**V Региональный чемпионат «Абилимпикс» Мурманской области**

**Утверждено**

**Организационным комитетом**

**чемпионата «Абилимпикс»**

**Мурманской области**

**\_\_.03.2020**

**Председатель:**

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

## КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

СТОЛЯРНОЕ ДЕЛО

**Г. Мурманск, 2020**

**Содержание.**

1. **Описание компетенции.**

## Актуальность компетенции.

В современном обществе профессия столяр - одна из самых востребованных специальностей, ведь предметы столярного мастерства всегда являются непременным атрибутом жилища человека. В нашей стране не только сложилась мощная столярная индустрия, которая обеспечивает потребителей типовой продукцией, но есть и много высококлассных профессионалов, которые демонстрируют свое мастерство в изготовлении эксклюзивных изделий по индивидуальным заказам. Профессия столяра является востребованной, престижной и хорошо оплачиваемой, растёт спрос на высококвалифицированные кадры этой профессии.

Чтобы достичь высокого качества в столярном производстве, нужны современные технологии, сложное оборудование, поэтому профессия столяра - это техническая специальность, хотя связанная и с художественным творчеством.

Специалист столярного производства должен овладеть всеми видами операций по обработке дерева: различные виды отделки (шлифование, строгание и т.д.), операции сшивки деталей, их соединения и склейки, сборки отдельных узлов, изготовления и применения элементов декора. Для достижения необходимого качества изделий столяр пользуется современным высокотехнологичным механизированным оборудованием.

Практически в каждом регионе есть потенциальные работодатели для специалистов по профессиям «мастер столярного и мебельного производства», «мастер столярно-плотничных и паркетных работ».

* 1. **Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Школьники** | **Студенты** | **Специалисты** |
| **ОБР** | **АЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАНДА** | **РТЫ** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования по профессии 29.01.29 (262023.01) Мастер столярного и мебельного производства, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от  № 764 от 02 августа 2013 года, | Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования по профессии 29.01.29 (262023.01) Мастер столярного и мебельного производства, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от  № 764 от 02 августа 2013 года, | Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования по профессии 29.01.29 (262023.01) Мастер столярного и мебельного производства, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от  № 764 от 02 августа 2013 года, |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| зарегистрированный Министерством юстиции от 20.08.2013 г. № 29749; с  изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки РФ от 09.04.2015 г. № 390.  Профессиональный стандарт Сборка изделий мебели из древесных материалов (утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г.  №1183, регистрационный №385,  код 23.036) | зарегистрированный Министерством юстиции от 20.08.2013 г. № 29749; с  изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки РФ от 09.04.2015 г. № 390.  Профессиональный стандарт Сборка изделий мебели из древесных материалов (утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г.  №1183, регистрационный №385,  код 23.036) | зарегистрированный Министерством юстиции от 20.08.2013 г. № 29749; с  изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки РФ от 09.04.2015 г. № 390.  Профессиональный стандарт Сборка изделий мебели из древесных материалов (утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г.  №1183, регистрационный №385,  код 23.036) |

* 1. **Требования к квалификации.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Школьники.** | **Студенты.** | **Специалисты.** |
| ПК 2.2. Выполнять столярные соединения. **Должен уметь:** применять правила безопасности труда и производственной санитарии при выполнении столярных работ;  производить подготовку и разметку заготовок для деталей; выполнять основные операции по обработке древесины и древесных материалов ручным инструментом: пиление, сверление, долбление, строгание, шлифование; определять степень точности обработки деталей по форме и размерам;  формировать шипы, проушины, гнезда; | ПМ.02 «Изготовление столярных и мебельных изделий ПК 2.1.  Производить подбор и раскрой заготовок, механическую обработку деталей столярных и мебельных изделий.  ПК 2.2. Выполнять столярные соединения.  **Должен уметь:** применять правила безопасности труда и производственной санитарии при выполнении столярных работ; налаживать и применять в работе станки, инструмент и оборудование для производства столярных работ; производить подготовку и разметку заготовок для деталей; выполнять раскрой древесины и древесных материалов; выполнять основные операции по обработке древесины и древесных материалов ручным инструментом: пиление, сверление, долбление, строгание, шлифование; выполнять основные операции по первичной и чистовой обработке древесины и древесных материалов электрифицированным инструментом и на деревообрабатывающих станках: пиление, фрезерование, сверление, точение, строгание, долбление- шлифование; определять степень точности обработки деталей по форме и размерам; допуски и посадки; определять степень точности  обработки деталей по классу | ПМ.02 «Изготовление столярных и мебельных изделий ПК 2.1.  Производить подбор и раскрой заготовок, механическую обработку деталей столярных и мебельных изделий.  ПК 2.2. Выполнять столярные соединения.  ПК 2.4. Конструировать столярные изделия и мебель. **Должен уметь:** применять правила безопасности труда и производственной санитарии при выполнении столярных работ; налаживать и применять в работе станки, инструмент и оборудование для производства столярных работ; производить подготовку и разметку заготовок для деталей; выполнять раскрой древесины и древесных материалов; выполнять основные  операции по обработке древесины и древесных материалов ручным инструментом: пиление, сверление, долбление, строгание, шлифование; выполнять основные операции по первичной и чистовой обработке древесины и древесных материалов электрифицированным инструментом и на  деревообрабатывающих станках: пиление, фрезерование, сверление, точение, строгание, долбление- шлифование; определять степень точности  обработки деталей по форме и |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | шероховатости поверхности: неровности, риски, ворсистость, мшистость;  повышать качество обработки деталей по форме, размерам и классу шероховатости поверхности: устранять пороки древесины, дефекты обработки, затачивать режущий инструмент; формировать шипы, проушины, гнезда; | размерам; допуски и посадки; определять степень точности обработки деталей по классу шероховатости поверхности: неровности, риски, ворсистость, мшистость;  повышать качество обработки деталей по форме, размерам и классу шероховатости поверхности: устранять пороки древесины, дефекты обработки, затачивать режущий инструмент; формировать шипы, проушины, гнезда; |

* 1. **Краткое описание задания.**

1. **Конкурсное задание.**

Участник самостоятельно должен разметить согласно чертежу, заготовки, при помощи необходимого инструмента сформировать шиповые соединения, склеить и подготовить раму шлифованием под дальнейшую отделку (отделочные работы в задание не входят).

**Школьники:** в ходе выполнения конкурсного задания необходимо за 3 часа

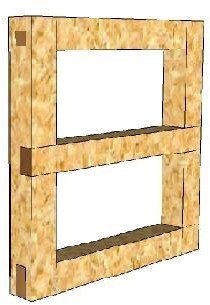
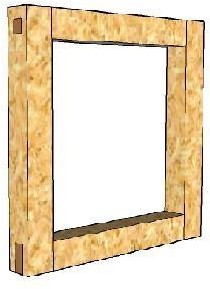
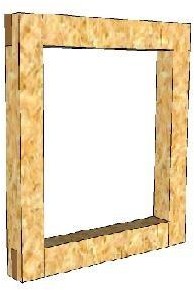
выполнить подготовительные, заготовительные и разметочные работы; определить и отметить лицевые поверхности деталей, необходимым ручным инструментом сформировать одинарные шиповые соединения и соединения в «полдерева», склеить раму и произвести шлифовку изделия.

