

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ**  
**(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)**  
**ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР**  
возрастная группа (9-11 классы)  
(профиль «Техника, технологии и техническое творчество»)  
**Ручная деревообработка**

**Время выполнения заданий практического тура 180 минут**

**Задание**

**Сконструировать разделочную доску в виде кленового листка**

*Технические условия:*

1. С помощью образцов (рис. 1) разработать и вырезать эскиз в виде кленового листка. Разметку разделочной доски выполнить по шаблону. Диаметр отверстия на ручке разделочной доски 6 мм.
2. Материал изготовления фанера 5мм. Максимальные габаритные размеры рабочей заготовки 180x120x4 мм.

*Примечание.* Разделочную доску можно изготавливать с меньшими габаритными размерами.

3. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнять шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.
4. Все острые ребра с двух сторон на изделии притупить.
5. Декоративную отделку выполнять с одной стороны с помощью электровыжигателя.

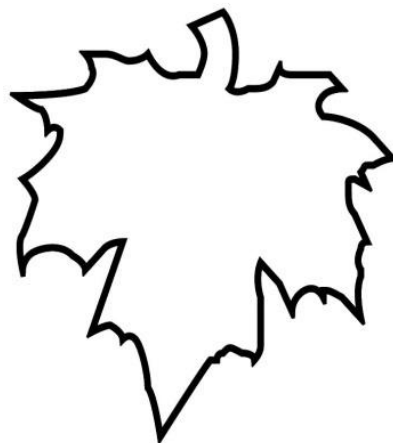


Рис. 1. Образец разделочной доски и рисунки кленовых листьев

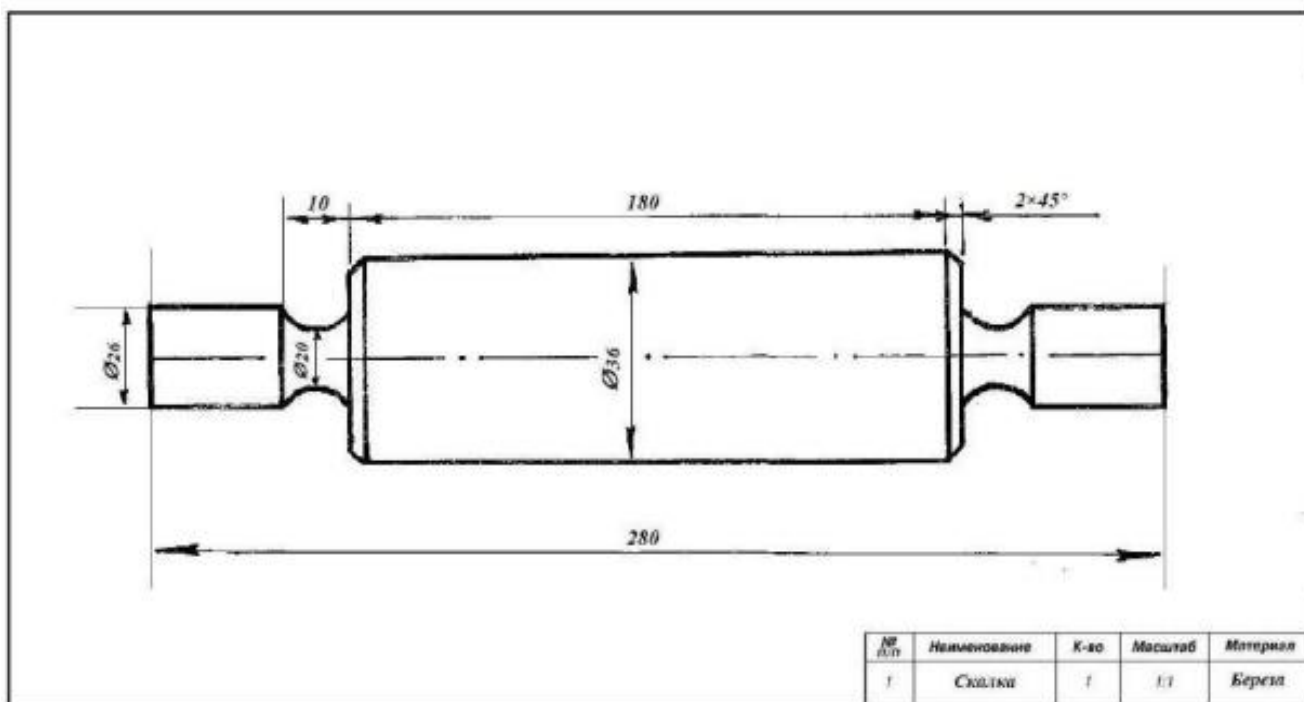
**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ**  
**(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)**  
**ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР**  
 возрастная группа (9-11 классы)  
 (профиль «Техника, технологии и техническое творчество»)  
**Механическая деревообработка**

