

Уважаемые участники олимпиады!

1. Тестовые задания обеспечивают возможность объективной оценки Ваших знаний и умений в баллах по единым критериям.
2. До начала выполнения тестового задания внимательно прочитайте полностью задание
3. Выполняйте задания в предложенной последовательности.
4. Не задерживайтесь слишком долго, если не сможете выполнить определенное задание, переходите к следующему, лучше вернуться к нему в конце, если останется время.
5. Тестовое задание считается выполненным, если в нем отмечены или записаны все правильные ответы.

Желаем Вам удачи!

Максимальное количество баллов – 25. Продолжительность олимпиады – 60 минут.

Критерии оценки (каждый вопрос оценивается отдельно):

С 1 по 15 вопросы:

0 баллов – ответ неправильный

1 балл – ответ правильный

16 – творческое задание - 10 баллов

Тест

1. Технология это:

- А) Наука - посвященная изучению окружающей среды.
- Б) Наука - посвященная изучению общества.
- ☒ В) Наука – о преобразовании материалов, энергии и информации.
- Г) Наука – о строении материалов.

2. К энергетическим машинам относятся:

- А) Автомобили
- ☒ Б) Токарные станки
- ☒ В) Генераторы
- Г) Самолеты

3. Однолезвийный режущий инструмент, применяемый при обработке заготовок на токарных станках, называется

- А) Фреза
- Б) Резец
- В) Сверло
- ☒ Г) Зенкер

4. Виды механических передач, применяемых в токарном станке.

- А) Реечная, цепная
- Б) Цепная, веревочная
- В) Цепная, зубчатая
- ☒ Г) Реечная, зубчатая, ременная

5. Какими инструментами обрабатывают мелкие отверстия различной формы:

- А) Напильник с мелкой насечкой
- ☒ Б) надфиль
- В) Напильник с крупной насечкой
- Г) Крейцмейсель

6. Сталь – это сплав:

- А) Железа с кремнием
- Б) Железа с кислородом
- В) Железа с азотом
- ☒ Г) Железа с углеродом

7. К неразъемным соединениям деталей относится:

- А) Винтовое соединение
- Б) Болтовое соединение
- В) Соединение гвоздями
- ☒ Г) Клепка

8. Доходная часть бюджета семьи включает:

- А) Оплату на развлечения и отдых
- ☒ Б) Зарплату
- В) Оплату продуктов питания
- Г) Оплату коммунальных услуг

9. Для успешного выбора профессии необходимо:

- ☒ А) Знать какие профессии в настоящее время являются востребованными и высокооплачиваемыми
- Б) Опирается на мнение друзей
- В) Опирается на мнение родственников
- Г) Нравится

10. К отделочным работам в строительстве относятся:

- ☒ А) Постилка полов
- ☒ Б) Побелка потолков
- В) Монтаж электропроводки
- Г) Застекление окон

11. Вращательное движение в поступательное преобразует передача

- ☒ А) Ременная
- Б) Цепная
- В) Зубчато-реечная
- Г) Зубчатая цилиндрическая

12. Для рубки металлов используется

- А) Ножовка
- ☒ Б) Зубило
- В) Напильник
- Г) Сверло

13. Какая часть отсутствует на токарном станке по обработке древесины

- А) Передняя бабка
- Б) Задняя бабка
- ☒ В) Подручник
- Г) Подъемник

14. Выполнение проекта завершается

- А) Обоснованием оптимальной идеи проекта
- Б) Выполнением изделия
- ☒ В) Презентацией (защитой) результатов проекта
- Г) Оформлением пояснительной записки

15. К профессиям типа “человек-человек” относится

10 + А) Программист Б) Инженер **В) Педагог** Г) Бухгалтер

16. Творческое задание

Сконструируйте мебельную ручку для шкафа (Рис.1.)

Технические условия:

1. Вам необходимо, из бруска 40x40 мм, длиной 140 мм выточить две мебельных ручки с шипом для шкафа.
2. Составьте эскиз (ГОСТ 3.1128-93 Правила выполнения эскизов) по следующим габаритным размерам:
 - 2.1. Длина заготовки с шипом 56 ± 1 мм; длина шипа 14 ± 1 мм, \varnothing шипа 10 ± 1 мм; \varnothing основания ручки 30 ± 1 мм, ширина (толщина) основания ручки 6 мм; наибольший \varnothing верхней части ручки (шара) 26 ± 1 мм. Ножку ручки сконструировать самостоятельно и размеры не указывать.
3. Материал изготовления – лиственные породы деревьев. Укажите лиственную породу дерева.

Лиственница

4. Укажите оборудование, на котором будите вытачивать изделия.

Токарный станок с Д-129

5. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данных изделий.

1. Выбор заготовки. 2. Обработка заготовки. 3. Вытачивание заготовки. 4. Шлифовка. 5. Лакировка

6. Перечислите оборудование, инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данных изделий.

Лесной материал по дереву, станок с шпинделем, шпатель, напильник, шлифовальная шкурка

7. Укажите вид отделки готовых изделий на стадии финишной обработки.

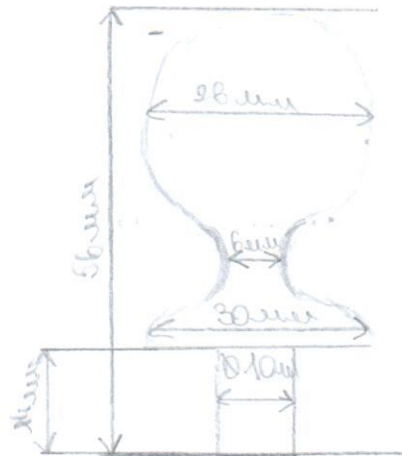
Обработка шкуркой, обработка дерева по дереву, лакировка

Примечание. Учитывается вид финишной отделки и дизайн готового изделия.



Рис. 1. Образец мебельной ручки для шкафа

III 3-TM9-1



| Деталь | | | | | № |
|--------|--------------|---------|--------------|-------------|----------|
| Чертеж | Контурный УБ | Масштаб | Материал | Изготовлено | Дата |
| Деталь | | 1:1 | Легированная | 11.06.19 | 19.10.19 |

