

**IV Региональный чемпионат Приморского края
«Абилимпикс»**

**Конкурсное задание по компетенции
«Мебельщик»**



Категория участников «Студенты»

Уссурийск,

2019 г.

1. Введение, актуальность

Квалифицированные столяры сейчас ценятся на вес золота. Популярность и ценность их услуг объясняется элементарно: современная жизнь немыслима без столярных работ, а их количество стремительно растет не по дням, а по часам.

В область профессиональной деятельности столяра входит:

- 1) изготовление, сборка и ремонт деревянных конструкций и изделий;
- 2) выполнение столярных работ при возведении, ремонте и реконструкции зданий и сооружений;

Специалист востребован в любой крупной организации:

Объектами профессиональной деятельности столяров являются:

- 1) Здания и сооружения, их элементы;
- 2) Материалы для столярных работ;
- 3) Технологии столярных работ;
- 4) Ручной и механизированный инструмент, приспособления;
- 5) Чертежи на производство столярных работ.

Чтобы достичь высокого качества в мебельном производстве, нужны современные технологии, сложное оборудование, поэтому профессия столяра-мебельщика – это техническая специальность, хотя связанная и с художественным творчеством. Специалист мебельного 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 пользуется современным высокотехнологичным механизированным оборудованием.

1.2. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт.

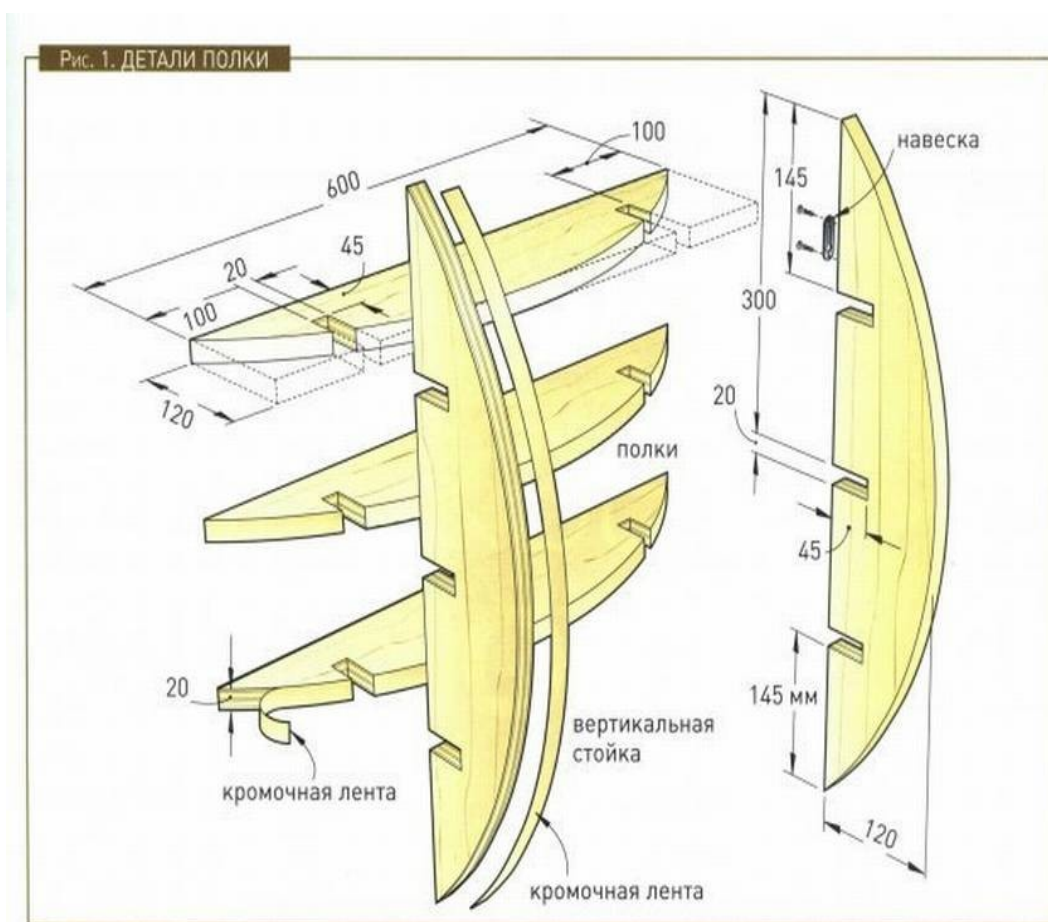
Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования по профессии 29.01.29 (262023.01) Мастер столярного и мебельного производства, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 764 от 02 августа 2013 года, зарегистрированный Министерством юстиции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