**Студенты:** в ходе выполнения конкурсного задания необходимо за 4 часа

выполнить подготовительные, заготовительные и разметочные работы; определить и отметить лицевые поверхности деталей, необходимым ручным инструментом сформировать угловые концевые шиповые соединения и соединения «шип полупотёмок», склеить раму и произвести шлифовку изделия.

**Специалисты:** в ходе выполнения конкурсного задания необходимо за 4 часа выполнить подготовительные, заготовительные и разметочные работы; определить и отметить лицевые поверхности деталей, необходимым ручным инструментом сформировать угловые шиповые соединения, соединения «шип полупотёмок» и сделать врезку горизонтальной поперечины путем соединения в полдерева, склеить раму оконную и провести чистовую отделку.

# Структура и подробное описание конкурсного задания.



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Категория участника** | **Наименование и описание модуля** | **День** | **Время** | **Результат** |
| **Школьник** | **Модуль №1.**  **Рама квадратная**. Разметка заготовок, формирование шиповых соединений, сборка рамы, отделка. | 1 день | 3 часа | Готовая рама. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Студент** | **Модуль №1.**  **Рама квадратная.**  Разметка заготовок, формирование шиповых  соединений, сборка рамы, отделка. | 1 день | 4 часа | Готовая рама. |
| **Специалист** | **Модуль №1. Рама квадратная горизонтальной поперечиной.**  Разметка заготовок, формирование шиповых соединений, сборка рамы с горизонтальной поперечиной, отделка. | 1 день | 4 часа | Готовая рама с горизонтальной поперечиной. |

**Приложение № 1 - СХЕМА (школьники)**

# Приложение № 2 – РАМА ОКОННАЯ (школьники) Приложение № 3 – СХЕМА (студенты)

**Приложение № 4 – РАМА КВАДРАТНАЯ (студенты) Приложение № 5 – СХЕМА (специалисты)**

# Приложение № 6 – РАМА КВАДРАТНАЯ (специалисты)

## Последовательность выполнения задания для всех категорий участников.

Подготовка рабочего места: расположение инструментов и заготовок в соответствующем порядке; проверка соответствия используемого инструмента; изучение конкурсного задания.

# Категория участников: «Школьник»

Подготовка рабочего места: расположение инструментов и заготовок в соответствующем порядке; проверка соответствия используемого инструмента; изучение конкурсного задания. **Модуль № 1.**

1. Разметка деталей оконной рамы.
2. Торцевание деталей в размер.
3. Формирование угловых концевых соединений (шип-паз).
4. Сборка насухо.

**Передача деталей на оценку экспертам.**

1. Обработка шлифованием деталей.
2. Сборка изделия (склеивание).

**Передача изделия на оценку экспертам.**

**Рама оконная простая. Высота– 400 мм.**

**Ширина – 300 мм. Сечение бруска 30x40 мм.**

В 30 % изменение конкурсного задания могут войти: общие размеры изделия, сечение заготовок, порода древесины заготовок и варианты финишной обработки изделия.

# Категория участников: «Студент», «Специалист»

**Модуль № 1.**

* 1. Определение и маркировка лицевых сторон деталей.
  2. Разметка деталей оконной рамы.
  3. Торцевание деталей в размер.
  4. Формирование угловых концевых и серединных соединений.
  5. Сборка насухо. **Передача деталей на оценку экспертам.**
  6. Обработка шлифованием деталей.
  7. Сборка изделия (склеивание).
  8. Дополнительная шлифовка. **Передача изделия на оценку экспертам. Рама оконная простая.**

**Высота- 300 мм. Ширина - 300 мм Сечение бруска 35x35 мм**

**Сечение горизонтальной поперечины 30х35 мм**

**В 30 % изменение конкурсного задания могут войти: общие размеры изделия, сечение заготовок, порода древесины заготовок и варианты финишной обработки изделия.**

