

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2017–2018 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
8-9 КЛАСС

Поставьте в поле Ваш идентифицированный номер, полученный при
регистрации 13031857622

Правильные ответы отметьте знаком «+», а ответы без выбора вариантов
запишите на строчке

Время выполнения тестового и творческого задания 90 минут

- + 1. При разработке новых технологий основной акцент делается на:
а) увеличение производственных затрат;
б) увеличение себестоимости продукции;
☒ в) оптимизацию процесса производства изделий.
- 2. Укажите отличия химического состава стали от железа и чугуна.

- + 3. По принятой классификации профессий профессия педагог относится к
типу профессий
☒ а) человек-человек
б) человек-природа
в) человек-техника
г) человек-знаковая система
д) человек-художественный образ
- + 4. Какой из этапов проектной деятельности следует выполнять первым
а) конструкторско-технологический этап
☒ б) поисково-исследовательский этап
в) заключительный этап
- + 5. Назовите хотя бы три известные Вам элементы мебельной фурнитуры.
Сторка, ружка
- 6. Совокупность подвижных элементов, их связей и соединений изображают
при помощи условных обозначений на схеме:
а) принципиальной
☒ б) электрической;
в) кинематической;
г) монтажной.
- + 7. Если размер детали по чертежу равен $30 \pm 0,1$, то годными являются
детали, имеющие размер:
а) 30,2;
☒ б) 30,1;

- ~~в) 29,9;~~
г) 29,8.

— 8. Какие виды альтернативной энергетики вы знаете? Почему эти виды энергетики не загрязняют окружающую среду?

— 9. Для осуществления процесса закалки углеродистую сталь следует предварительно нагреть до температуры:

- ✓ а) 300–400 °С ~~б) выше 730 °С~~ в) 150–200 °С

+ 10. Укажите последовательность этапов предпринимательской деятельности:

- а) разработка бизнес-плана
б) реклама
в) организация производства
г) регистрация предприятия

а) 2 б) 1 г)

+ 11. Применение смазки для цилиндрической зубчатой передачи позволяет:

- ~~а) уменьшить трение в зацеплении передачи~~
б) увеличить трение в зацеплении передачи
в) ускорить процесс нагрева зубчатого колеса
г) увеличить передаточное число передачи

— 12. Приведите пример использования автоматических устройств в быту.

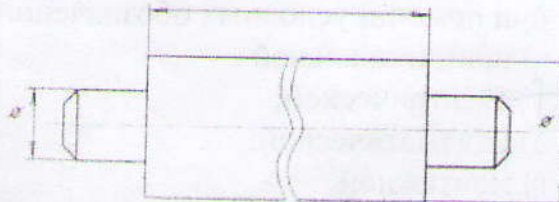
холодильник, телевизор, термодатчик, реле, пресс

— 13. С помощью какого технологического процесса изготавливается железнодорожный рельс?

- а) волочением
б) прессованием
~~в) ковкой~~
✓ г) прокаткой

+ 14. При изображении детали с разрывом размерную линию не прерывают, и размер длины проставляют:

- ~~а) полным;~~
б) неполным;
в) изображенный размер длины



— 15. Назовите три вида художественной обработки металлов.

ковка, закалка, прокатка

16. Центрами художественной обработки материалов из древесины являются:
- а) Гжель
 - ✓ б) Палех
 - ✗ в) Федоскино
 - ✓ г) Хохлома

17. Укажите конкретную причину изменений в атмосфере, приводящих к усилению парникового эффекта.

избыточная доля тепла
выброс в атмосферу продуктов сгорания топлива CO₂

18. Шпон – это...

- а) мелко нарезанная солома
- б) древесная стружка
- ✓ в) тонкий, плоский и широкий слой древесины.
- ✗ г) поперечный срез древесины

19. Каким способом наиболее эффективно можно устранить перекос углового соединения оконной рамы:

- ✗ а) шурупами
- б) гвоздями
- ✓ в) угольниками
- г) скобами

20. Приведите не менее трех функций управления, реализуемые в «умном доме».
- _____
- _____

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

- а) рейсмус
- б) угольник
- в) малка
- ✗ г) штангенциркуль

22. Определите по изображению название и назначение инструмента.



Метчик для нарезания внутренней
не знаю резьбы отверстий

23. Какие из материалов не относятся к категории металлов и сплавов:

- а) силумин
- ✗ б) винипласт

- ~~б) полипропилен~~
- г) бронза
- д) чугун

— 24. Определите по условному обозначению название радиоэлектронного элемента.



нечаяно фотодиод

+ 25. Расположите в хронологическом порядке создание следующих технических систем:

- а) атомной электростанции
- б) атомной бомбы
- в) токарного станка
- г) электрогенератора
- д) радиоприемника

б) г) в) а) д)
б) а)

13,58

Творческое задание
Ручная обработка древесины
8-9 класс.

Запишите в рамку Ваш персональный код полученный при регистрации

13031857622

Сконструировать лопатку детскую

Технические условия:

1. Вам необходимо, из древесины изготовить лопатку детскую.

2. Составьте эскиз¹ соответствующий параметрам:

а) габаритные размеры: 400*120*20

б) эскиз выполните в масштабе 1:2;

в) количество деталей - 1 шт.

3. Определите самостоятельно и укажите материал изготовления:

дерево и фанера

4. Укажите оборудование (приспособления), на котором Вы будете изготавливать данное изделие:

тиски, стальной стол, рубанок, лобзик

5. Укажите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.

разметка, обработка, шлифование, отделка. (строгание фанеры)

6. Перечислите инструменты, необходимые для изготовления данного изделия.