20.08.2013 г. № 29749; с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки РФ от 09.04.2015 г. № 390.

1.3. Требования к квалификации.

- знания, умения: производить подбор и раскрой заготовок, механическую обработку и сборку деталей шаблонов и приспособлений для производства столярных и мебельных изделий; требования к квалификации участника должны отражать квалификационные характеристики ФГОС, ФГОС ТОП-50 и профессиональных стандартов.

2. Конкурсное задание.





Сущность задания.

Конкурсное задание компетенции «Мебельщик», представляет собой изготовление настенной полки. Материал изделия древесина.

Задание включает в себя:

- осмотр заготовок (дефекты, не соответствие размеров и т.д.)

- разметить заготовки по чертежу (шаблону);
- выборка сборочных пазов стамеской;
- выпиливание заготовки по шаблону;
- снятие фасок с деталей полок;
- шлифование деталей;
- просверлить отверстие под крепление деталей;
- произвести сборку (склеивание) изделия.

Задание предполагает, как ручную, так и механическую обработку с использованием электрифицированного инструмента.

Время на выполнение задания: 6 часов.

1. Критерии оценки:

№ п/п	Критерии	Баллы		
		Субъективная	Объективная	Всего
1	Соблюдение правил техники безопасности и норм охраны труда.		10	10
2	Качество обработанных деталей.		20	20
3	Соответствие формы и размеров деталей изделия		10	10
4	Соответствие геометрии, внешнего вида изделия сборочному чертежу		20	20
5	Жесткость собранной конструкции изделия		20	20
6	Организация рабочего места	5	5	5
7	Оценка навыков участника	2.5	2.5	2.5
8	Оценка профессионализма участника	2.5	2.5	2.5
Всего		10	100	100

Сложность заданий остается неизменной для людей с инвалидностью. Адаптация заданий заключается в увеличении времени выполнения заданий.

4. Инфраструктурный лист (то оборудование и материалы, которые должны предоставить организаторы при проведении соревнований) на 1 участника:

№ п/п	оборудование	заметки	кол-во на каждого участника
01	Специальная одежда		1 комплект
02	Перчатки для защиты от порезов		1 пара
03	Доска 20x150x4000мм для резки элементов изделия		1 комплект
04	Угольник столярный		1
05	Карандаш простой		1
06	Линейка металлическая, рулетка		1
07	Дрель электрифицированная		1
08	Сверло зенковочное 3мм		1
09	Шило		1
10	Дрель аккумуляторная		1
11	Брусочек с наждачной бумагой		1
12	Шлиф. машинка		1
13	Шуруп по дереву 40x60мм		20
14	Отвертка крестовая		1
15	Веник		1
16	Совок		1

5. Toolbox. Список оборудования, которое необходимо иметь участнику

№ п/п	наименование	ед. измерения	кол-во
1	Набор стамесок	шт.	1
2	Набор бит для дрели	шт.	1
3	Дрель аккумуляторная	шт.	1
4	Карандаш	шт.	1
5	Резинка	шт.	1
6	Маркер	шт.	1
7	Рулетка	шт.	1
8	Элект. лобзик	шт.	1

6. Описание специфики освоения компетенции

Перед началом работы все конкурсанты обязаны пройти инструктаж по

технике безопасности. Одеть спецодежду, организовать рабочее место. Необходимо заранее ознакомиться с данным Конкурсным заданием и списком инструмента и в случае возникновения вопросов задать их организаторам. В процессе выполнения конкурсных заданий (включая перерывы), участники имеют право общаться со своими экспертами только в присутствии независимого эксперта (эксперт, не имеющий заинтересованности в получении преимуществ данным участником перед другими участниками).