**Схема**

400

320

**Приложение № 1**

**ШКОЛЬНИКИ**

**Рама оконная**

220

30

40

30

10 10

30

220

40

300

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
|  |  |  |
|  | 10 |  |

## РАМА ОКОННАЯ (ШКОЛЬНИКИ)

**Приложение № 2**

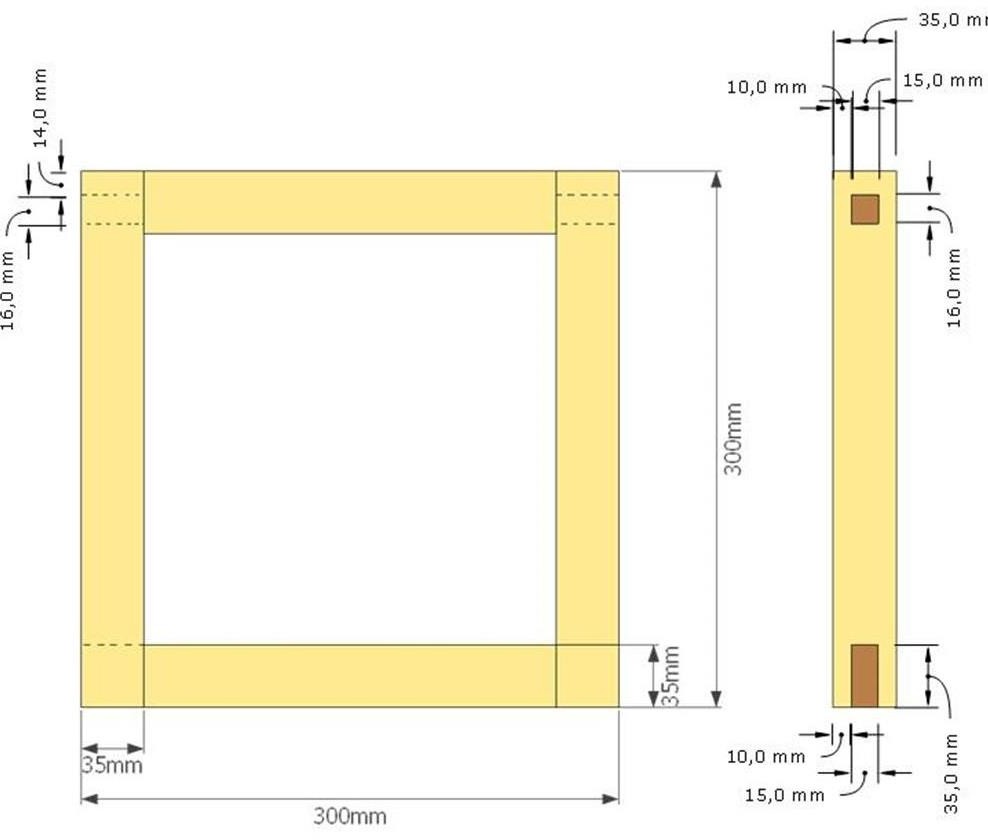


**Схема**

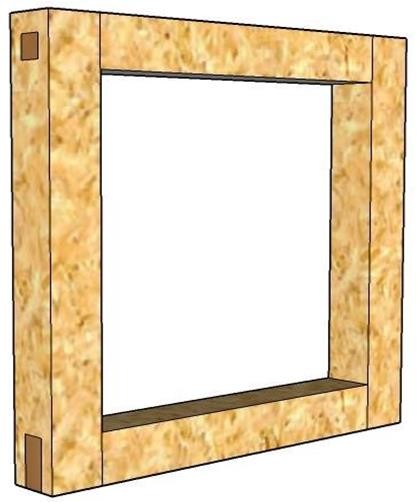
**Приложение № 3**

**СТУДЕНТЫ**

**Рама квадратная**



**Приложение № 4 РАМА КВАДРАТНАЯ (СТУДЕНТЫ)**

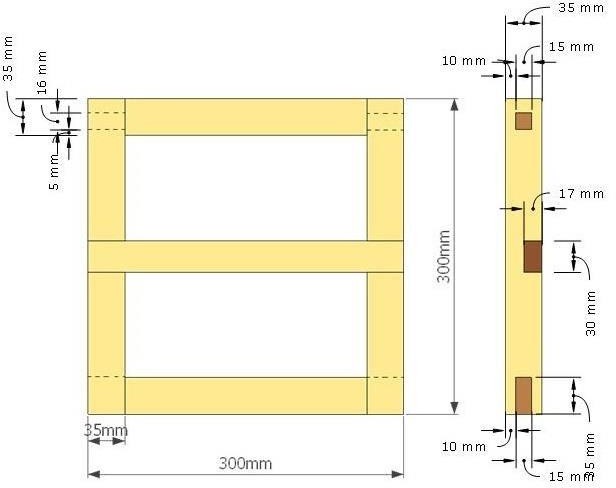


**Приложение № 5**

**СХЕМА**

**СПЕЦИАЛИСТЫ**

**Рама квадратная**



**Приложение № 6**

**РАМА КВАДРАТНАЯ (специалисты)**



## Критерии оценки выполнения задания.

Судейские оценки

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии** | **Начисляемые баллы** |
| Качество выполнения пазов, шипов и углов и соединений. | **40** |
| Шлифование. | **20** |
| Не соблюдение правил техники безопасности и норм охраны труда | **- 5** |
| **Всего** | **60** |

Объективные критерии.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии** | **Начисляемые баллы** |
| Зазоры | **30** |
| Жёсткость собранной конструкции | **5** |
| Внешний вид | **5** |
| Замена заготовки | **- 5** |
| **Всего** | **40** |
| **Итого** | **100** |

## Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов.

