**Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Задания олимпиады по технологии (школьный тур)**

**для учащихся 5 классов (мальчики)**

1. **Выберите правильный ответ. Технология – это:**
2. причина активности человека;
3. б) выращивание, приготовление и употребление в пищу овощей и фруктов;
4. в) наука о преобразующей деятельности человека, знания о преобразованиях материалов,
5. энергии и информации по плану и в интересах человека;
6. г) наука о физических законах природы.
7. причина активности человека;
8. б) выращивание, приготовление и употребление в пищу овощей и фруктов;
9. в) наука о преобразующей деятельности человека, знания о преобразованиях материалов,
10. энергии и информации по плану и в интересах человека;
11. г) наука о физических законах природы.
12. причина активности человека;
13. б) выращивание, приготовление и употребление в пищу овощей и фруктов;
14. в) наука о преобразующей деятельности человека, знания о преобразованиях материалов,
15. энергии и информации по плану и в интересах человека;
16. г) наука о физических законах природы.
17. причина активности человека;
18. б) выращивание, приготовление и употребление в пищу овощей и фруктов;
19. в) наука о преобразующей деятельности человека, знания о преобразованиях материалов,
20. энергии и информации по плану и в интересах человека;
21. г) наука о физических законах природы.

причина активности человека;

б) выращивание, приготовление и употребление в пищу овощей и фруктов;

в) наука о преобразующей деятельности человека, знания о преобразованиях материалов,

энергии и информации по плану и в интересах человека;

г) наука о физических законах природы.

1. Причина активности человека;

2. Выращивание, приготовление и употребление в пищу овощей и фруктов;

3. Наука о преобразующей деятельности человека, знания о преобразованиях материалов, энергии и информации по плану и в интересах человека;

4. Наука о физических законах природы.

1. а) причина активности человека;
2. б) выращивание, приготовление и употребление в пищу овощей и фруктов;
3. в) наука о преобразующей деятельности человека, знания о преобразованиях материалов,
4. энергии и информации по плану и в интересах человека;
5. г) наука о физических законах природ

**2**. **Как называется графическое изображение детали, выполненное с помощью чертёжных инструментов в заданном масштабе?**  
1. Чертёж;  
2. Эскиз;  
3. Технический рисунок.

**3. На чертежах и эскизах вид слева располагается:**

1. Сверху от главного вида;

2. Справа от главного вида;

3. Слева от главного вида;

4. Снизу от главного вида.

1. **Какой инструмент применяется для ручного сверления древесины?**  
   1. Ручная дрель;  
   2. Коловорот;  
   3. Все перечисленные инструменты.
2. **Выберите неверное утверждение.**

1. Работы по окраске и лакированию выполнять в проветриваемом помещении.

2. Не касаться грязными руками глаз и лица.

3. Окрашивать изделия вблизи нагревательных приборов.

4. После окончания работы тщательно вымыть руки с мылом.

1. **Что указывается в технологической карте?**

1. Последовательность операций, графическое изображение применяемые инструменты, и приспособления;

2. Система, определяющая порядок и сроки изготовлю изделия;

3. Часть производственного процесса по превращения готовки в деталь.

1. **Что называется выжиганием?**

1. Обжигание изделий на открытом огне

2. Окраска изделий в тёмные тона

3. Нанесение на изделие различных рисунков сильно нагретой проволокой

1. **Как называется вырез, образованный пилой в древесине?**

1. Пропил

2. Щель

3. Паз

1. **Назовите лесоматериал, который можно получить при поперечной распиловке ствола дерева.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Приведите пример ручного деревообрабатывающего инструмента, конструкция которого требует участия двух работников при его использовании.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Назовите техническое устройство, позволяющее произвести сверление сквозного отверстия диаметром 10 мм в деревянном бруске с поперечным сечением 40 х 40 мм.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Назовите три известных Вам профиля напильников.**

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

по ручной деревообработке

Сконструируйте и изготовьте изделие «Ступенчатая пирамидка»

Технические условия

* 1. Количество деталей – 4 шт. 2.
  2. Материал изготовления – фанера
  3. Разметить и изготовить квадратную деталь 40х 40 х 5
  4. Разметить и изготовить квадратную деталь 30х 30 х 5
  5. Разметить и изготовить квадратную деталь 20х 20 х 5
  6. Разметить и изготовить квадратную деталь 10х 10 х 5
  7. Соединить полученные детали при помощи клея. (Применяется только клей для древесины ПВА. )

Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | бревно | пила двуручная | ручная дрель | **Плоские**; **квадратные**; **трёхгранные**; **полукруглые**; **круглые**; р**омбические и ножовочные** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Критерии оценки** | **Количество**  **баллов** | **Номер и Ф.И.О**  **участника** |
| 1. | Наличие рабочей формы (халат, головной убор) | **1 балл** |  |
| 2. | Соблюдение правил техники безопасности. | **1 балл** |  |
| 3. | Соблюдение порядка на рабочем месте.  Культура труда | **2 балла** |  |
| 4. | Технология изготовления изделия:  - разметка заготовки в соответствие с чертежом;  - технологическая последовательность  изготовления изделия;  - качество и точность изготовления  - чистовая обработка;  - качество готового изделия | **35 баллов** |  |
| 5. | Время изготовления – 90 мин | **1 балл** |  |
|  | Итого: | **40 баллов** |  |

**Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Задания олимпиады по технологии (школьный тур)**

**для учащихся 6 классов (мальчики)**

1. **Какие требования надо выполнять, находясь на рабочем месте?**

1. Бережно относиться к материалам и инструментам

2. Содержать в чистоте и порядке школьный верстак

3. Содержать в чистоте, бережно относиться к оборудованию и инструментам, экономить рабочий материал.

1. **Выполнение проекта начинается**  
   1. С выбора оптимальной идеи реализации проекта;  
   2. С разработки конструкции изделия;  
   3. С разработки технологии изготовления изделия;  
   4. С определения проблемы и темы проекта.
2. **Как называется графическое изображение детали, выполненное с помощью чертежных инструментов в заданном масштабе?**
3. Эскиз;
4. Чертеж;
5. Технический рисунок

**4. Как называется широкая часть доски?**

1. Пласть,

2. Кромка.

3. Торец.

**5.** **Что понимается под слесарной операцией «опиливание»?**

1. Работа ножовкой.

2. Рубка зубилом.

3. Обработка напильником.

**6. Назовите виды пиления в зависимости от направления разрезания волокон древесины**

1. Поперечное

2. Продольное

3. Смешанное

4. Все перечисленные виды

**7. Из каких частей состоит цепная передача?**

1. Из 2-х шкивов и ремня.

2. Из 2-х зубчатых колес.

3. Из 2.-х колес-звездочек и шарнирной цепи.

* 1. **Выберите технологический инструмент, позволяющий производить обработку чёрных металлов и сплавов.**

1. Столярная пила

2. Зензубель

3. Наждачная бумага

* 1. **Предохранители срабатываю в следующих условиях:**

1. При отсутствии тока в сети.

2. При коротком замыкании, перегрузках

3. При нормальном режиме

**10. Какими механическими свойствами обладает древесина?**

1. Прочность, упругость, пластичность.

2. Твердость, упругость, хрупкость.

3. Прочность, твердость, упругость.

1. **Назовите две технологические операции, которые можно осуществить на сверлильном станке.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Выполните эскиз детали по её описанию и нанесите размеры: прямоугольник из фанеры толщиной 8 мм со сторонами 110 мм и 70 мм. На эскизе укажите только габаритные размеры детали.**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

по ручной деревообработке

Изготовить вешалку по технологической карте

Технологическая карта вешалки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Последовательность операции | Эскиз | Инструменты и приспособления |
|  | Подобрать заготовку под размеры 20×45×390 | 45  390 | Линейка, карандаш, ножовка, рубанок. |
|  | Распилить заготовку по заданным размерам | 30  25 | Линейка, карандаш, ножовка, напильник |
|  | Просверлить отверстие с двух сторон по эскизу диаметрами ∅ 5мм.,∅ 10мм. |  | Сверлильный станок |
|  | Изготовить крючок. Металлическая проволока ∅4 мм. |  | Пассатижи, молоток, оправка |
|  | Произвести сборку изделия; хвостовик крючка согнуть. |  | Пассатижи, молоток |
|  | Произвести художественное оформление. |  | Выжигатель, краска, кисточка. |

Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | Сверление, зенкерование, шлифовка | На эскизе должны быть указаны длина, ширина и толщина детали  Эскиз выполняется в соответствии с требованиями ЕСКД |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Критерии оценки** | **Количество**  **баллов** | **Номер и Ф.И.О**  **участника** |
| 1. | Наличие рабочей формы (халат, головной убор) | **1 балл** |  |
| 2. | Соблюдение правил техники безопасности. | **1 балл** |  |
| 3. | Соблюдение порядка на рабочем месте.  Культура труда | **2 балла** |  |
| 4. | Технология изготовления изделия:  - разметка заготовки в соответствие с чертежом;  - технологическая последовательность  изготовления изделия;  - качество и точность изготовления  - чистовая обработка;  - качество готового изделия | **35 баллов** |  |
| 5. | Время изготовления – 90 мин | **1 балл** |  |
|  | Итого: | **40 баллов** |  |