Уточняющие вопросы конкурсант может задавать только до начала выполнения задания.

В процессе выполнения задания участник должен соблюдать очередность этапов согласно Конкурсному заданию.

Ключевые навыки:

- Определение возможностей разумного использования пиломатериала.
- Поддерживание порядка и безопасности на рабочем месте.
- Изготовление изделия в соответствии с чертежами и инструкциями.
- Установка крепежной фурнитуры.
- Определение и проверка качества материала, необходимого для изготовления изделия.

Техника безопасности:

1. Общие требования охраны труда.

К самостоятельной работе в столярной мастерской допускаются лица:

- не моложе 18 лет, прошедшие обязательный периодический медицинский осмотр и не имеющие медицинских противопоказаний для работы в столярной мастерской;
- имеющие, как правило, специальное образование или соответствующий опыт работы;
- прошедшие вводный инструктаж по электробезопасности с присвоением IV группы допуска;
- ознакомленные с инструкциями по эксплуатации станков и механизмов, которыми оснащена мастерская.

Работник столярной мастерской обязан соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка и режим работы школы. График работы в столярной мастерской определяется расписанием занятий, утвержденным директором школы.

Опасными факторами при работе в столярной мастерской являются:

- **физические** (опасное напряжение в электрической сети; движущиеся части машин и механизмов; острые кромки, заусенцы на поверхностях, инструмента, приспособлений и оборудования; заусенцы, сколы заготовок; шум; вибрация; повышенная температура поверхностей оборудования; система вентиляции; режущие, пилящие, колющие инструменты);
- **химические** (пыль);
- **психофизиологические** (напряжение внимания).

При работе в столярной мастерской должна использоваться следующая спецодежда и индивидуальные средства защиты (в соответствии с письмом Минпроса РСФСР от 21.06.1972г №322М):

- халат хлопчатобумажный,
- рукавицы комбинированные,
- очки защитные.

Обо всех неисправностях электропроводки, оборудования и механизмов, сантехнического оборудования, мебели и целостности оконных стекол, работник столярной мастерской обязан немедленно проинформировать ответственного по охране труда и заместителя директора по АХР, а в случае их отсутствия – дежурного администратора, сделать запись в тетради заявок.

Станки должны быть оборудованы защитными ограждениями.

Рабочие места и рабочие зоны должны иметь достаточное освещение. Свет не должен слепить глаза.

Для смены пилы, фрезы и других рабочих органов, очистки станков, уборки рабочих мест необходимо использовать вспомогательные инструменты (ключ, крючок, лопата, щетка, скребок и т.п.).

Мастерская должна быть обеспечена первичными средствами пожаротушения: огнетушителем химическим пенным, огнетушителем углекислотным или порошковым и ящиком с песком.

Для оказания доврачебной помощи в легкодоступном месте должна находиться аптечка.

В столярной мастерской на видном месте должны быть вывешены инструкции по технике безопасности для учащихся.

Запрещается хранить любое оборудование на шкафах.

В начале каждого учебного года необходимо провести с учащимися инструктаж (отдельный урок по плану) по технике безопасности с записью в соответствующем журнале.

Перед переходом на новый вид работ с использованием новых станков и инструментов необходимо провести с учащимися инструктаж по технике безопасности с записью в соответствующем журнале.

В случае травмы работник столярной мастерской обязан немедленно проинформировать о случившемся дежурного администратора и школьную медицинскую сестру. При необходимости - оказать доврачебную помощь.

Все окна кабинета либо должны быть не зарешечены, либо иметь распашные решетки, ключи от которых хранятся в легкодоступном месте.