* + - 1. **Студенты, школьники, специалисты.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ НА 1-ГО УЧАСТНИКА** (конкурсная площадка) | | | | |
| Оборудование, инструменты, ПО | | | | |
| № | Наименование | Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования, инструментов | Ед. изме рени я | Кол-  во |
| 1 | АППАРАТ ПЫЛЕУДАЛЯЮ ЩИЙ CTL 26 E 230V | [https://ftrussia.ru/category pyileudalenie?utm source=](https://ftrussia.ru/category_pyileudalenie?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=festool_new&utm_term=%D0%BF%D1%8B%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%BE%D1%81%2Bfestool%2Bctl%2B26%2Be)  [google&utm\_medium=cpc&utm\_campaign=festool\_new&utm\_](https://ftrussia.ru/category_pyileudalenie?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=festool_new&utm_term=%D0%BF%D1%8B%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%BE%D1%81%2Bfestool%2Bctl%2B26%2Be) | Шт. | 1 |
| [term=%D0%BF%D1%8B%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%](https://ftrussia.ru/category_pyileudalenie?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=festool_new&utm_term=%D0%BF%D1%8B%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%BE%D1%81%2Bfestool%2Bctl%2B26%2Be) |
| [BE%D1%81+festool+ctl+26+e](https://ftrussia.ru/category_pyileudalenie?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=festool_new&utm_term=%D0%BF%D1%8B%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%BE%D1%81%2Bfestool%2Bctl%2B26%2Be) |
| 2 | ЛОБЗИК | [https://ftrussia.ru/category akkumulyatornyie instrumentyi?ut](https://ftrussia.ru/category_akkumulyatornyie_instrumentyi?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=festool_new&utm_term) | Шт. | 1 |
| [m\_source=google&utm\_medium=cpc&utm\_campaign=festool\_](https://ftrussia.ru/category_akkumulyatornyie_instrumentyi?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=festool_new&utm_term) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | CARVEX АКК.,  компл. в конт. T- Loc PSC 420 EB-  Plus Li 18 | [new&utm term](https://ftrussia.ru/category_akkumulyatornyie_instrumentyi?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=festool_new&utm_term) |  |  |
| 3 | Рабочий центр | [https://www.festool.ru](https://www.festool.ru/) | Шт. | 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | WCR 1000 |  |  |  |
| 4 | Стол рабочий, многофункционал ьный MFT/3 | [https://mosarsenal.ru/festool/osnastka/statsionarnye raboty cms](https://mosarsenal.ru/festool/osnastka/statsionarnye_raboty_cms_mft_precisio/mft-3/)  [mft precisio/mft-3/](https://mosarsenal.ru/festool/osnastka/statsionarnye_raboty_cms_mft_precisio/mft-3/) | Шт. | 1 |
| 5 | Струбцины, комплект из 2 шт. FSZ 120/2 | <https://www.google.com/search?q> | Шт. | 1 |
| 6 | Струбцины, комплект из 2 шт. FSZ 300/2 | [https://www. google.com/search?q](https://www.google.com/search?q) | Шт. | 1 |
| 7 | ШЛИФМАШ. ЭКСЦЕНТРИК. в  конт. T-Loc ETS 150/5 EQ-Plus | [https://www.elektro-instrumenti.ru/festool-ehkscentrikovaja-](https://www.elektro-instrumenti.ru/festool-ehkscentrikovaja-shlifmashinka-ets-150-3-eq/?gclid=EAIaIQobChMIgsz9sf_f3AIVEFQYCh3FpQSEEAAYASAAEgJCOvD_BwE) | Шт. | 1 |
| [shlifmashinka-ets -150-3-](https://www.elektro-instrumenti.ru/festool-ehkscentrikovaja-shlifmashinka-ets-150-3-eq/?gclid=EAIaIQobChMIgsz9sf_f3AIVEFQYCh3FpQSEEAAYASAAEgJCOvD_BwE)  [eq/?gclid=EAIaIQobChMIgsz9sf f3AIVEFQYCh3FpQSEEAA](https://www.elektro-instrumenti.ru/festool-ehkscentrikovaja-shlifmashinka-ets-150-3-eq/?gclid=EAIaIQobChMIgsz9sf_f3AIVEFQYCh3FpQSEEAAYASAAEgJCOvD_BwE) |
| [YASAAEgJCOvD BwE](https://www.elektro-instrumenti.ru/festool-ehkscentrikovaja-shlifmashinka-ets-150-3-eq/?gclid=EAIaIQobChMIgsz9sf_f3AIVEFQYCh3FpQSEEAAYASAAEgJCOvD_BwE) |
| **ПЕРЕЧЕНЬ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА 1 УЧАСТНИКА** | | | | |
| № | Наименование | Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования, инструментов | Ед. изме рени я | Кол- во |
| 1 | Брусок | Сосна 35 х 35 х 1000мм | Шт. | 2 |
| **РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, КОТ(**  **УЧАСТНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ** | | | | **ЭРЫЕ** |
| № | Наименование | Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования | Ед. изме рени я | Кол- во |
| 1 | спецодежда | [https://www.specodegda.ru/catalogue/spetsodezhda/7ut](https://www.specodegda.ru/catalogue/spetsodezhda/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%86%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D0%B0&utm_campaign=272808048&utm_content=237282827893&gclid=EAIaIQobChMIr6Gz8f_f3AIVwqQYCh36YgylEAAYASAAEgL0g_D_BwE)  [m\_source=google&utm\_medium=cpc&utm\_term=%D1%81%](https://www.specodegda.ru/catalogue/spetsodezhda/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%86%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D0%B0&utm_campaign=272808048&utm_content=237282827893&gclid=EAIaIQobChMIr6Gz8f_f3AIVwqQYCh36YgylEAAYASAAEgL0g_D_BwE) | шт. | 1 |
| [D0%BF%D0%B5%D1%86%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0](https://www.specodegda.ru/catalogue/spetsodezhda/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%86%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D0%B0&utm_campaign=272808048&utm_content=237282827893&gclid=EAIaIQobChMIr6Gz8f_f3AIVwqQYCh36YgylEAAYASAAEgL0g_D_BwE) |
| [%B6%D0%B4%D0%B0&utm\_campaign=272808048&utm\_co](https://www.specodegda.ru/catalogue/spetsodezhda/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%86%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D0%B0&utm_campaign=272808048&utm_content=237282827893&gclid=EAIaIQobChMIr6Gz8f_f3AIVwqQYCh36YgylEAAYASAAEgL0g_D_BwE) |
| [ntent=237282827893&gclid=EAIaIQobChMIr6Gz8f\_f3AIVwq](https://www.specodegda.ru/catalogue/spetsodezhda/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%86%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D0%B0&utm_campaign=272808048&utm_content=237282827893&gclid=EAIaIQobChMIr6Gz8f_f3AIVwqQYCh36YgylEAAYASAAEgL0g_D_BwE) |
| [QYCh36YgvlEAAYASAAEgL0g D BwE](https://www.specodegda.ru/catalogue/spetsodezhda/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%86%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D0%B0&utm_campaign=272808048&utm_content=237282827893&gclid=EAIaIQobChMIr6Gz8f_f3AIVwqQYCh36YgylEAAYASAAEgL0g_D_BwE) |
| 2 | Защитные очки. | [https://www.bigam.ru/product/ochki-zashhitnve-champion-s-](https://www.bigam.ru/product/ochki-zashhitnye-champion-s-duzhkami-prozrachnye-c1009-569912/?gclid=EAIaIQobChMIy_Ht1v_f3AIVl44YCh0GMQvsEAYYASABEgLrdfD_BwE) [duzhkami-prozrachnye-c1009- 569912/?gclid=EAIaIQobChMIv](https://www.bigam.ru/product/ochki-zashhitnye-champion-s-duzhkami-prozrachnye-c1009-569912/?gclid=EAIaIQobChMIy_Ht1v_f3AIVl44YCh0GMQvsEAYYASABEgLrdfD_BwE) [Ht1v f3AIVl44YCh0GMQvs](https://www.bigam.ru/product/ochki-zashhitnye-champion-s-duzhkami-prozrachnye-c1009-569912/?gclid=EAIaIQobChMIy_Ht1v_f3AIVl44YCh0GMQvsEAYYASABEgLrdfD_BwE) | шт. | 1 |
| [EAYYASABEgLrdfD BwE](https://www.bigam.ru/product/ochki-zashhitnye-champion-s-duzhkami-prozrachnye-c1009-569912/?gclid=EAIaIQobChMIy_Ht1v_f3AIVl44YCh0GMQvsEAYYASABEgLrdfD_BwE) |
| 3 | Спец обувь (200 Дж) | [https://www.komus.ru/katalog/otraslevve-](https://www.komus.ru/katalog/otraslevye-predlozheniya/professionalnaya-uborka/rabochaya-odezhda/sandalii/polubotinki-s-perforatsiej-sandalii-pu-s-metallicheskim-podnoskom-razmer-45-artikul-proizvoditelya-va4260m-/p/446779/?utm_campaign=market-vset) [predlozheniva/professionalnava-uborka/rabochava-](https://www.komus.ru/katalog/otraslevye-predlozheniya/professionalnaya-uborka/rabochaya-odezhda/sandalii/polubotinki-s-perforatsiej-sandalii-pu-s-metallicheskim-podnoskom-razmer-45-artikul-proizvoditelya-va4260m-/p/446779/?utm_campaign=market-vset) [odezhda/sandalii/polubotinki-s-perforatsiej-sandalii-pu-s-](https://www.komus.ru/katalog/otraslevye-predlozheniya/professionalnaya-uborka/rabochaya-odezhda/sandalii/polubotinki-s-perforatsiej-sandalii-pu-s-metallicheskim-podnoskom-razmer-45-artikul-proizvoditelya-va4260m-/p/446779/?utm_campaign=market-vset) [metallicheskim-podnoskom-razmer-45-artikul-proizvoditelva-](https://www.komus.ru/katalog/otraslevye-predlozheniya/professionalnaya-uborka/rabochaya-odezhda/sandalii/polubotinki-s-perforatsiej-sandalii-pu-s-metallicheskim-podnoskom-razmer-45-artikul-proizvoditelya-va4260m-/p/446779/?utm_campaign=market-vset)  [va4260m-/p/446779/?utm campaign=market-vset](https://www.komus.ru/katalog/otraslevye-predlozheniya/professionalnaya-uborka/rabochaya-odezhda/sandalii/polubotinki-s-perforatsiej-sandalii-pu-s-metallicheskim-podnoskom-razmer-45-artikul-proizvoditelya-va4260m-/p/446779/?utm_campaign=market-vset) | пара | 1 |
| 4 | Наушники. | РОСОМЗ РС60300 Наушники противошумные СОМЗ-3  ПУМА | шт. | 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | Угломер. | [http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnvj/uglomerv](http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/uglomery_i_uklonomery/ada/elektronnyj_uglomer_ada_angleruler_20_a00394/?gclid=EAIaIQobChMI5cmwjILg3AIVjYeyCh0wzgYZEAQYAyABEgJYTfD_BwE) | шт. | 1 |
| [i uklonomerv/ada/elektronnvj uglomer ada angleruler 20 a0](http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/uglomery_i_uklonomery/ada/elektronnyj_uglomer_ada_angleruler_20_a00394/?gclid=EAIaIQobChMI5cmwjILg3AIVjYeyCh0wzgYZEAQYAyABEgJYTfD_BwE) |
| [0394/?gclid=EAIaIQobChMI5cmwjILg3AIVjYevCh0wzgYZE](http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/uglomery_i_uklonomery/ada/elektronnyj_uglomer_ada_angleruler_20_a00394/?gclid=EAIaIQobChMI5cmwjILg3AIVjYeyCh0wzgYZEAQYAyABEgJYTfD_BwE) |
| [AQYAvABEgJYTfD BwE](http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/uglomery_i_uklonomery/ada/elektronnyj_uglomer_ada_angleruler_20_a00394/?gclid=EAIaIQobChMI5cmwjILg3AIVjYeyCh0wzgYZEAQYAyABEgJYTfD_BwE) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | щётка-смётка. | [https://www. google.com/search?q=%D 1%89%D1%91%D1%8](https://www.google.com/search?q=%D1%89%D1%91%D1%82%D0%BA%D0%B0-%D1%81%D0%BC%D1%91%D1%82%D0%BA%D0%B0.&safe=strict&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=2ahUKEwjP76WbguDcAhXFw6YKHX3UDrAQsAR6BAgCEAE&biw=1920&bih=974) | шт. | 1 |