**Время выполнения заданий практического тура 180 минут**

Изготовление изделия «Скалка» по чертежу

*Технические условия:*

1. Разработать технологическую последовательность изготовления изделия
2. По чертежу выточить скалку.
3. Материал изготовления береза, заготовка **330х 45х45 мм**
4. Предельные отклонения готового изделия  $\pm 1$  мм
5. Чистовая (финишная) обработка проводится шлифовальной бумагой и бруском древесины твердых пород



**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ**  
**(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)**  
**ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР**  
возрастная группа (9-11 классы)  
(профиль «Техника, технологии и техническое творчество»)  
**Ручная металлообработка**

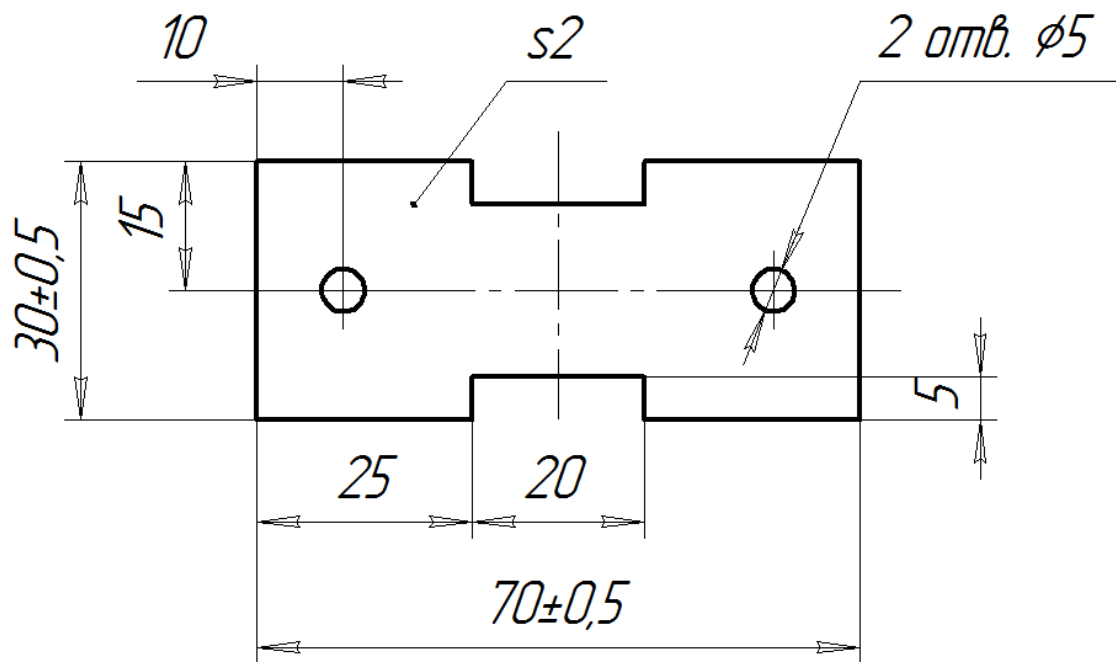
**Время выполнения заданий практического тура 180 минут**

**Задание.**

**Изготовление фиксирующей накладки по чертежу**

*Технические условия:*

1. По чертежу изготовить фиксирующую накладку (рис. 1).
2. Материал изготовления Ст3.
3. Предельные отклонения готового изделия по наружному контуру и прямоугольным вырезам  $\pm 0,5$  мм.
4. Заусенцы в отверстиях, грани и углы на заготовке притупить (зачистить).
5. Чистовая (финишная) обработка плоскостей, прямоугольных вырезов и кромок со всех сторон.



**Рис. 1. Чертеж фиксирующей накладки**

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ**  
**(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)**  
**ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР**  
**возрастная группа (9-11 классы)**  
**(профиль «Техника, технологии и техническое творчество»)**  
**Механическая металлообработка**

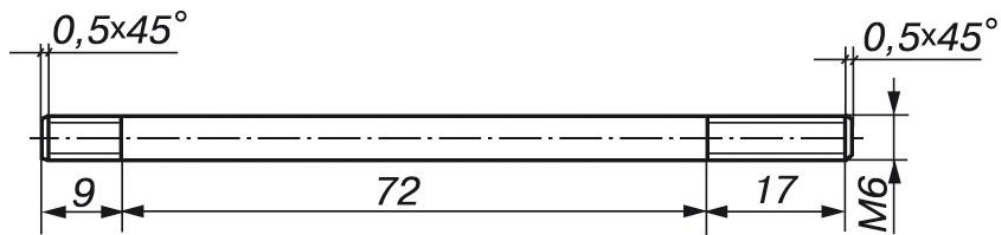
**Время выполнения заданий практического тура 180 минут**