линейка, лобзик (если будет фанера), карандаш, линейка, напильник, шкурка, гвоздь или шуруп, нагель или отвертка

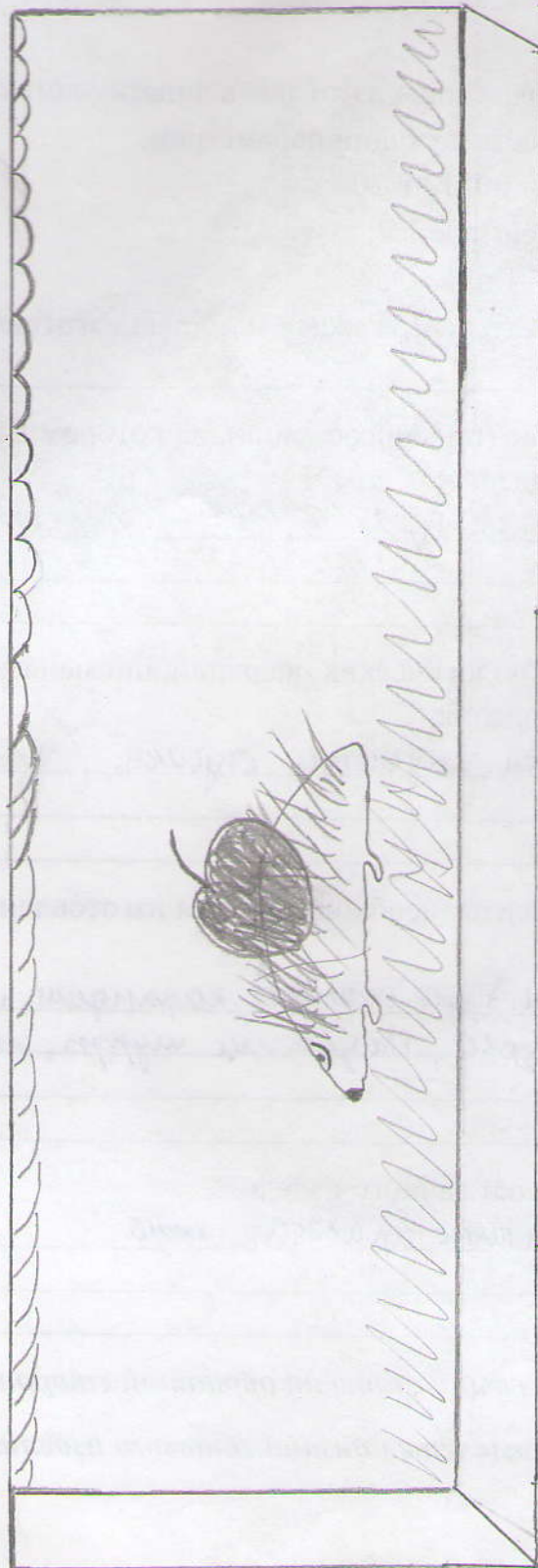
7. Предложите вид отделки данного изделия.

лакировать, декоративно обработать край.

Примечание: — 1. Эскиз выполнить на обратной стороне листа.

+ 2. Учитывается дизайн готового изделия.

Нарисован ётик с болокам, берущий по траве.



сниск - 130 318 576 22

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	Кол-во баллов, выставлен ных членами жюри	Номер участника
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	✓ 1	
2.	Соблюдение правил безопасной работы. Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина)	2	✓ 2	
3.	Разработка эскиза декоративной обработки	5	✓ 3	
4.	Технология изготовления изделия:	25		
	- технологическая последовательность изготовления изделия:	(12)	✓ 11	
	- разметка заготовки в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом:	(3)	✓ 3	
	- разметка и сверление двух отверстий:	(4)	✓ 4	
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом:	(3)	✓ 1-1	
	- качество и чистовая обработка готового изделия	(3)	✓ 3	
5.	Оригинальность и дизайн готового изделия	5	✓ 3	
6.	Уборка рабочего места	1	✓ 1	
7.	Время изготовления – до 90 мин. (с одним перерывом 10 мин.).	1	✓ 1	
	Итого:	40	✓ 35	

Председатель

Члены жюри:

В. Киселев

130-318-576-22

130-318-576-22

Критерии оценки проекта	Кол-во баллов
Пояснительная записка	14 баллов
Общее оформление	2
Качество исследования (актуальность; обоснование проблемы; формулировка темы, целей и задач проекта; сбор информации по проблеме; анализ прототипов; выбор оптимальной идеи; описание проектируемого материального объекта - логика обзора).	2
Оригинальность предложенных идей, новизна.	2
Выбор технологии изготовления (оборудование и приспособления). Разработка технологического процесса (качество эскизов, схем, чертежей, тех. карт, обоснованность рисунков).	2
Экономическая и экологическая оценка разрабатываемого и готового изделия.	2
Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, конкретность выводов, способность анализировать результаты.	2
Изделие, продукт	20 баллов
Оригинальность дизайнерского решения (согласованность конструкции, цвета, композиции, формы; гармония).	5
Качество представляемого изделия, товарный вид, соответствие модным тенденциям.	5
Практическая значимость.	5
Защита проекта	14 баллов
Четкость и ясность изложения, логика обзора проблемы исследования.	4
Презентация (умение держаться при выступлении, время изложения), культура подачи материала, культура речи.	4
Самооценка, ответы на вопросы	5
Дополнительные критерии (баллы и прибавляются и вычитаются)	-
Самостоятельность выполнения проекта (собственный вклад автора), использование знаний вне школьной программы, владение понятийным профессиональным аппаратом по проблеме, способность проявлять самостоятельные оценочные суждения, качество электронной презентации; сложность изделия, оригинальность представления...	
Всего	50 40