| [2%D0%BA%D0%B0-](https://www.google.com/search?q=%D1%89%D1%91%D1%82%D0%BA%D0%B0-%D1%81%D0%BC%D1%91%D1%82%D0%BA%D0%B0.&safe=strict&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=2ahUKEwjP76WbguDcAhXFw6YKHX3UDrAQsAR6BAgCEAE&biw=1920&bih=974)  [%D1%81%D0%BC%D1%91%D1%82%D0%BA%D0%B0.&s](https://www.google.com/search?q=%D1%89%D1%91%D1%82%D0%BA%D0%B0-%D1%81%D0%BC%D1%91%D1%82%D0%BA%D0%B0.&safe=strict&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=2ahUKEwjP76WbguDcAhXFw6YKHX3UDrAQsAR6BAgCEAE&biw=1920&bih=974) |
| [afe=strict&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=2ahUK](https://www.google.com/search?q=%D1%89%D1%91%D1%82%D0%BA%D0%B0-%D1%81%D0%BC%D1%91%D1%82%D0%BA%D0%B0.&safe=strict&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=2ahUKEwjP76WbguDcAhXFw6YKHX3UDrAQsAR6BAgCEAE&biw=1920&bih=974) |
| [EwjP76WbguDcAhXFw6YKHX3UDrAQsAR6BAgCEAE&bi](https://www.google.com/search?q=%D1%89%D1%91%D1%82%D0%BA%D0%B0-%D1%81%D0%BC%D1%91%D1%82%D0%BA%D0%B0.&safe=strict&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=2ahUKEwjP76WbguDcAhXFw6YKHX3UDrAQsAR6BAgCEAE&biw=1920&bih=974) |
| [w=1920&bih=974](https://www.google.com/search?q=%D1%89%D1%91%D1%82%D0%BA%D0%B0-%D1%81%D0%BC%D1%91%D1%82%D0%BA%D0%B0.&safe=strict&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=2ahUKEwjP76WbguDcAhXFw6YKHX3UDrAQsAR6BAgCEAE&biw=1920&bih=974) |
| 7 | башмачок + наждачная бумага зернистости не более 240. | [https ://www. goo gle. com/search?q=%D0%BD%D0%B 0%D0%](https://www.google.com/search?q=%D0%BD%D0%B0%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F%2B%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwjp06KpguDcAhVGEJoKHdaqAGQQsxgIJg&biw=1920&bih=974) | шт. | 1 |
| [B6%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F](https://www.google.com/search?q=%D0%BD%D0%B0%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F%2B%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwjp06KpguDcAhVGEJoKHdaqAGQQsxgIJg&biw=1920&bih=974) |
| [+%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0&](https://www.google.com/search?q=%D0%BD%D0%B0%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F%2B%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwjp06KpguDcAhVGEJoKHdaqAGQQsxgIJg&biw=1920&bih=974) |
| [safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahU](https://www.google.com/search?q=%D0%BD%D0%B0%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F%2B%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwjp06KpguDcAhVGEJoKHdaqAGQQsxgIJg&biw=1920&bih=974) |
| [KEwjp06KpguDcAhVGEJoKHdaqAGQQsxgIJg&biw=1920&](https://www.google.com/search?q=%D0%BD%D0%B0%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F%2B%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwjp06KpguDcAhVGEJoKHdaqAGQQsxgIJg&biw=1920&bih=974) |
| [bih=974](https://www.google.com/search?q=%D0%BD%D0%B0%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F%2B%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwjp06KpguDcAhVGEJoKHdaqAGQQsxgIJg&biw=1920&bih=974) |
| 8 | ножовка со средним  или мелким  зубом. | [https://www.bigam.ru/product/nozhovka-po-derevu-](https://www.bigam.ru/product/nozhovka-po-derevu-centroinstrument-tshha-400mm-230-16-512037/?gclid=EAIaIQobChMIy--KzILg3AIVGOaaCh33ggWNEAkYASABEgLFWPD_BwE) [centroinstrument-tshha-400mm-230-16-](https://www.bigam.ru/product/nozhovka-po-derevu-centroinstrument-tshha-400mm-230-16-512037/?gclid=EAIaIQobChMIy--KzILg3AIVGOaaCh33ggWNEAkYASABEgLFWPD_BwE) [512037/?gclid=EAIaIQobChMIy--](https://www.bigam.ru/product/nozhovka-po-derevu-centroinstrument-tshha-400mm-230-16-512037/?gclid=EAIaIQobChMIy--KzILg3AIVGOaaCh33ggWNEAkYASABEgLFWPD_BwE) [KzILg3AIVGOaaCh33ggWNEAkYASABEgLFWPD\_BwE](https://www.bigam.ru/product/nozhovka-po-derevu-centroinstrument-tshha-400mm-230-16-512037/?gclid=EAIaIQobChMIy--KzILg3AIVGOaaCh33ggWNEAkYASABEgLFWPD_BwE) | шт. | 1 |
|  |
| 9 | стамеска-долото 8 мм. | [http://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy instrument/stolyarno-](http://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy_instrument/stolyarno-slesarnyi/stameski/ploskie/tsentroinstrument/stameska-doloto_8_mm_tsentroinstrument_30-08/)  [slesarnyi/stameski/ploskie/tsentroinstrument/stameska-](http://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy_instrument/stolyarno-slesarnyi/stameski/ploskie/tsentroinstrument/stameska-doloto_8_mm_tsentroinstrument_30-08/) [doloto\_8\_mm\_tsentroinstrument\_30-08/](http://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy_instrument/stolyarno-slesarnyi/stameski/ploskie/tsentroinstrument/stameska-doloto_8_mm_tsentroinstrument_30-08/) | набо P | 1 |
|  |
| 10 | набор стамесок разных размеров | [http://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy instrument/stolyarno-](http://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy_instrument/stolyarno-slesarnyi/stameski/ploskie/tsentroinstrument/stameska-doloto_8_mm_tsentroinstrument_30-08/) [slesarnyi/stameski/ploskie/tsentroinstrument/stameska-](http://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy_instrument/stolyarno-slesarnyi/stameski/ploskie/tsentroinstrument/stameska-doloto_8_mm_tsentroinstrument_30-08/) [doloto\_8\_mm\_tsentroinstrument\_30-08/](http://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy_instrument/stolyarno-slesarnyi/stameski/ploskie/tsentroinstrument/stameska-doloto_8_mm_tsentroinstrument_30-08/) | набо P | 1 |
| 11 | киянка деревянная. | [https ://www. google.com/search?q=%D0%BA%D0%B 8%D](https://www.google.com/search?q=%D0%BA%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%B0%2B%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F.&oq=%D0%BA%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%B0%2B%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F.&aqs=chrome..69i57j0l5.1544j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8) | шт. | 1 |
| [8F%D0%BD%D0%BA%D0%B0+%D0%B4%D0%B5%D1%8](https://www.google.com/search?q=%D0%BA%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%B0%2B%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F.&oq=%D0%BA%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%B0%2B%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F.&aqs=chrome..69i57j0l5.1544j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8) |
| [0%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D0%B0](https://www.google.com/search?q=%D0%BA%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%B0%2B%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F.&oq=%D0%BA%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%B0%2B%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F.&aqs=chrome..69i57j0l5.1544j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8)  [%D1%8F.&oq=%D0%BA%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0](https://www.google.com/search?q=%D0%BA%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%B0%2B%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F.&oq=%D0%BA%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%B0%2B%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F.&aqs=chrome..69i57j0l5.1544j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8)  [%BA%D0%B0+%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%](https://www.google.com/search?q=%D0%BA%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%B0%2B%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F.&oq=%D0%BA%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%B0%2B%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F.&aqs=chrome..69i57j0l5.1544j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8) |
| [B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F.&aqs=ch](https://www.google.com/search?q=%D0%BA%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%B0%2B%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F.&oq=%D0%BA%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%B0%2B%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F.&aqs=chrome..69i57j0l5.1544j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8) |
| [rome..69i57j0l5.1544j0j 4&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=%D0%BA%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%B0%2B%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F.&oq=%D0%BA%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%B0%2B%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F.&aqs=chrome..69i57j0l5.1544j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8) |
| 12 | кернер. | [http ://www.vseinstrumenti. ru/ruchnoy-instrument/udarno -](http://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/udarno-rychazhnyj/kernery/?gclid=EAIaIQobChMI_pKL_YLg3AIVhKwYCh1AaQCOEAAYASAAEgIxffD_BwE)  [rychazhnyj/kernery/?gclid=EAIaIQobChMI\_pKL\_YLg3AIVhK](http://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/udarno-rychazhnyj/kernery/?gclid=EAIaIQobChMI_pKL_YLg3AIVhKwYCh1AaQCOEAAYASAAEgIxffD_BwE) | шт. | 1 |
| [wYCh1AaQCOEAAYASAAEgIxffD BwE](http://www.vseinstrumenti.ru/ruchnoy-instrument/udarno-rychazhnyj/kernery/?gclid=EAIaIQobChMI_pKL_YLg3AIVhKwYCh1AaQCOEAAYASAAEgIxffD_BwE) |
| 13 | угольник столярный. | [http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/uglomerv](http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/uglomery_i_uklonomery/ada/elektronnyj_uglomer_ada_angleruler_20_a00394/?gclid=EAIaIQobChMI5cmwjILg3AIVjYeyCh0wzgYZEAQYAyABEgJYTfD_BwE) | шт. | 1 |
| [i uklonomery/ada/elektronnyj uglomer ada angleruler 20 a0](http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/uglomery_i_uklonomery/ada/elektronnyj_uglomer_ada_angleruler_20_a00394/?gclid=EAIaIQobChMI5cmwjILg3AIVjYeyCh0wzgYZEAQYAyABEgJYTfD_BwE) |
| [0394/?gclid=EAIaIQobChMI5cmwjILg3AIVjYeyCh0wzgYZE](http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/uglomery_i_uklonomery/ada/elektronnyj_uglomer_ada_angleruler_20_a00394/?gclid=EAIaIQobChMI5cmwjILg3AIVjYeyCh0wzgYZEAQYAyABEgJYTfD_BwE) |
| [AQYAyABEgJYTfD BwE](http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/uglomery_i_uklonomery/ada/elektronnyj_uglomer_ada_angleruler_20_a00394/?gclid=EAIaIQobChMI5cmwjILg3AIVjYeyCh0wzgYZEAQYAyABEgJYTfD_BwE) |
