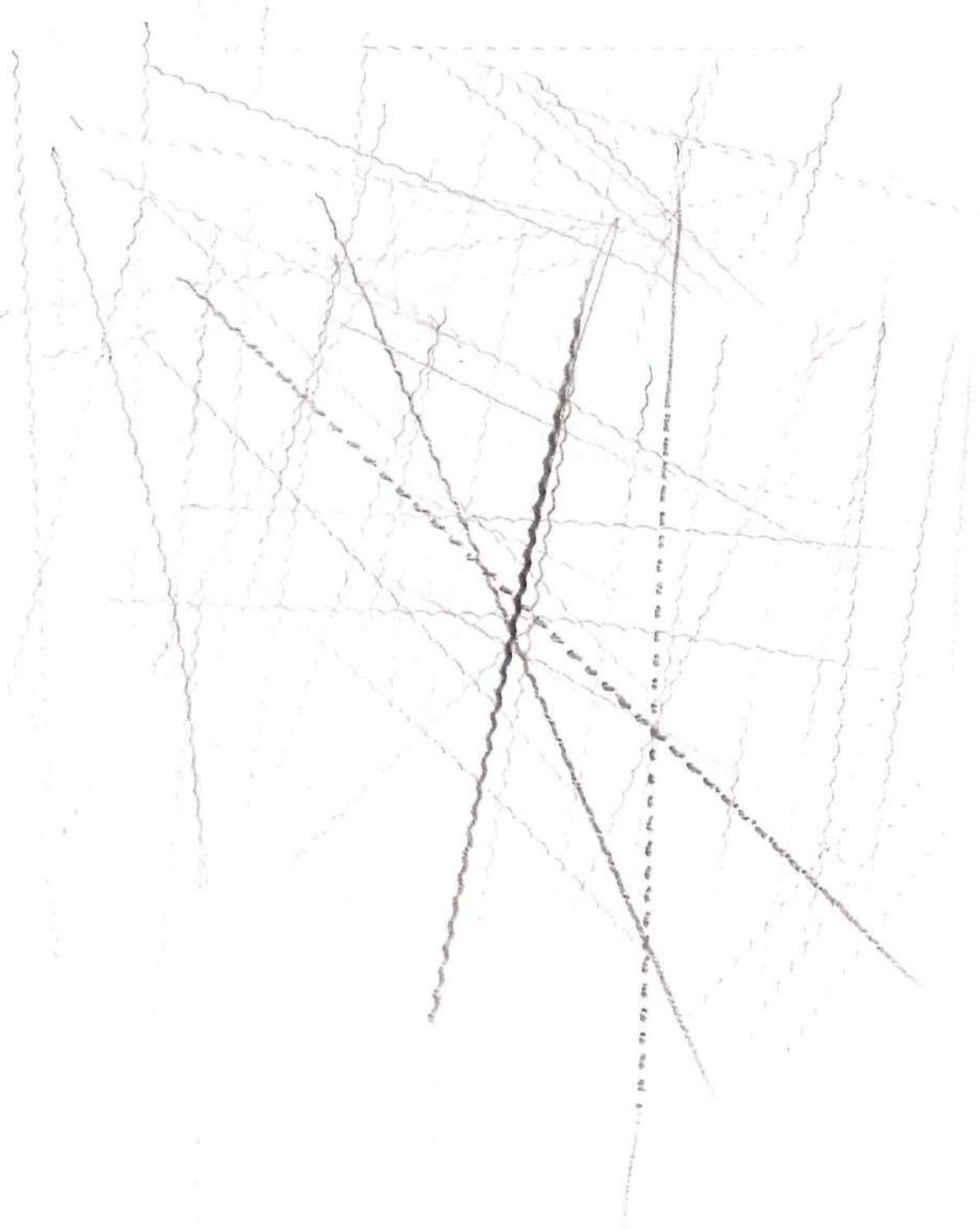
№	Наименование параметра	Значение
1	Длина рамки для фотографии	140мм
2	Ширина рамки для фотографии	140мм
3	Диаметр отверстия для фотографии	90мм
4	Радиус скругления углов рамки для фотографии	10мм

