

**Практическое задание для муниципального этапа XVIII Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2018 года
(номинация «Техника и техническое творчество»)**

Ручная обработка древесины 7 класс

Сконструировать разделочную доску в виде дубового листка

Технические условия:

1. С помощью образцов (рис. 1) *разработать эскиз* и изготовить разделочную доску в виде дубового листка. Эскиз оформлять в соответствии с ГОСТ 2.104-2006. Наличие рамки и основной надписи (углового штампа) на чертеже формата А4 обязательно. Основная надпись заполняется информацией, представленной в технических условиях данной практики.
2. На эскизе указать: *в самых широких местах*, основные габаритные размеры на длину и ширину с предельными отклонениями ± 1 мм; диаметр отверстия на ручке разделочной доски 8 мм.
3. Материал изготовления фанера. Максимальные габаритные размеры рабочей заготовки 180x120x4 мм.
Примечание. Разделочную доску можно изготавливать с меньшими габаритными размерами.
4. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнять шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.
5. Все острые ребра с двух сторон на изделии притупить.
6. Декоративную отделку выполнять *с одной стороны* с помощью электровыжигателя.

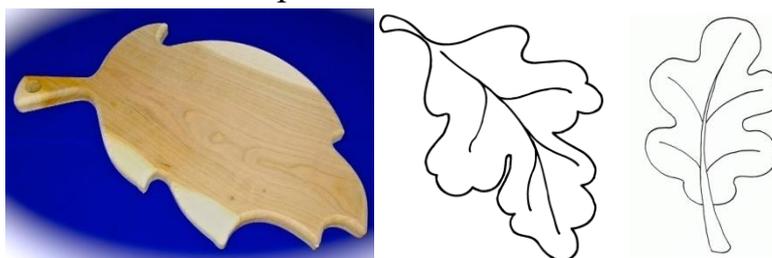


Рис. 1. Образец разделочной доски и рисунки дубовых листков

Карта пооперационного контроля

| № п/п | Критерии оценки | К-во баллов | К-во баллов, выстав- ленных членами жюри | Номер участника |
|----------|--|---|---|--------------------|
| 1. | Наличие рабочей формы (халат, головной убор) | 1 | | |
| 2. | Соблюдение правил безопасной работы | 1 | | |
| 3. | Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда | 1 | | |
| 4. | Разработка эскиза в соответствии с ГОСТ 2.104-2006 | 5 | | |
| 5. | Технология изготовления изделия: - разметка заготовки в соответствие с эскизом; - технологическая последовательность изготовления разделочной доски; - разметка и изготовление разделочной доски по наружному контуру; - разметка и изготовление ручки разделочной доски; - разметка, сверление и обработка отверстия; - точность изготовления разделочной доски по наружному контуру в соответствии с эскизом; - качество и чистовая (финишная) обработка разделочной доски (пластей, кромок, ребер) | 23 (2) (6) (4) (2) (3) (2) (4) | | |
| 6. | Декоративная отделка готового изделия в технике выжигания | 4 | | |
| 7. | Дизайн и оригинальность | 4 | | |
| 8. | Время изготовления – 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.) | 1 | | |
| Итого: | | 40 | | |

Председатель:

Члены жюри:

**Практическое задание для муниципального этапа XVIII Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2018 года
(номинация «Техника и техническое творчество»)**

Механическая деревообработка 7 класс

Сконструировать и выточить шахматную фигуру ладью

Технические условия:

1. С помощью образца (рис. 1) разработать чертеж и изготовить шахматную фигуру ладью.
 - 1.1. Чертеж оформлять в масштабе 1:1, в соответствии с ГОСТ 2.104-68. Наличие рамки и основной надписи (углового штампа) на чертеже формата А4 обязательно. Основная надпись заполняется информацией представленной в технических условиях данной практики.
 - 1.2. Размеры на чертеже указывать с предельными отклонениями, указанные в технических условиях данной практики.
2. Материал изготовления – сухая березовая или липовая заготовка 210x45x45 мм. Количество изделий – 2 шт.
3. Основные размеры:
 - высота готового изделия – 67 ± 1 мм;
 - наибольший диаметр основания (нижней части) ладьи – 32 ± 1 мм;
 - наибольший диаметр верхней части ладьи – 18 ± 1 мм;
 - поднутрение основания ножки ладьи – 2 мм. Все остальные позиции сконструировать самостоятельно и на чертеже их не указывать.
4. Чистовую (финишную) обработку изделий выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.
5. Декоративную отделку выполнить проточками и трением.