| 14 | Малка. | [https://www.google.com/search?q=%D0%BC%D0%B0%D0%](https://www.google.com/search?q=%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0%2B%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F&oq=%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0%2B%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F&aqs=chrome..69i57j0.8368j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8) | шт. | 1 |
| [BB%D0%BA%D0%B0+%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B](https://www.google.com/search?q=%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0%2B%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F&oq=%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0%2B%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F&aqs=chrome..69i57j0.8368j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8) |
| [B%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F&oq=%D0](https://www.google.com/search?q=%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0%2B%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F&oq=%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0%2B%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F&aqs=chrome..69i57j0.8368j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8) |
| [%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0+%D1%81%D1](https://www.google.com/search?q=%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0%2B%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F&oq=%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0%2B%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F&aqs=chrome..69i57j0.8368j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8) |
| [%82%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%](https://www.google.com/search?q=%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0%2B%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F&oq=%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0%2B%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F&aqs=chrome..69i57j0.8368j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8) |
| [B0%D1%8F&aqs=chrome..69i57j0.8368j0j7&sourceid=chrom](https://www.google.com/search?q=%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0%2B%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F&oq=%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0%2B%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F&aqs=chrome..69i57j0.8368j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8) |
| [e&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0%2B%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F&oq=%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0%2B%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F&aqs=chrome..69i57j0.8368j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8) |
| 15 | линейка металлическая 300500 мм. | [https://www.google.com/search?q=%D0%BB%D0%B8%D0%](https://www.google.com/search?q=%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%B0%2B%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%2B300-500%2B%D0%BC%D0%BC.&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwjMpL6kg-DcAhWExKYKHSU7CkwQsxgIJg&biw=1920&bih=974%23spd%3D16221708700600467516) | шт. | 1 |
| [BD%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%B0+%D0%BC%D0%](https://www.google.com/search?q=%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%B0%2B%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%2B300-500%2B%D0%BC%D0%BC.&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwjMpL6kg-DcAhWExKYKHSU7CkwQsxgIJg&biw=1920&bih=974%23spd%3D16221708700600467516) |
| [B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87](https://www.google.com/search?q=%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%B0%2B%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%2B300-500%2B%D0%BC%D0%BC.&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwjMpL6kg-DcAhWExKYKHSU7CkwQsxgIJg&biw=1920&bih=974%23spd%3D16221708700600467516) |
| [%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F+300-](https://www.google.com/search?q=%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%B0%2B%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%2B300-500%2B%D0%BC%D0%BC.&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwjMpL6kg-DcAhWExKYKHSU7CkwQsxgIJg&biw=1920&bih=974%23spd%3D16221708700600467516)  [500+%D0%BC%D0%BC.&safe=strict&source=univ&tbm=sho](https://www.google.com/search?q=%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%B0%2B%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%2B300-500%2B%D0%BC%D0%BC.&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwjMpL6kg-DcAhWExKYKHSU7CkwQsxgIJg&biw=1920&bih=974%23spd%3D16221708700600467516) |
| [p&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwjMpL6kg-](https://www.google.com/search?q=%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%B0%2B%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%2B300-500%2B%D0%BC%D0%BC.&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwjMpL6kg-DcAhWExKYKHSU7CkwQsxgIJg&biw=1920&bih=974%23spd%3D16221708700600467516)  [DcAhWExKYKHSU7CkwQsxgIJg&biw=1920&bih=974#spd=](https://www.google.com/search?q=%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%B0%2B%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%2B300-500%2B%D0%BC%D0%BC.&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwjMpL6kg-DcAhWExKYKHSU7CkwQsxgIJg&biw=1920&bih=974%23spd%3D16221708700600467516) |
| [16221708700600467516](https://www.google.com/search?q=%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%B0%2B%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%2B300-500%2B%D0%BC%D0%BC.&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwjMpL6kg-DcAhWExKYKHSU7CkwQsxgIJg&biw=1920&bih=974%23spd%3D16221708700600467516) |
| 16 | Рулетка. | <http://rubankov.ru/ruletki.html> | шт. | 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 17 | Шило. | [https://on.pleer.ru/product 454799 Shilo Zubr 09570 3.html?](https://on.pleer.ru/product_454799_Shilo_Zubr_09570_3.html?utm_source=adw&utm_content=merchant-msk&utm_medium=cpc&gclid=EAIaIQobChMIubru4IPg3AIVh8wYCh2fEw5eEAQYASABEgI4GPD_BwE) | шт. | 1 |
| [utm\_source=adw&utm\_content=merchant-](https://on.pleer.ru/product_454799_Shilo_Zubr_09570_3.html?utm_source=adw&utm_content=merchant-msk&utm_medium=cpc&gclid=EAIaIQobChMIubru4IPg3AIVh8wYCh2fEw5eEAQYASABEgI4GPD_BwE)  [msk&utm\_medium=cpc&gclid=EAIaIQobChMIubru4IPg3AIV](https://on.pleer.ru/product_454799_Shilo_Zubr_09570_3.html?utm_source=adw&utm_content=merchant-msk&utm_medium=cpc&gclid=EAIaIQobChMIubru4IPg3AIVh8wYCh2fEw5eEAQYASABEgI4GPD_BwE) |
| [h8wYCh2fEw5eEAQYASABEgI4GPD BwE](https://on.pleer.ru/product_454799_Shilo_Zubr_09570_3.html?utm_source=adw&utm_content=merchant-msk&utm_medium=cpc&gclid=EAIaIQobChMIubru4IPg3AIVh8wYCh2fEw5eEAQYASABEgI4GPD_BwE) |
| 18 | карандаш простой. | [https://www. google.com/search?q=%D0%BA%D0%B0%D1%](https://www.google.com/search?q=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%88%2B%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9.&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwiJgtbqg-DcAhXoNJoKHWQ7BXAQsxgIJg&biw=1920&bih=974) | шт. | 1 |
| [80%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%88+%D0%B](https://www.google.com/search?q=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%88%2B%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9.&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwiJgtbqg-DcAhXoNJoKHWQ7BXAQsxgIJg&biw=1920&bih=974) |
|  |  | F%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9.& |  |  |
| safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahU |
| KEwiJgtbqg-  DcAhXoNJoKHWQ7BXAQsxgIJg&biw= 1920&bih=974 |
| 19 | кисть для клея. | [http ://kakkley.ru/kist-dla-kley/](http://kakkley.ru/kist-dla-kley/) | шт. | 1 |
| 20 | ветошь для убирания лишнего клея. | <http://www.xn--161-eddp8c1a3cwb.xn--p1ai/goods/72856630-> | шт. | 1 |
| vetosh\_dlya\_udaleniya\_razlichnykh\_zagryazneni |
| **НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (КОНКУРСНАЯ ПЛОЩАДКА)** | | | | |
| Перечень оборудования и мебель | | | | |
| № | Наименование | Ссылка на сайт с тех. характеристиками либо тех. характеристики оборудования | Ед. изме рени я | Кол- во |
| 1 | Стул. | На усмотрение организаторов | шт. | 1 |
| 2 | Ручка+бумага А4. | На усмотрение организаторов | шт. | 10 |
| **ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭКСПЕРТОВ** | | | | |
| Перечень оборудования, мебель, канцелярия и т.п. | | | | |
| № | Наименование | Ссылка на сайт с тех. Характеристиками, либо тех. характеристики оборудования | Ед. изме рени я | Кол- во |
| 1 | Номерки для оценки, щуп. | [https://www.google.com/search?a=%D0%B2%D0%B5%D0%](https://www.google.com/search?q=%D0%B2%D0%B5%D0%B5%D1%80%2B%D1%81%2B%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwj-4pDDgODcAhUDIpoKHZvHB1YQsxgIJg&biw=1920&bih=974) | шт. | 5 |
| [B5%D1%80+%D1%81+%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80](https://www.google.com/search?q=%D0%B2%D0%B5%D0%B5%D1%80%2B%D1%81%2B%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwj-4pDDgODcAhUDIpoKHZvHB1YQsxgIJg&biw=1920&bih=974) |
| [%D0%B0%D0%BC%D0%B8&safe=strict&source=univ&tbm](https://www.google.com/search?q=%D0%B2%D0%B5%D0%B5%D1%80%2B%D1%81%2B%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwj-4pDDgODcAhUDIpoKHZvHB1YQsxgIJg&biw=1920&bih=974) |
| [=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwj-](https://www.google.com/search?q=%D0%B2%D0%B5%D0%B5%D1%80%2B%D1%81%2B%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwj-4pDDgODcAhUDIpoKHZvHB1YQsxgIJg&biw=1920&bih=974)  [4pDDgODcAhUDIpoKHZvHB1YQsxgIJg&biw=1920&bih=97](https://www.google.com/search?q=%D0%B2%D0%B5%D0%B5%D1%80%2B%D1%81%2B%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwj-4pDDgODcAhUDIpoKHZvHB1YQsxgIJg&biw=1920&bih=974) |
| [4](https://www.google.com/search?q=%D0%B2%D0%B5%D0%B5%D1%80%2B%D1%81%2B%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8&safe=strict&source=univ&tbm=shop&tbo=u&sa=X&ved=0ahUKEwj-4pDDgODcAhUDIpoKHZvHB1YQsxgIJg&biw=1920&bih=974) |
|  | | | | |
| **КОМНАТА УЧАСТНИКОВ** | | | | |
| Перечень оборудования, мебель, канцелярия и т.п. | | | | |
| 1 | Стул. | На усмотрение организаторов | шт. | 5 |
| 2 | Вешалка. | На усмотрение организаторов | шт. | 1 на  10 ч. |