**Задание.**

**По чертежу изготовить крепежную шпильку**

*Технические условия:*

1. Материал изготовления Ст 3.
2. Внимание! Заготовка, из которой вытачивают шпильку должна быть  $\varnothing 10$  мм.
3. Определить по справочной таблице наибольший диаметр стержня под резьбу М6.
4. Резьбу нарезать плашкой в тисках на слесарном верстаке.  
Резьба должна быть чистой, без заусенцев и сорванных витков.
5. Предельные отклонения размеров готового изделия:  $\pm 0,1$  мм.



| №<br>п/п | Наименование | Кол-во | Масштаб | Материал<br>изготовления |
|----------|--------------|--------|---------|--------------------------|
| 1        | Шпилька      | 1      | 1:1     | Ст45                     |

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ**  
**(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)**  
**ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР**  
**2023-2024 учебный год.**  
**возрастная группа (9-11 классы)**  
**(направление «Техника, технологии и техническое творчество»)**

**Время выполнения – 180 минут**

**Максимальная оценка - 35 баллов**

**Карта пооперационного контроля *ручная деревообработка***

| №<br>п/п | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                        | Кол-во<br>баллов                        | Кол-во<br>баллов по<br>факту |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|
| 1        | Наличие рабочей формы (халат головной убор, защитные очки)                                                                                                                                                             | 1 балл                                  |                              |
| 2        | Соблюдение правил безопасной работы при выполнении практической работы и при работе на сверлильном станке                                                                                                              | 2 балла                                 |                              |
| 3        | Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда                                                                                                                                                                    | 1 балл                                  |                              |
| 4        | Технология изготовления изделия:<br>-разметка заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями;<br>-технологическая последовательность изготовления изделия;<br>-качество изготовления внешних сопряжений; | 18 баллов<br>(4)<br><br>(10)<br><br>(4) |                              |
| 5        | Качество разметки, сверления и обработки отверстия                                                                                                                                                                     | 2 балла                                 |                              |
| 6        | Точность изготовления в соответствии с чертежом и техническими условиями «оконцев» домика                                                                                                                              | 3 балла                                 |                              |
| 7        | Качество чистовой отделки готового изделия                                                                                                                                                                             | 2 балла                                 |                              |
| 8        | Дизайн декоративной отделки готового изделия в технике выжигания                                                                                                                                                       | 4 балла                                 |                              |
| 9        | Уборка рабочего места                                                                                                                                                                                                  | 1 балл                                  |                              |
| 10       | Время выполнения – 180 минут                                                                                                                                                                                           | 1 балл                                  |                              |
|          | <b>Итого:</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>35 баллов</b>                        |                              |

**Председатель:**

**Члены жюри:**

---



---



---

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ  
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)**

**ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР**

**возрастная группа (9-11 классы)**

**(направление «Техника, технологии и техническое творчество»)**

**Время выполнения – 180 минут**

**Максимальная оценка - 35 баллов**

**Карта пооперационного контроля *механическая* деревообработка**

| № п/п | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Макс. балл                                   | Балл участника |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|
| 1.    | Наличие рабочей формы (халат головной убор, защитные очки)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 балл                                       |                |
| 2.    | Соблюдение правил безопасной работы при выполнении столярных работ и при работе на токарном станке                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 балл                                       |                |
| 3.    | Соблюдение порядка на рабочих местах.<br>Культура труда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 балл                                       |                |
| 4.    | Подготовка станка, токарных и столярных инструментов к работе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 балл                                       |                |
| 5.    | Технология подготовки заготовки:<br>- столярная подготовка заготовки;<br>- крепление заготовки на станке в крепежном приспособлении и центре задней бабки;<br>- черновая проточка заготовки по длине и диаметру с припуском на обработку                                                                                                                                                                       | 5 баллов<br>(1)<br>(2)<br>(2)                |                |
| 6.    | Технология изготовления первого изделия:<br>- разметка и вытачивание заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями;<br>- конструирование скруглений и переходов;<br>- точность изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями;<br>- чистовая обработка торца готового изделия (после снятия со станка);<br>- качество и чистовая (финишная) обработка готового изделия | 11 баллов<br>(2)<br>(2)<br>(3)<br>(2)<br>(2) |                |
| 7.    | Технология изготовления второго изделия:<br>- разметка и вытачивание заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями;<br>- конструирование скруглений и переходов;<br>- точность изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями;<br>- чистовая обработка торца готового изделия (после снятия со станка);<br>- качество и чистовая (финишная) обработка готового изделия | 11 баллов<br>(2)<br>(2)<br>(3)<br>(2)<br>(2) |                |
| 8.    | Декоративная отделка изделий проточками и трением                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 балла                                      |                |
| 9.    | Уборка рабочих мест                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 балл                                       |                |
| 10.   | Время выполнения – 180 минут                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 балл                                       |                |
|       | <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>35 баллов</b>                             |                |