Рис. 1. Образец шахматной фигуры ладьи

Карта пооперационного контроля

| № п/п | Критерии оценки | К-во баллов | К-во баллов, выстав- ленных членам и жюри | Номер участника |
|---------------|--|---|--|--------------------|
| 1. | Наличие рабочей формы (халат, головной убор). | 1 | | |
| 2. | Соблюдение правил безопасной работы | 1 | | |
| 3. | Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда. | 1 | | |
| 4. | Разработка чертежа в соответствии с ГОСТ 2.104-68 | 5 | | |
| 5. | Подготовка станка и инструментов к работе | 2 | | |
| 6. | Технология изготовления изделий: - подготовка одной заготовки на два изделия; - крепление заготовки на станке в крепежном приспособлении и центре задней бабки; - черновая проточка заготовки по длине и диаметру с припуском на обработку; - разметка и вытачивание 1-й заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями; - разметка и вытачивание 2-й заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями; - качество и чистовая (финишная) обработка готовых изделий; - чистовая обработка торцов готовых изделий (после снятия со станка); - точность изготовления готовых изделий в соответствии с чертежом и техническими условиями; - декоративная отделка изделий проточками и трением; - оригинальность и дизайн готовых изделий | 28 (1) (1) (2) (4) (4) (4) (2) (2) (4) (4) | | |
| 7. | Уборка рабочего места | 1 | | |
| 8. | Время изготовления – 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.) | 1 | | |
| Итого: | | 40 | | |

Председатель:

Члены жюри:

**Практическое задание для муниципального этапа XVIII Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2018 года
(номинация «Техника и техническое творчество»)**

7 класс

Ручная металлообработка

По чертежу изготовление кондуктора*

Технические условия:

1. Предельные отклонения готового изделия по диаметру ± 1 мм.
2. Острые грани на заготовке притупить (зачистить).
3. Финишная чистовая обработка плоскостей и кромок.

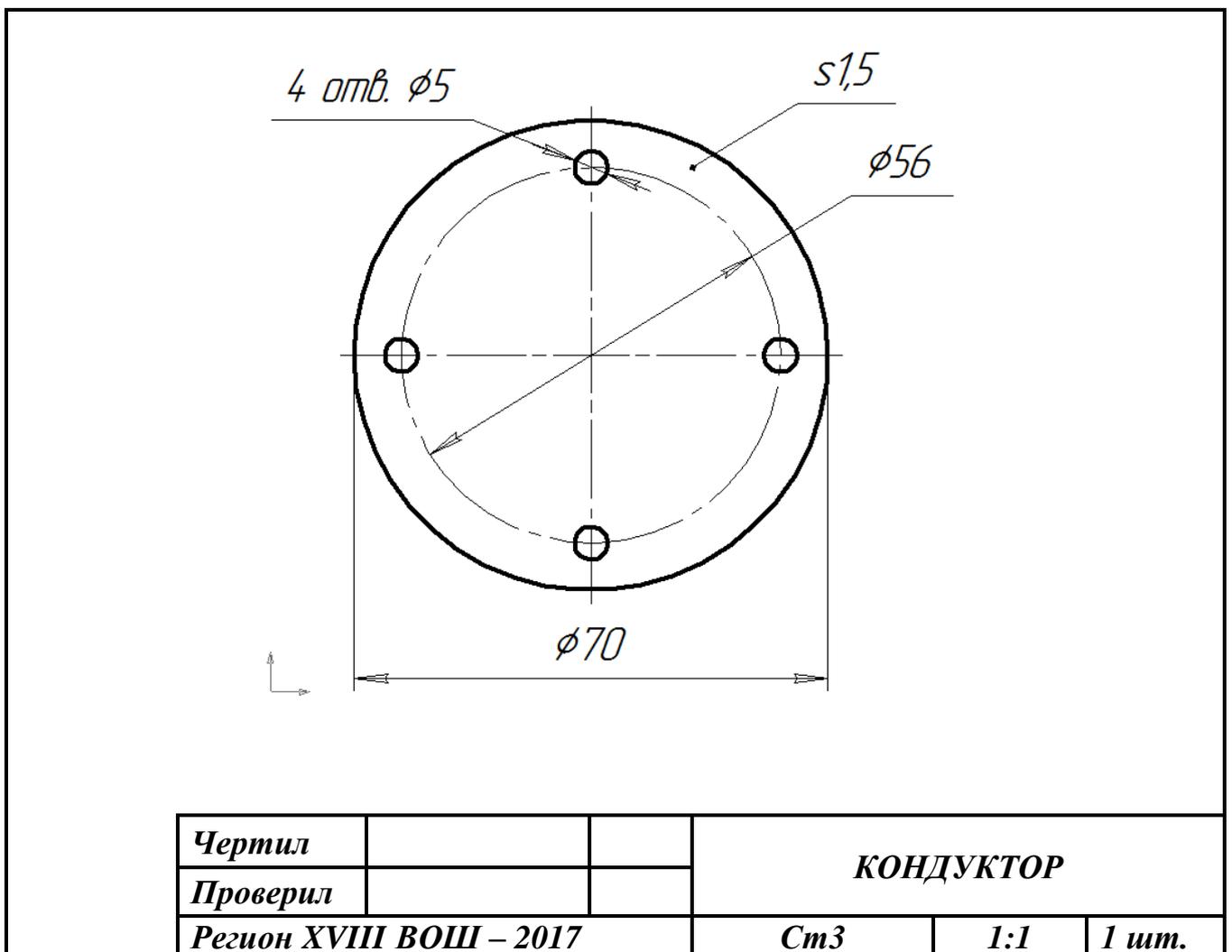


Рис. 1. Чертеж кондуктора

* **Кондуктор** закрепляют на обрабатываемой заготовке и через отверстия в кондукторе, без разметки, производят сверление