## Схемы оснащения рабочих мест с учётом основных нозологий.

* + - 1. **Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учётом основных нозологий.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Виды нозологий.** | **Площадь, м.кв.** | **Ширина прохода между рабочими местами, м.** | **Специализированное оборудование, количество.\*** |
| **Рабочее место участника с** | **3 м.кв.** | **2 м.** | Для слабослышащих участников можно предусмотреть звукоусиливающую |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **нарушением слуха** |  |  | аппаратуру, телефон громкоговорящий акустическая система, информационная индукционная система, индивидуальные наушники или  сурдопереводчик. |
| **Рабочее место участника с нарушением**  **ОДА** | **3 м.кв.** | **2 м.** | Оснащение (оборудование) специального рабочего места оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических  принципов; предполагает увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между  рядами столов. |
| **Рабочее место участника с соматическими заболеваниями** | **3 м.кв.** | **2 м.** | Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие заболеваний сердечнососудистой системы, а также инвалиды вследствие других соматических заболеваний  условия труда на рабочих местах должны соответствовать оптимальным и допустимым по микроклиматическим параметрам. На рабочих местах не допускается присутствие вредных химических веществ, включая аллергены, канцерогены, оксиды металлов, аэрозоли преимущественно фиброгенного действия.  Не допускается наличие тепловых излучений; локальной вибрации, электромагнитных излучений, ультрафиолетовой радиации.  Уровни шума на рабочих местах и освещенность должны соответствовать действующим нормативам.  Использовать столы - с регулируемыми высотой и углом наклона поверхности; стулья (кресла) - с регулируемыми  высотой сиденья и положением спинки. |