3. Материал изготовления укажите в чертеже.
4. Укажите оборудование, на котором будет изготовлена рамка для фотографии.
5. Укажите названия технологических операций, необходимых при изготовлении рамки для фотографии.
6. Перечислите инструменты и приспособления необходимые для изготовления рамки для фотографии.
7. Предложите вид отделки рамки для фотографии.
8. Учитывать дизайн готового изделия (рис.1)

for



0



Кор

Практическое задание для муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2020-2021 учебного года (номинация «Техника, технологии и техническое творчество»)

7-8 класс

Механическая деревообработка

Выполните чертёж и разработайте технологическую карту для изготовления ручки для стамески

Технические условия:

1. Материал изготовления – березовый брусок.
2. Разработать чертёж ручки в М 1:1 с кольцом на левом торце (см. образец Рис 1).
3. Габаритные размеры ручки:
  - длина ручки – 120 мм;
  - длина шипа под кольцо – 15 мм;
  - диаметр шипа под кольцо – 20 мм;
  - длина цилиндра справа – 50 мм;
  - диаметр цилиндра справа – 30мм
  - длина цилиндра слева – 10 мм;
  - диаметр цилиндра слева – 26 мм
  - длина вогнутой поверхности -45мм;
  - наименьший диаметр вогнутой поверхности – 23мм
  - радиус скругления на правом торце – R-5мм
4. Чертеж выполните с предельными отклонениями к размерам ± 1 мм.
5. Разработать технологическую карту изготовления ручки для стамески
6. Использовать декоративную отделку - декоративные канавки или выжиганием трением.

Образец ручки

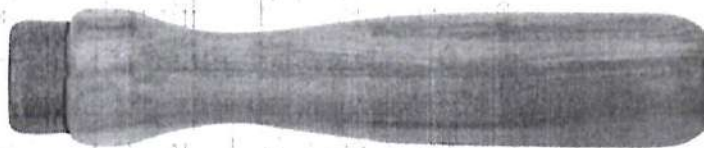


Рис.1

Технологическая карта. Изготовление ручки для стамески			
№	Последовательность выполняемых операций	Графическое изображение	Оборудование, инструменты
1.	Взять мате- риал для из- готовления		Ручки

2.	Отшлифовать наждачкой		Расширительные приборы
3.	Воспалить		Пила, лобзик
4.	Придать форму		Станок, кандалные инструменты
5.			
6.			




Soz

7.		
8.		
9.		
10.		

№	Критерии оценки	Кол-во баллов	Оценка жюри
1.	Выполнение чертежа	5	—
2.	Последовательность выполняемых операций	5	1
3.	Графическое изображение	5	—
4.	Инструменты и оборудование	5	1
	Итого:	20	

25

Аноно: 56 баллов  
 + 50 баллов проекта.  


**Олимпиадная работа**

**по технология (мальчики)**

(предмет)

**на Всероссийской олимпиаде школьников**

**(школьный этап)**

ученика 88 класса

**МБОУ СОШ №11**

Юрий Максимович Кривошапкин

(ФИО обучающегося)

Код работы: 907

Всероссийская олимпиада по технологии

Муниципальный этап

907

7-8 класс

Уважаемый участник!

Теоретический тур состоит из 16 заданий, в которых предложены теоретические вопросы и творческое задание.

Каждый правильный ответ в заданиях с 1-15 оценивается в 1 балл.

Задание 16 - оценивается в 10 баллов.

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

На выполнение всех заданий теоретического тура отводится 1 час (60 минут).

Тестовые задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2020-2021 учебного года (номинация «Техника, технологии и техническое творчество») 7-8 класс

1. Вставьте пропущенное слово в текст.

В качестве источников электрической энергии для современных смартфонов применяют различные типы аккумуляторов. Любой из этих типов аккумуляторов нуждается в периодической зарядке. Если во время процесса зарядки отключить функционирование смартфона, то аккумулятор будет работать в режиме Жабы Милл электрической энергии.

2. Назовите три транспортных средства, которые использовали в качестве двигателя паровой двигатель.