Карта пооперационного контроля

| № п/п | Критерии оценки | К-во баллов | К-во баллов, выставлен ных членами жюри | Шифр участника |
|---------------|--|--|--|-------------------|
| 1. | Наличие рабочей формы (халат, головной убор) | 1 | | |
| 2. | Соблюдение правил безопасной работы | 1 | | |
| 3. | Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда | 1 | | |
| 4. | Технология изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями: - технологическая последовательность изготовления заготовки; - разметка и изготовление заготовки по наружному контуру; - разметка и сверление 4-х отверстий; - качество и финишная обработка готового изделия; - точность изготовления готового изделия | 35 (4) (13) (8) (4) (6) | | |
| 5. | Уборка рабочего места | 1 | | |
| 6. | Время изготовления – 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.) | 1 | | |
| Итого: | | 40 | | |

Председатель:

Члены жюри:

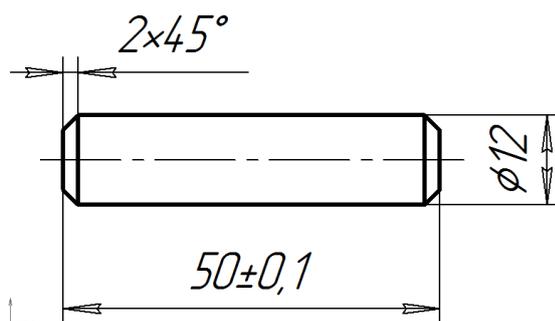
**Практическое задание для муниципального этапа XVIII Всероссийской
олимпиады школьников по технологии 2018 года
(номинация «Техника и техническое творчество»)**

Механическая металлообработка 7 класс

Вытачивание по чертежу штифта цилиндрического*

Технические условия:

1. Материал изготовления – Ст3 (ГОСТ 380-2005).
2. Предельные отклонения размеров штифта не должны превышать по длине и диаметру $\pm 0,1$ мм (рис. 1).
3. Чистовую обработку выполнить шлифовальной шкуркой *мелкой зернистости на тканевой основе*



| | | | | | |
|--------------------------------|--|--|--------------|------------|--------------|
| <i>Чертил</i> | | | ШТИФТ | | |
| <i>Проверил</i> | | | | | |
| <i>Регион XVIII ВОШ – 2017</i> | | | <i>Ст3</i> | <i>1:1</i> | <i>2 шт.</i> |

Рис.1. Чертеж штифта

* **Штифт** крепежное изделие в виде цилиндрического стержня, предназначенное для неподвижного соединения. Штифт плотно вставляется в отверстие, проходящее через обе детали, предотвращая их взаимное смещение

Карта пооперационного контроля

| № п/п | Критерии оценки | К-во баллов | К-во баллов, выстав- ленных членам и жюри | Номер участника |
|---------------|--|---|--|--------------------|
| 1. | Наличие рабочей формы (халат, головной убор). | 1 | | |
| 2. | Соблюдение правил безопасной работы на токарно-винторезном станке | 2 | | |
| 3. | Соблюдение порядка на рабочем месте Культура труда | 1 | | |
| 4. | Подготовка станка, установка резцов, крепление заготовки на станке | 2 | | |
| 5. | Технология изготовления 1-го изделия: - торцевание заготовки начисто и центрование отверстия; - обтачивание заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями; - снятие фасок на заготовке в соответствии с чертежом; - отрезание заготовки и обработка торца личным напильником; - точность изготовления детали в соответствии с чертежом и техническими условиями; - качество и чистовая (финишная) обработка изделия | 16 (2) (6) (2) (2) (2) (2) | | |
| 6. | Технология изготовления 2-го изделия: - торцевание заготовки начисто и центрование отверстия; - обтачивание заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями; - снятие фасок на заготовке в соответствии с чертежом; - отрезание заготовки и обработка торца личным напильником; - точность изготовления детали в соответствии с чертежом и техническими условиями; - качество и чистовая (финишная) обработка изделия | 16 (2) (6) (2) (2) (2) (2) | | |
| 7. | Уборка рабочего места | 1 | | |
| 8. | Время изготовления – 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.) | 1 | | |
| Итого: | | 40 | | |

Председатель:

Члены жюри: