

**Тестовые задания для муниципального этапа олимпиады школьников
по технологии
2017-2018 учебный год
Номинация «Техника и техническое творчество»**

8-9 КЛАССЫ

Общие принципы технологии

1. *Вставьте пропущенное слово в предложение:*
Основным способом извлечения металла из руды является _____.

Машиноведение

2. *Отметьте знаком + правильный ответ:*
Как могут располагаться оси гипоидной передачи?

- 1 - - параллельно;
 2 - - скрещиваться;
 3 - - пересекаться.

3. *Отметьте знаком + все правильные ответы:*

Передаточное число это

- 1 - - отношение числа зубьев колеса к шестерне;
 2 - - отношение толщины зуба колеса и шестерни;
 3 - - отношение диаметров колеса и шестерни;
 4 - - отношение частот вращения шестерни и колеса.

4. *Отметьте знаком + правильный ответ:*

Можно ли определить общее передаточное отношение привода сверлильного станка состоящего из ременной передачи?

- 1 - - нельзя;
 2 - - можно с большим приближением, если имеется кинематическая схема вычерченная в масштабе;
 3 - - можно определив частоту вращения шпинделя;
 4 - - можно определив диаметры ведомого и ведущего шкивов

5. *Отметьте знаком + правильный ответ:*

Мультипликатором называют передачу:

- 1 - - уменьшающую скорость вращения выходного вала и увеличивающий крутящий момент;
 2 - - увеличивающую скорость вращения выходного вала и уменьшающий крутящий момент;
 3 - - передающую без изменений скорость вращения и крутящий момент.

6. *Отметьте знаком + правильный ответ:*

В каких случаях целесообразно использовать дюймовую резьбу (резьбу с меньшим углом резьбы чем метрическая)?

- 1 - - в тех случаях, когда необходимо предотвратить самоотвертывание деталей;
 2 - - в тех случаях, когда необходимо обеспечить большую прочность соединений;
 3 - - в тех случаях, когда необходимо повысить точность регулировки винтовой передачи;
 4 - - в тех случаях, когда необходимо повысить большую плотность и герметичность соединений.

Материаловедение

7. Отметьте знаком + все правильные ответы:

К механическим свойствам стали относятся

- 1 - - твердость;
 2 - - жидкотекучесть;
 3 - - ударная вязкость;
 4 - - коррозионная стойкость.

8. Отметьте знаком + правильный ответ:

Какая часть ствола дерева имеет более высокую прочность и твердость?

- 1 - - камбий;
 2 - - кора;
 3 - - древесина;
 4 - - заболонь.

9. Отметьте знаком + правильный ответ:

К какой стали относится марка У 10А?

- 1 - - углеродистая;
 2 - - конструкционная низколегированная;
 3 - - конструкционная;
 4 - - углеродистая высококачественная.

Технологии обработки конструкционных материалов (создание изделий из конструкционных и поделочных материалов)

10. Отметьте знаком + правильный ответ:

С помощью какого вида термообработки повышают прочность низкоуглеродистой конструкционной стали Ст. 5

- 1 - - отжиг;
 2 - - закалка;
 3 - - цементация;
 4 - - нормализация.

11. Отметьте знаком + все правильные ответы:

Заготовки из металла без использования режущих инструментов можно получить

- 1 - - сверлением;
 2 - - прокаткой;
 3 - - фрезерованием;
 4 - - литьем.

12. Отметьте знаком + правильный ответ:

Обработка материала резанием, при которой резец совершает поступательное движение, называется

- 1 - - точением;
 2 - - волочением;
 3 - - строганием;
 4 - - фрезерованием.

13. Отметьте знаком + все правильные ответы:

Жидкотекучесть расплава можно повысить за счет

- 1 - - повышения температуры расплава;
 2 - - добавок элементов повышающих жидкотекучесть;
 3 - - увеличением узких полостей формы.

14. Допишите название города:

0 Центром производства посуды и украшений из стекла и хрусталя в России является город Гусь-_____

15. Отметьте знаком + правильный ответ:

Каким инструментом быстрее и качественнее можно выполнить прорезную резьбу

- 0 1 - - электролобзик;
- 2 - - стамеска и резак;
- 3 - - выжигатель.

Основы предпринимательства

16. Отметьте знаком + правильный ответ:

Деятельность по обнаружению и подтверждению соответствия продукции установленным требованиям:

- 1 - - лицензирование;
- 0 2 - - наклеивание этикеток;
- 3 - - сертификация;
- 4 - - патентоведение.

17. Отметьте знаком + правильный ответ:

С каких лет гражданин России может заниматься предпринимательской деятельностью?

- 1 - - с 14 лет
- 0 2 - - с 16 лет
- 3 - - с 18 лет
- 4 - - с 21 года

Технология основных сфер профессиональной деятельности

18. Отметьте знаком + правильный ответ:

Как называют составителя текстов и речей выступлений для высокопоставленных лиц государства, политиков, общественных деятелей и бизнесменов?

- 1 - - писатель;
- 0 2 - - спичрайтер;
- 3 - - журналист;
- 4 - - рецензент.

19. Отметьте знаком + правильный ответ:

Выберите профессии, в которых преобладает труд с использованием автоматизированных и автоматических систем.

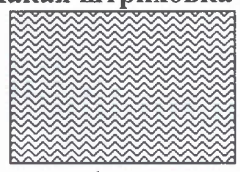
- 1 - - водитель;
- 0 2 - - столяр-краснодеревщик;
- 3 - - печатник;
- 4 - - слесарь-сборщик.

Графика

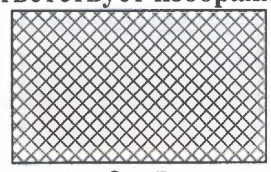
20. Отметьте знаком + правильный ответ:

Какая штриховка соответствует изображению металла в сечении?

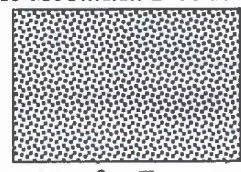
1



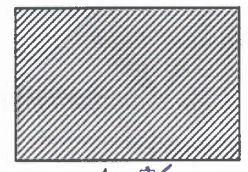
1 -



2 -



3 -



4 -

21. Отметьте знаком + правильный ответ:

Какой линией обозначают ось симметрии детали?

- 1 - - штрихпунктирной тонкой линией;
- 2 - - сплошной тонкой;
- 3 - - штриховой;
- 4 - - сплошной волнистой.

Электротехника

22. Отметьте знаком + правильный ответ:

Электромагниты используются в:

- 1 - - лампах накаливания;
- 2 - - электронагревательных приборах;
- 3 - - реле;
- 4 - - выпрямителях.

Производство и окружающая среда

23. Отметьте знаком + правильный ответ:

Усилению парникового эффекта и повышению температуры Земли способствуют выбросы:

- 1 - - атомных электростанций;
- 2 - - тепловых электростанций;
- 3 - - ветроэлектростанций;
- 4 - - гидроэлектростанций.

24. Отметьте знаком + правильный ответ:

Наибольший расход материалов и, следовательно, сокращение необходимых будущим поколениям ресурсов Земли, имеет место при:

- 1 - - обработке материалов давлением;
- 2 - - литье;
- 3 - - обработка материалов резанием;
- 4 - - гибке материалов.

Ремонтно-строительные работы (технология ведения дома)

25. Отметьте знаком + все правильные ответы:

В каких лакокрасочных материалах используется в качестве растворителя вода?

- 1 - - в масляных красках;
- 2 - - в дисперсионных красках;
- 3 - - в аквалаке;
- 4 - - в эмалевых красках.

Творческое задание

26. Для изготовления плечиков для одежды:

1. выберите материал и размер заготовки. Обоснуйте свой выбор;
2. нарисуйте эскиз и проставьте размеры;
3. опишите этапы выполнения деталей и необходимые инструменты на технологической карте;
4. предложите украшение изделия.