Ответ: Паровоз, автомобиль, ~~моторная лодка~~ пароход

3. Отметьте знаком + правильный ответ:

Если при выполнении проекта обучающийся, сам выбрав тему, использует для изготовления практической части проекта только чертежи из технической литературы, точно следуя всем размерам, то полученное изделие следует считать:

1. проектным изделием;
2. копией оригинала;
3. техническим проектным изделием;
4. браком.

Ответ: 3+

4. Как Вы считаете, какие материалы можно применить для изготовления проекта при помощи 3D-принтеров? Приведите три примера.

Ответ: пластик, фибровый сплав, керамика

5. Назовите передаточный механизм с пересекающимися под углом 90° осями.

Ответ: шестерни

6. Как называется подвижная часть электрического двигателя?

1 Ответ: Миллиметры, Сантиметры, Дюймов

7. 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.

0 Ответ: г.

8. Назовите три вида рубанков, которые можно применить для осуществления технологической операции строгания необрезной сосновой доски.

0 Ответ: Дубовый, Ясеневый, Медвежий

9. 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.  $\varnothing 56,9$ .

1 Ответ: б.

10. На сегодняшний день одно из перспективных направлений научно-технического прогресса, сочетающие механику, новые технологии и искусственный интеллект это -

1 робототехника

11. Род трудовой деятельности человека на основе его специальных знаний, практических навыков и личного опыта называется

0 12. Чугун и сталь являются...

- А) сплавами железа и углерода;
- Б) сплавами черных и цветных металлов;
- В) сплавами железа и руды.

1 Ответ: А

13. Источниками дохода школьника могут быть:

- А) карманные деньги от родителей;
- Б) индивидуальная трудовая деятельность;
- В) коммерческая деятельность;
- Г) все перечисленные варианты.

Р Ответ: Б

14. Какое преобразование звуковой информации необходимо произвести, чтобы человек смог услышать звуковой файл, сохранённый в памяти смартфона?

О Ответ: МРЗ

15. Назовите три известных Вам инструмента, позволяющие осуществить процесс сверления тонколистового металла.

О Ответ: сверлильный станок

ББ

16. Творческое задание.

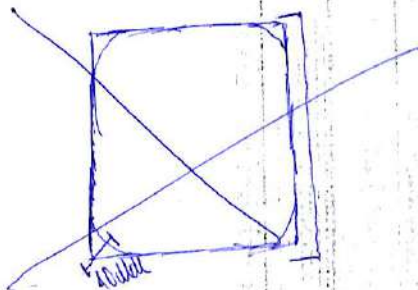
Сконструируйте «Рамку для фотографии» (Рис 1.)

Технические условия:

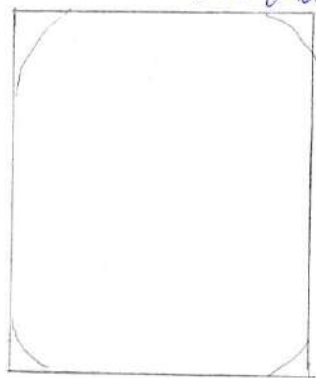
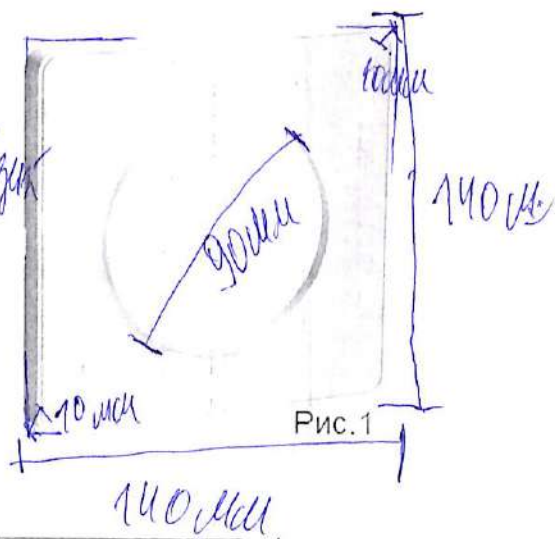
1. Вам необходимо из фанерной заготовки 145x145 мм, толщиной 5 мм изготовить рамку для фотографии
2. Начертите чертеж рамки для фотографии с обозначением предельных отклонений к размерам  $\pm 1$  мм, используя следующие параметры:

№	Наименование параметра	Значение
1	Длина рамки для фотографии	140мм
2	Ширина рамки для фотографии	140мм
3	Диаметр отверстия для фотографии	90мм
4	Радиус скругления углов рамки для фотографии	10мм

3. Материал изготовления укажите в чертеже.
4. Укажите оборудование, на котором будет изготовлена рамка для фотографии.
5. Укажите названия технологических операций, необходимых при изготовлении рамки для фотографии.
6. Перечислите инструменты и приспособления необходимые для изготовления рамки для фотографии.
7. Предложите вид отделки рамки для фотографии.
8. Учитывать дизайн готового изделия (рис.1)



3. Расчет  
4. Итого, ширина с  
слеском на 20 мм, глубина  
5)





**Практическое задание для муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2020-2021 учебного года (номинация «Техника, технологии и техническое творчество»)**

**7-8 класс**

**Механическая деревообработка**

***Выполните чертеж и разработайте технологическую карту для изготовления ручки для стамески***


**Технические условия:**

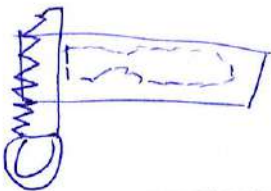

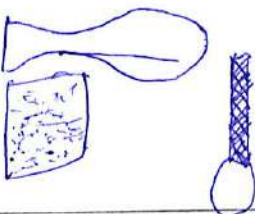
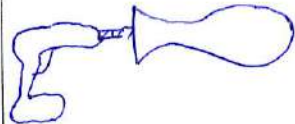
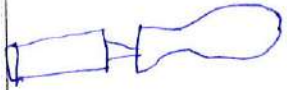
1. Материал изготовления – березовый брусок.
2. Разработать чертеж ручки в М 1:1 с кольцом на левом торце (см. образец Рис 1).
3. Габаритные размеры ручки:
  - длина ручки – 120 мм;
  - длина шипа под кольцо – 15 мм;
  - диаметр шипа под кольцо – 20 мм;
  - длина цилиндра справа – 50 мм;
  - диаметр цилиндра справа – 30мм
  - длина цилиндра слева – 10 мм;
  - диаметр цилиндра слева – 26 мм
  - длина вогнутой поверхности -45мм;
  - наименьший диаметр вогнутой поверхности – 23мм
  - радиус скругления на правом торце – R-5мм
4. Чертеж выполните с предельными отклонениями к размерам  $\pm 1$  мм.
5. Разработать технологическую карту изготовления ручки для стамески
6. Использовать декоративную отделку - декоративные канавки или выжиганием, трением.

**Образец ручки**



**Рис.1**

Технологическая карта. Изготовление ручки для стамески			
№	Последовательность выполняемых операций	Графическое изображение	Оборудование, инструменты
1.	Измерение		циркуль, линейка, стамеска, напильник, конусоидом

	<p>обрезание шпильки</p>		<p>миса</p>
<p>2.</p>	<p>мизаиел фендлу</p>		<p>итаконий сток, столешка</p>
<p>3.</p>	<p>шпирген</p>		<p>Шлифовальная бумага, матилерик</p>
<p>4.</p>	<p>провернуть отвертие</p>		<p>шуртовёрт, сверло мужского, диаметра,</p>
<p>5.</p>	<p>вставить шпильку</p>		<p>шпилька</p>
<p>6.</p>			

7.			
8.			
9.			
10.			

№	Критерии оценки	Кол-во баллов	Оценка жюри
1.	Выполнение чертежа	5	—
2.	Последовательность выполняемых операций	5	2
3.	Графическое изображение	5	1
4.	Инструменты и оборудование	5	2
	Итого:	20	

50

+ 50 баллов за

проект

Итого: 60 баллов