**Задание практического тура**

**муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников**

**по труду (технологии) 2024-2025 учебного года**

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

**Деревообработка**

**7 класс. Ручная деревообработка**

**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 ЕСКД. 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 180х120х4 мм.

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

* 1. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнять шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.
  2. Все острые ребра с двух сторон на изделии притупить.
  3. Декоративно-художественную отделку выполнять *с одной стороны*.



Рис. 1. Образец разделочной доски

**Карта контроля. 7 класс. Ручная деревообработка**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Критерии оценки** | **К-во**  **баллов** | **К-во баллов,**  **выставленных членами жюри** | **Номер участника** |
| 1. | Разработка эскиза в соответствии с ГОСТ ЕСКД | **5** |  |  |
| 2. | Технология изготовления изделия:  - разметка заготовки в соответствии 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) |  |
| 3. | Декоративно-художественная отделка готового изделия | **4** |  |
| 4. | Дизайн и оригинальность | **3** |  |
|  | Итого: | **35** |  |  |

**Члены жюри:**

**Задание практического тура**

**муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников**

**по труду (технологии) 2024-2025 учебного года**

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

**Деревообработка**

**7 класс. Механическая деревообработка**

***Сконструировать и изготовить декоративное яйцо под роспись на подставке***

**Технические условия:**

1. Материал изготовления – береза.

2. Разработать чертеж изделия. Габаритные размеры готового изделия: длина – 120 мм, наибольший диметр 50 мм.

3. Изделие неразъемное.

4 Предельные отклонения готового изделия: на длину ± 1 мм, диаметры ± 1 мм.

5. Поверхность изделия тщательно шлифуется.

6. Предусмотрите декоративно-художественную отделку изделия.



Рис. 1. Пример готового изделия – яйцо под роспись на подставке.

**Карта контроля. 7 класс. Механическая деревообработка**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Критерии оценки** | **Кол-во**  **баллов** | **Кол-во**  **баллов,**  **выставлен-**  **ных членами жюри** | **Номер участника** |
| 1. | Разработка технологической документации на изготовление изделия в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ ЕСКД) | **5** |  |  |
| 2. | Подготовка станка, инструментов | **2** |  |
| 3. | Подготовка заготовки и ее крепление на станке. Черновая проточка | **4** |  |
| 4. | Технология изготовления изделия: |  |  |
| - разметка заготовки в соответствии с чертежом; | **4** |  |
| - технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом; | **9** |  |
| - точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями; | **4** |  |
| - качество, декоративно-художественная отделка и чистота обработки готового изделия | **4** |  |
| - дизайн готового изделия | **3** |  |
|  | **Итого:** | **35** |  |

**Члены жюри:**

**Задание практического тура**

**муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников**

**по труду (технологии) 2024-2025 учебного года**

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

**Деревообработка**

**8-9 классы. Ручная деревообработка**

**Сконструировать разделочную доску в виде кленового листка**

**Технические условия:**

* 1. С помощью образцов (рис. 1) *разработать эскиз* и изготовить разделочную доску в виде кленового листка. Эскиз оформлять в соответствии с ГОСТ ЕСКД. 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 180х180х4 мм.

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

* 1. Все ребра с двух сторон на изделии обработать.
  2. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнять шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.
  3. Декоративно-художественную отделку *выполнять с одной стороны*.



Рис. 1. Образец разделочной доски в виде кленового листка

**Карта контроля. 8-9 классы. Ручная деревообработка**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Критерии оценки** | **К-во**  **баллов** | **К-во баллов,**  **выстав-ленных членами жюри** | **Номер участника** |
| 1. | Разработка эскиза в соответствии с ГОСТ ЕСКД | **5** |  |  |
| 2. | 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)  (4)  (6)  (2)  (3)  (2)  (4) |  |
| 3. | Декоративно-художественная отделка готового изделия | **4** |  |
| 4. | Дизайн и оригинальность | **3** |  |
|  | Итого: | **35** |  |  |

**Члены жюри:**

**Задание практического тура**

**муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников**

**по труду (технологии) 2024-2025 учебного года**

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

**Деревообработка**

**8-9 классы. Механическая деревообработка**

**Сконструировать и изготовить погремушку с бусинами**

**Технические условия:**

1. С помощью образца (рис. 1) *разработать чертеж и выточить погремушку*

1.1. Чертеж оформлять в масштабе 1:1, в соответствии с ГОСТ ЕСКД. 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.

1. Материал изготовления – березовая или липовая заготовка 400х45х45 мм. *Количество изделий – 1 шт.*

2. Основные размеры:

*- длина готового изделия – 360±1мм;*

*- наибольший диаметр концов ручек – 36 Ø ±1мм;*

*- наибольший диаметр двух центральных выступов погремушки – Ø 34±1мм;*

*- расстояние между центрами выступов 30±5мм;*

*Примечание.* Все остальные позиции сконструировать самостоятельно и на чертеже их не указывать.