Оценка творческого задания (всего 10 баллов):

1. выберите материал и размер заготовки. Обоснуйте свой выбор – 1 балл;
2. нарисуйте эскиз изделия и проставьте размеры – 3 балла;
- 3 опишите этапы изготовления фигуры и необходимые инструменты на технологической карте – 4 балла;
4. предложите украшение изделия – 2 балла.

1) Изготовление печатной формы из материала под
 названием пластмасса. Размеры: 75ммх50ммх50мм.
 Выбор пластмассы пошел до самой популярной для меня
 материал, и самый дорогой.

1

0
0
0

50 руб.
 Проверил: Токарева И. В.
 Переупроверил: Сидоров С. Н.

**Практическое задание для муниципального этапа олимпиады школьников
по технологии
2017-2018 учебный год**

Номинация «Техника и техническое творчество»

Ручная деревообработка. 8-9 класс

Сконструируйте и изготовьте киянку

Технические условия:

1. По указанным данным, в М 1:1 разработайте чертёж киянки (Рис.1). Чертёж оформляйте на формате А 4, с указанием рамки и основной надписи.
2. Форму киянки (изделия), конструируете самостоятельно.
3. Материал изготовления киянки – береза, рукоятки - сосна(ель).
4. Габаритные размеры заготовки: 100x50x50 мм и 250x25x25 мм: Предельные отклонения на все размеры готового изделия ±1 мм.
5. Киянка должна иметь отверстие для закрепления рукоятки Ø 20 мм. Форму киянки (прямоугольная или овал) планируете самостоятельно.
6. На чертеже укажите габаритные, монтажные размеры и размеры отверстия.
7. Количество – 1 шт.
8. Все углы и кромки притупить. Чистовую обработку выполнить шлифовальной шкуркой на тканевой основе средней зернистости.

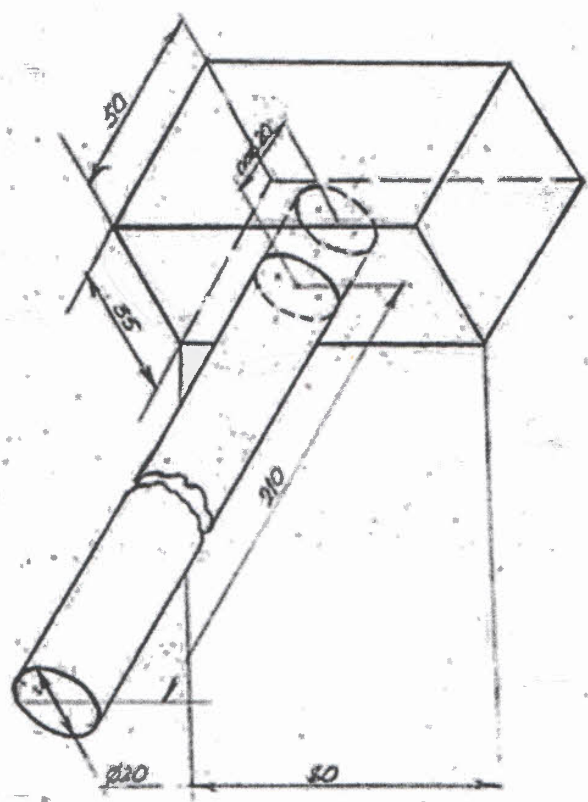


Рис. 1. Образец киянки

1-25

Карта пооперационного контроля
Ручная деревообработка. 8-9 класс

№ п/п	Критерии оценки	Кол-во баллов	Кол-во баллов, выставленных членами жюри
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 чертежа заготовки в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ-2.107-68)	5	3
4.	Технология изготовления изделия:	25	
	- технологическая последовательность изготовления изделия;	(12)	10
	- разметка заготовки в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	(3)	1
	- разметка и сверление отверстия;	(4)	3
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	(3)	1
	- качество и чистовая обработка готового изделия	(3)	1
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	24

Председатель

Члены жюри:

Томарова И.В. ВШМ

Семашов С.Н. ВШМ