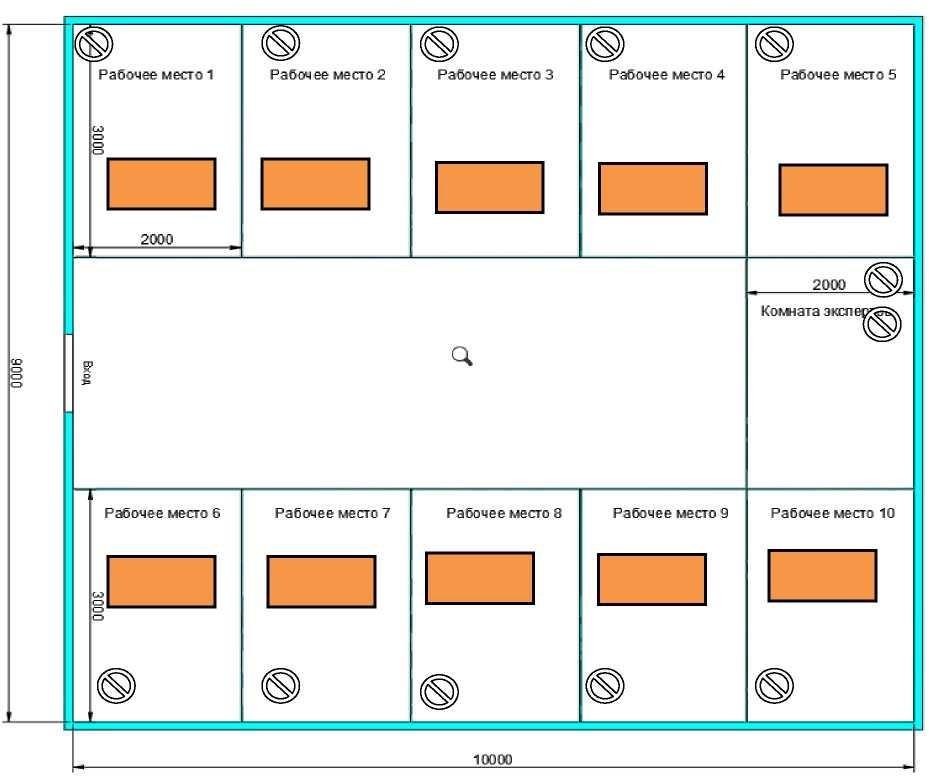
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Рабочее место участника с ментальными нарушениями** | **3 м.кв.** | **2 м.** | Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие нервно-психических заболеваний создаются оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды, в том числе: температура воздуха в холодный период года при легкой работе - 21 - 24 °C; при средней тяжести работ - 17 - 20 °C; влажность воздуха в холодный и теплый периоды года 40 - 60 %; отсутствие  вредных веществ:  аллергенов, канцерогенов, аэрозолей, |
|  |  |  | металлов, оксидов металлов; электромагнитное излучение - не выше ПДУ; шум - не выше ПДУ (до 81 дБА); отсутствие локальной и общей  вибрации; отсутствие микроорганизмов, продуктов и  препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов, белковые препараты.  Оборудование (технические устройства) должно быть безопасное и комфортное в пользовании (устойчивые конструкции, прочная установка и фиксация, простой способ пользования без сложных систем включения и выключения, с автоматическим выключением при неполадках; расстановка и расположение, не создающие помех для подхода, пользования, передвижения; расширенные расстояния между столами, мебелью и в то же время не  затрудняющие досягаемость; исключение острых выступов, углов, ранящих поверхностей, выступающих крепежных деталей).  Требования к условиям и организации труда на рабочих местах инвалидов вследствие заболеваний нервной системы |

## Графическое изображение рабочих мест с учётом основных нозологий.

**Верстак столярный.**



* + - 1. **Схема застройки соревновательной площадки для всех категорий участников.**



## Условные обозначения:

1. **Верстак столярный 170х70 см.**
2. **Двойная розетка 220 В**
3. Площадь 10м\*9м.
4. 8 двойных розеток мощность. 220 V. Электроинструмент 3 кВт на двойную розетку.
5. Подсобное помещение (комната экспертов) 3 х 2. Двойная розетка 220 V. Для хранения ценного оборудования под ключ. Два стола 70 х 70.

## 5. Требования охраны труда и техники безопасности.

Во время проведения соревнования необходимо соблюдать настоящую инструкцию, правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений. При работе участник обязан:

* + □ поддерживать порядок и чистоту на своем рабочем месте;
  + □ рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания или падения;
  + выполнять работу только исправным, хорошо заточенным инструментом;
  + использовать защитные очки при работе инструментом ударного действия;
  + прочно закреплять обрабатываемую деталь в тисках при ручной резке древесины ножовкой;
  + использовать для работы лучковую пилу с хорошо разведенным полотном и надежно закрепленным шнуром, обеспечивающим необходимое его натяжение;
  + при запиливании материала ножовкой применять направитель для опоры полотна инструмента;
  + технологические операции (пиление, обтесывание, долбление и т.п.) выполнять на верстаке в установленных местах, используя специальные упоры и приспособления;
  + очищать струги (рубанок, фуганок, и. т.п.) от стружки деревянными клиньями, а не руками;
  + использовать рабочий инструмент только по прямому назначению;
  + **Участникам запрещается:**
  + допускать скапливание посторонних предметов на рабочих местах;
  + захламлять верстаки отходами и стружкой;
  + сдувать стружку и опилки ртом или убирать их руками;
  + производить уборку над и под работающим оборудованием или в непосредственной близости от движущихся механизмов;
  + вытирать рубильники и другие выключатели тока;
  + собирать в один ящик тряпки, отходы бумаги и промасленной ветоши;
  + очищать струги (рубанок, фуганок, и. т.п.) от стружки руками;
  + выносить с площадки проведения соревнования и вносить в нее любые предметы, приборы и оборудование без согласования с экспертом (иного ответственного лица).
  + Обо всех неполадках в работе оборудования и механизмов необходимо ставить в известность эксперта (иного ответственного лица).

1. **ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.**

При возникновении чрезвычайной ситуации (появлении посторонних запахов, задымлении, возгорании), обнаружении обрыва проводов питания или нарушения целости их изоляции, неисправности заземления и других повреждений электрооборудования, появления запаха гари, посторонних звуков в работе оборудования и механизмов, немедленно прекратить работу, сообщить об этом эксперту (иному ответственному лицу) и действовать в соответствии с его указаниями.

При получении травмы сообщить об этом эксперту (иному ответственному лицу).

При необходимости помочь эксперту (иному ответственному лицу) оказать пострадавшему первую помощь и оказать содействие в его отправке в ближайшее лечебное учреждение.

1. **ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ СОРЕВНОВАНИЯ.**

Привести в порядок рабочее место только при отключении всех токонесущих устройств.

Привести в порядок использованное оборудование и приспособления. Стружку и опилки с рабочего места убрать с помощью щетки.

Убрать в отведенное место инструменты.

Тщательно вымыть руки с мылом.

При обнаружении неисправности оборудования, приспособлений и инструментов проинформировать об этом эксперта (иное ответственное лицо). С его разрешения организованно покинуть площадку проведения соревнования.