3. Чистовую (финишную) обработку готового изделия выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.

*4. Отделку выполнить проточками и трением.*



Рис. 1. Пример готового изделия – погремушка с бусинами.

**Карта контроля. 8-9 классы Механическая деревообработка**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Критерии оценки** | **Кол-во**  **баллов** | **Кол-во**  **баллов,**  **выставлен-**  **ных членами жюри** | **Номер участника** |
| 1. | Разработка технологической документации на изготовление изделия в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ-2.107-68) | **5** |  |  |
| 2. | Подготовка станка, инструментов | **2** |  |
| 3. | Подготовка заготовки и ее крепление на станке. Черновая проточка | **4** |  |
| 4. | Технология изготовления изделия: |  |  |
| - разметка заготовки в соответствие с чертежом; | **4** |  |
| - технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом; | **9** |  |
| - точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями; | **4** |  |
| - качество, отделка проточками/трением и чистота обработки готового изделия | **4** |  |
| - дизайн готового изделия | **3** |  |
|  | **Итого:** | **35** |  |

**Члены жюри:**

**Задание практического тура**

**муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников**

**по труду (технологии) 2024-2025 учебного года**

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

**Деревообработка**

**10-11 классы. Ручная деревообработка**

**Конструирование и изготовление кормушки для птиц**

**Технические условия:**

1. С помощью чертежа стойки (рис.1) ***разработать и изготовить кормушку для птиц.***

2. Изделие состоит из 4-х деталей: стойки, основания и 2-х заготовок для крыши.

3. Материал изготовления – доска обрезная сосновая или еловая.

4. Разработать *чертеж основания* в масштабе 1:1, в соответствии с ГОСТ ЕСКД.

Габаритные размеры основания – 130х100х20 мм. *Размер шипа определить по чертежу стойки*. Размеры на чертеже указывать с предельными отклонениями ± 1 мм.

4.1. Наличие рамки и основной надписи (углового штампа) на чертеже формата А4 обязательно. Основная надпись заполняется информацией представленной в технических условиях данной практики.

5. Габаритные размеры крыши: 130х100х20 мм = 1 шт.; 110х100х20 мм = 1 шт.

6. Предельные отклонения на все размеры готового изделия ±1 мм.

7. Сборка кормушки:

• Детали крыши соединить между собой на двух оцинкованных гвоздях 1,8х50 мм.

Крышу к стойке не крепить.

• Стойку с основанием соединить при помощи прямоугольного шипа, без сборки на клею.

• Общую сборку кормушки не производить!

8. Чистовую финишную обработку изделия выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.