Карта пооперационного контроля

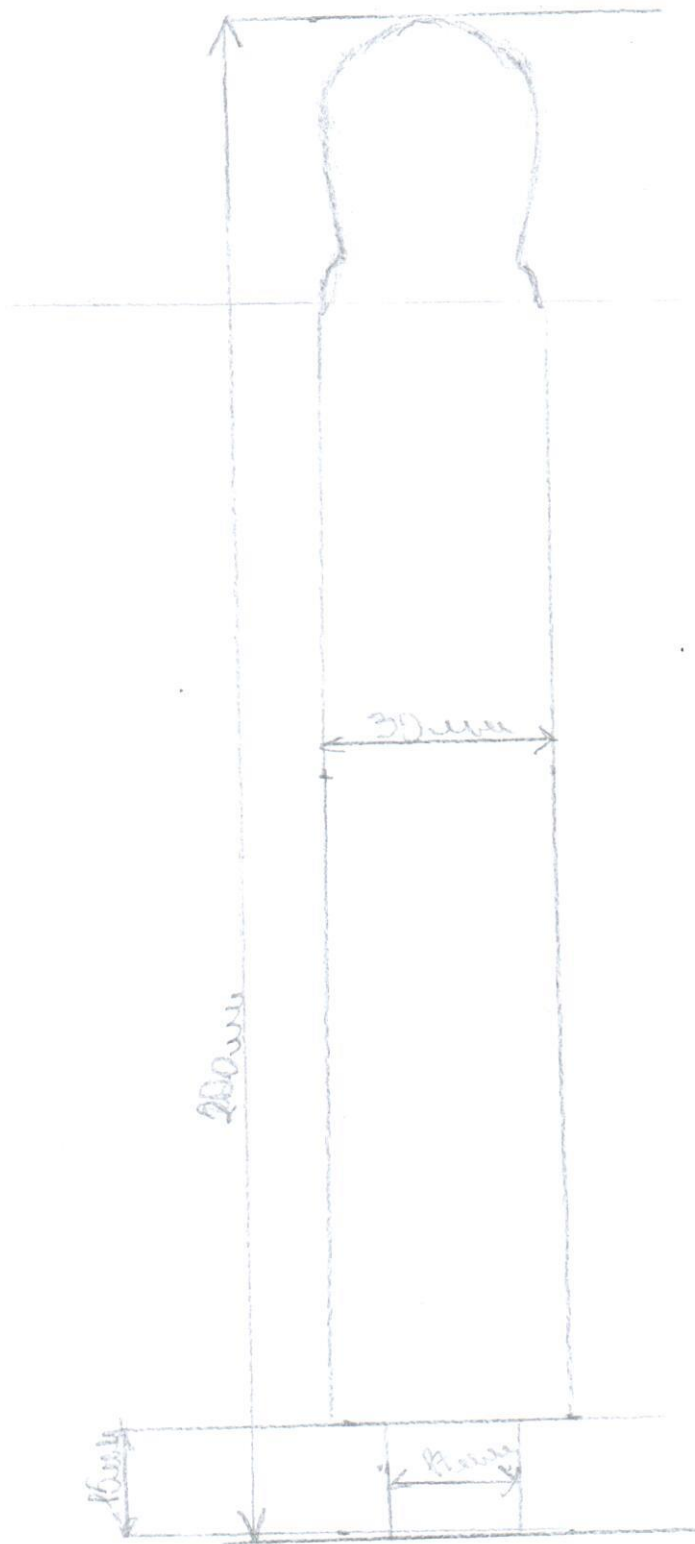
Шифр участника ШЭТg-1

| | Критерии оценки | Количество Баллов | Количество баллов, выставленных членами жюри |
|----|---|-------------------|--|
| 1. | Наличие рабочей формы (халат, головной убор, защитные очки) | 1 балл | 1 |
| 2. | Соблюдение правил безопасных приёмов работы 1 балл | 1 балл | 1 |
| 3. | Культура труда: порядок на рабочем месте, эргономичность | 1 балл | 1 |
| 4. | Подготовка станка, инструментов | 2 балла | 2 |
| 5. | Разработка рабочего чертежа | 10 баллов | 10 |
| 6. | Технология изготовления изделия: | 20 баллов | |
| | – подготовка заготовки к работе и крепление её на станке | 3 балла | 3 |
| | – технологическая последовательность изготовления изделия | 1 балл | 1 |
| | разметка заготовки | 2 балла | 2 |
| | – обоснованность применения чернового и чистового точения | 2 балла | 2 |
| | – точность изготовления готового изделия в соответствии с разработанным чертежом и техническими условиями | 4 балла | 4 |
| | – соответствие размеров шипа техническим условиям | 6 баллов | 6 |
| | – качество и чистота обработки изделия | 2 балла | 2 |
| 7. | Декоративная отделка | 3 балла | 3 |
| 8. | Уборка станка и рабочего места | 1 балл | 1 |
| 9. | Время изготовления – 120 минут | 1 балл | 1 |
| | Итого | 40 баллов | |
| | | | 40 |

Председатель:

Члены жюри:

III 7 - T_{MG} - 1



| Description | | | | | Nº |
|-------------|--------|-------|-------|----------|----------|
| Устройство | Корпус | Насос | Мотор | Узел | Дано |
| Исполнение | | 1 1 | Берис | Узел 3/9 | 19.10.85 |