За виновное нарушение данной инструкции, работник столярной мастерской несет персональную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

2. Требования охраны труда перед началом работы

Перед началом работы Участники должны выполнить следующее:

- 2.1. Внимательно изучить содержание и порядок проведения практического конкурсного задания, а также безопасные приемы его выполнения.
- 2.2. Надеть спецодежду, волосы тщательно заправить под головной убор.
- 2.3. Проверить состояние и исправность оборудования и инструмента. Металлические корпуса всех частей электроустановок, питающихся от электросети, должны быть надежно заземлены.
- 2.4. Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления и разложить на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.
- 2.5. Подготовить к работе средства индивидуальной защиты, убедиться в их исправности.

2. Требования охраны труда во время работы.

Во время работы необходимо соблюдать настоящую инструкцию, правила эксплуатации оборудования, станков, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений.

Наличие напряжения в сети проверять только указателем напряжения.

Следить за исправной работой станков, оборудования и приспособлений, целостностью изоляции и заземления.

Работник столярной мастерской обязан обеспечить:

- поддержание порядка и чистоты на своем рабочем месте;
- контроль за расположением рабочего инструмента на рабочих местах таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания или падения;
- использование защитных очков при работе инструментом ударного действия и на станках;
- выполнение работы только исправным, хорошо заточенным инструментом;
- контроль за исправностью и качеством заточки рабочего инструмента;
- использование для работы лучковой пилы с хорошо разведенным полотном и надежно закрепленным шнуром, обеспечивающим необходимое его натяжение;
- применение направителя для опоры полотна инструмента при запиливании материала ножовкой;
- выполнение технологических операций (пиление, обтесывание, долбление и т.п.) на верстаке в установленных местах, с использованием специальных упоров и приспособлений;
- очистку стругов инструмента (рубанка, фуганка, и. т.п.) от стружки деревянными клиньями, а не руками;
- соблюдение требований соответствующих инструкций по технике безопасности при занятиях в столярной мастерской, при работе с использованием станков, механизмов и инструментов;
- соблюдение требований (СанПиН 2.4.2.1178-02) на рабочих местах;

Во время работы запрещается:

- переключать электрические разъемы при включенном питании;
- касаться проводов и других токоведущих частей, находящихся под напряжением;
- работать на станках, оборудовании и механизмах в случае их неисправности, искрения, нарушения изоляции и заземления;
- закрывать оборудование, станки и механизмы бумагами и посторонними предметами;
- допускать скапливание посторонних предметов на рабочих местах;
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования, станков и механизмов;
- оставлять без присмотра включенное оборудование, станки и приспособления;
- сдувать стружку и опилки со станков или убирать их руками;
- производить уборку над и под работающим оборудованием или в непосредственной близости от движущихся механизмов;
- класть на электрооборудование и нагревательные устройства посторонние предметы;

- вытирать рубильники и другие выключатели тока;
- заходить и протягивать руки за ограждения как действующего, так и бездействующего в данный момент оборудования;
- собирать в один ящик тряпки, отходы древесины, бумаги и промасленной ветоши (для каждого вида отходов должен быть отдельный ящик);
- использовать инструмент не по прямому назначению;
- оставлять учащих без присмотра.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), Участнику следует немедленно отключить источник электропитания и сообщить о случившемся Экспертам.

4.2. При возникновении пожара или задымления следует немедленно обесточить электрооборудование, принять меры к эвакуации людей, сообщить об этом Экспертам и в ближайшую пожарную часть. Приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения. Для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением, следует применять только углекислотные и порошковые огнетушители, а также сухой песок или кошму, нельзя в этом случае использовать пенные огнетушители или воду руки с мылом

4.3. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо первую очередь отключить питание электроустановки, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

5. Требования охраны труда по окончании работ.

После окончания работ каждый Участник обязан:

- отключить электропитание в последовательности, установленной инструкциями по эксплуатации на оборудование, станки и инструменты с учетом характера выполняемых работ;
- при приведении в порядок рабочих мест работник столярной мастерской обязан обеспечить отключение всех токонесущих устройств и проконтролировать этот процесс;
- убрать в отведенное место средства индивидуальной защиты.

Отключить освещение, перекрыть краны, закрыть окна.