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ  
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)**

**ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР**

**возрастная группа (9-11 классы)**

**(направление «Техника, технологии и техническое творчество»)**

**Время выполнения – 180 минут**

**Максимальная оценка - 35 баллов**

**Карта пооперационного контроля *ручная металлообработка***

| <b>N</b> | <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Максимальное кол-во баллов</b>                                                             | <b>Кол-во баллов выставленных жюри</b> |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1        | Наличие рабочей формы (халат головной убор, защитные очки)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 балл                                                                                        |                                        |
| 2        | Соблюдение правил безопасной работы:<br>-при выполнении слесарных работ<br>-при работе на сверлильном станке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 балл<br>1 балл                                                                              |                                        |
| 3        | Соблюдение порядка на рабочих местах.<br>Культура труда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 балл                                                                                        |                                        |
| 4        | Технология изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями:<br>-технологическая последовательность изготовления заготовки;<br>-разметка и изготовление заготовки по наружному контуру;<br>-разметка и изготовление заготовки по наружному контуру;<br>-разметка и сверление 2-х отверстий;<br>-качество и финишная обработка готового изделия со всех сторон;<br>-точность изготовления готового изделия | 29 баллов<br><br>(3) балла<br>(10) баллов<br>(3) балла<br>4) балла<br>(4) балла<br>(5) баллов |                                        |
| 5        | Уборка рабочего места                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 балл                                                                                        |                                        |
| 6        | Время выполнения – 180 минут                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 балл                                                                                        |                                        |
|          | <b>Итого:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>35 баллов</b>                                                                              |                                        |

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ  
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)**

**ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР**

**возрастная группа (9-11 классы)**

**(направление «Техника, технологии и техническое творчество»)**

**Время выполнения – 180 минут**

**Максимальная оценка - 35 баллов**

**Карта пооперационного контроля *механическая металлообработка***

| №<br>п/п      | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Кол-во<br>баллов                                                  | Кол-во<br>баллов,<br>выставле<br>нных<br>членами<br>жюри |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1.            | Наличие рабочей формы (халат, головной убор)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1                                                                 |                                                          |
| 2.            | Соблюдение правил безопасной работы на токарно-винторезном станке и при выполнении слесарных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                                                 |                                                          |
| 3.            | Соблюдение порядка на рабочих местах при выполнении токарных и слесарных работ. Культура труда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1                                                                 |                                                          |
| 4.            | Подготовка станка, установка резцов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                                                                 |                                                          |
| 5.            | Подготовка заготовки и крепление ее на станке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1                                                                 |                                                          |
| 6.            | Технология изготовления изделия на токарно-винторезном станке:<br>- торцевание заготовки начисто и центрование отверстия;<br>- обтачивание цилиндрической поверхности $\varnothing$ 12 мм на длину 75 мм, с припуском на чистовую обработку;<br>- обтачивание цилиндрической поверхности под резьбу М10х1,5 мм на длину 15 мм, с припуском для нарезания резьбы;<br>- вытачивание канавки $\varnothing$ 8, шириной 2 мм<br>- вытачивание фасок в соответствии с чертежом;<br>- отрезание заготовки с припуском на слесарную обработку;<br>- точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями;<br>- качество и чистовая (финишная) обработка готового изделия, изготовленного на токарно-винторезном станке | 18<br>(2)<br>(4)<br>(3)<br>(1)<br>(2)<br>(2)<br>(2)<br>(2)<br>(2) |                                                          |
| 7.            | Технология выполнения слесарных работ:<br>- слесарная обработка торцов заготовки;<br>- нарезание резьбы в слесарных тисках (резьба должна быть чистой, без заусенцев, сорванных витков и перекоса);<br>- изготовление шлица в слесарных тисках (соблюдение размеров, прямолинейность пропила, отсутствие заусенцев)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8<br>(2)<br>(3)<br>(3)                                            |                                                          |
| 8.            | Качество и чистовая обработка готового изделия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                 |                                                          |
| 9.            | Уборка рабочих мест                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                                                                 |                                                          |
| 10.           | Время выполнения – 180 минут                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1                                                                 |                                                          |
| <b>Итого:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>35</b>                                                         |                                                          |