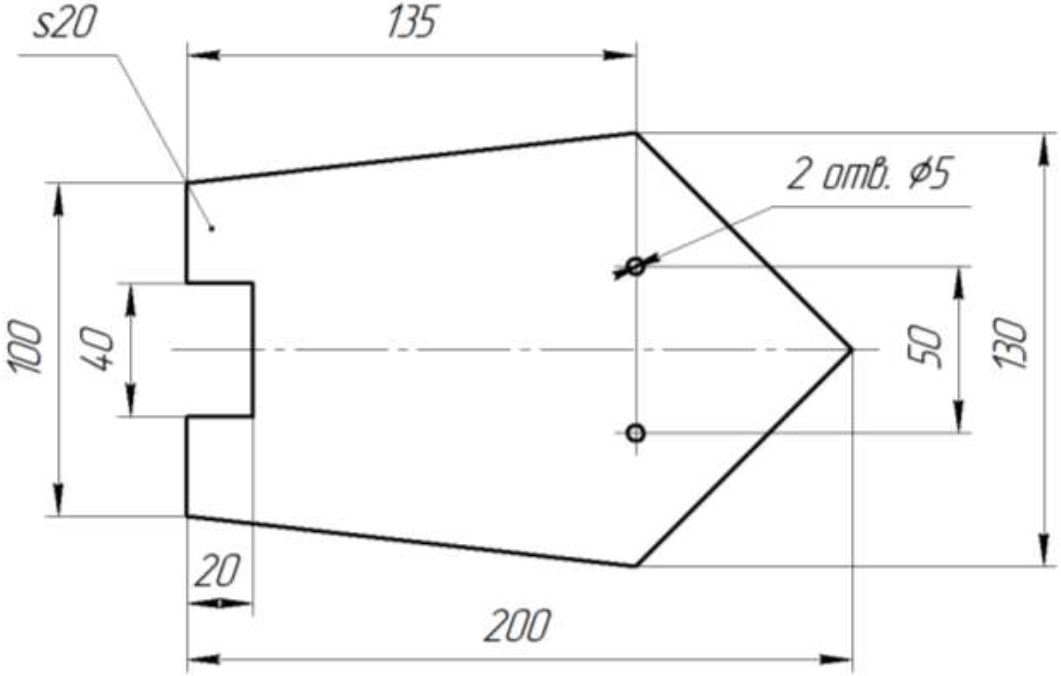


Рис. 1. Чертеж стойки

**Карта контроля 10-11 классы. Ручная деревообработка**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Критерии оценки** | **К-во**  **баллов** | **К-во баллов,**  **выстав-ленных членами жюри** | **Номер участника** |
| 1. | Разработка чертежа основания кормушки в соответствии с ГОСТ ЕСКД | **5** |  |  |
| 2. | Технология изготовления стойки (рис. 1):  - разметка и изготовление стойки в соответствии с чертежом;  - разметка и изготовление прорези (прямоугольного шипа);  - разметка и сверление двух отверстий;  - точность изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями;  - качество и чистовая обработка готового изделия (пластей, кромок, ребер) | **11**  (3)  (2)  (2)  (2)  (2) |  |
| 3. | Технология изготовления основания кормушки:  - разметка и изготовление основания в соответствии с чертежом и техническими условиями;  - разметка и изготовление 2-х прорезей (прямоугольных шипов);  - точность изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями;  - качество и чистовая обработка готового изделия (пластей, кромок, ребер) | **9**  (3)  (2)  (2)  (2) |  |
| 4. | Технология изготовления крыши кормушки:  - разметка и изготовление 2-х заготовок в соответствии с техническими условиями;  - сборка (сплачивание) крыши на 2-х гвоздях;  - точность изготовления изделия в соответствии с техническими условиями;  - качество и чистовая обработка готового изделия (пластей, кромок, ребер) | **10**  (4)  (2)  (2)  (2) |  |
|  | Итого: | **35** |  |  |

**Члены жюри:**

**Задание практического тура**

**муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников**

**по труду (технологии) 2024-2025 учебного года**

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

**Деревообработка**

**10-11 классы. Механическая деревообработка**

**Сконструировать и выточить декоративные элементы для спинки стула**

**Технические условия:**

1. С помощью образца (рис. 1) и по заданным габаритным размерам сконструировать и выточить декоративные элементы для спинки стула.
2. *Габаритные размеры декоративной детали:*

*- длина готовой заготовки - 110 ±1мм,*

*- наибольший диаметр готовой заготовки – 37 ±1мм;*

*- размеры цилиндрических шипов на концах деталей (на каждой детали по два шипа) – диаметр 13 мм, длина 15 мм, фаска 2х45º;*

***- количество декоративных элементов – 2 шт.***

*Примечание. Остальные размеры конструировать самостоятельно и на чертеже их не указывать.*

*Все детали, по всем параметрам должны быть одинаковы!*

1. Материал изготовления – береза, липа, бук.
2. *Разработать чертеж декоративной заготовки в масштабе 1:1.* Чертеж оформлять в соответствии с ГОСТ ЕСКД. Наличие рамки и основной надписи (углового штампа) на чертеже формата А4 – обязательно. Основную надпись заполните согласно представленными здесь техническими условиями.
3. Размеры на чертеже указывать с предельными отклонениями в соответствии с техническими условиями.
4. *Отделку выполнить декоративными проточками и трением.*
5. Чистовую финишную обработку изделий выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.



Декоративный элемент

Рис. 1. Образец стула

**Карта контроля10-11 классы. Механическая деревообработка**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии оценки** | **Кол-во**  **баллов** | **Кол-во баллов,**  **выстав-ленных членами жюри** | **Номер участника** |
| 1. | Разработка чертежа в соответствии с ГОСТ 2.104-68 | **5** |  |  |
| 2. | Столярная подготовка заготовки | **2** |  |
| 3. | Подготовка станка и инструментов к работе | **1** |  |
| 4. | Технология изготовления изделий:  - 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 деталей в соответствии с чертежом и техническими условиями;  - разметка и вытачивание цилиндрических шипов и фасок в соответствии с чертежом и техническими условиями;  - чистовая обработка торцов готовых изделий (после снятия со станка);  - точность изготовления готовых изделий в соответствии с чертежом и техническими условиями;  -- качество и чистовая (финишная) обработка  готовых изделий | **25**  (1)  (3)  (6)  (6)  (3)  (3)  (3) |  |
| 5. | Отделка изделий проточками и трением. | **1** |  |
| 6. | Оригинальность и дизайн готовых изделий | **1** |  |
| **Итого:** | | **35** |  |  |

**Члены жюри**