ФЕСТИВАЛЬ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Утверждено:

наставники по компетенции:

Наумов Павел Борисович

Козлов Евгений Викторович

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

Ручная работа по дереву

Москва

1. ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ.

1.1. Актуальность компетенции.

В современном обществе 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.

2. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ.

2.1. Краткое описание задания.

Школьник:

Изготовления бытовой подставки для канцелярских принадлежностей: карандашей и авторучек «Карандашница». При изготовлении «карандашницы» выполняется последовательность операций.

Студент/Специалист:

Изготовления бытового светильника «Человечек». При изготовлении светильника «Человечек» выполняется последовательность операций по раскрашиванию изделия и сборки его.

2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания.

Категория участника	Ход выполнения работы	Время выполнения	Полученный результат
Школьник	• Разметить заготовку • Отпилить заготовку • Просверлить в заготовке несквозное отверстие • Обработать заготовку на наждачной бумаге крупной и мелкой зернистости • Снять фаски у заготовки • Покрыть заготовку акриловым водно-дисперсионным лаком	90 минут	Готовое изделие
Студент/ специалист	**Приступаем к раскрашиванию заготовок**. Для раскрашивания заготовок используем: акриловые краски, кисть, после завершения раскрашивания заготовок приступаем к сборке заготовок для светильника по вышеуказанному эскизу. С помощью аккумуляторной дрели или крестовой отвертки собираем на саморезах наш светильник, предварительно нанеся клей ПВА на соответствующие детали.	90 мин	Готовое изделие

2.3. Последовательность выполнения задания.

Указывается ход выполнения работы (пошагово) по основным этапам задания (при необходимости указывается инструкция выполнения работ) по каждой категории участников (при необходимости, с иллюстрацией этапов выполнения заданий)

Школьники:

ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ.
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИЗДЕЛИЯ «КАРАНДАШНИЦА».

Вводная часть:
Карандашница- функциональное изделие для хранения ручек, карандашей, фломастеров



Для выполнения работ по изготовлению светильника нам потребуется набор инструментов:

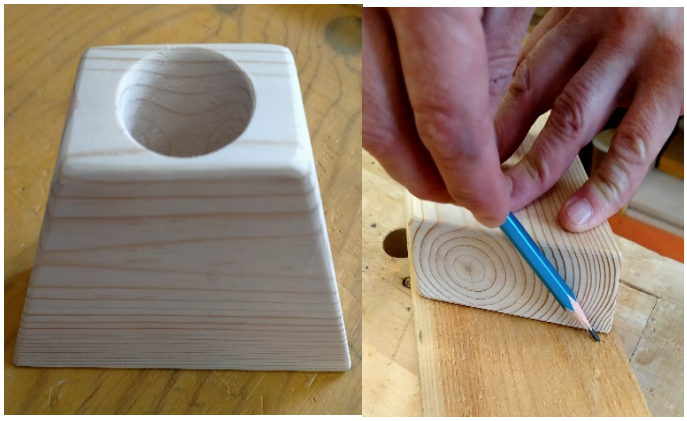
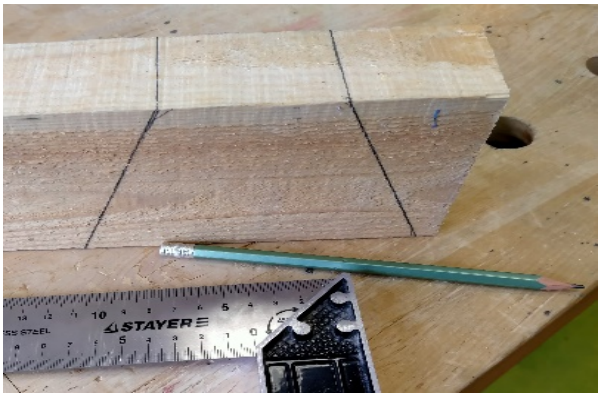
- ножовка
- угольник
- карандаш
- сверло фостнера диаметром 35мм
- учебный сверлильный станок (или мощный аккумулятоный шуруповерт -12v)
- струбцины
- ученический верстак с тисками
- тёрка
- кисть

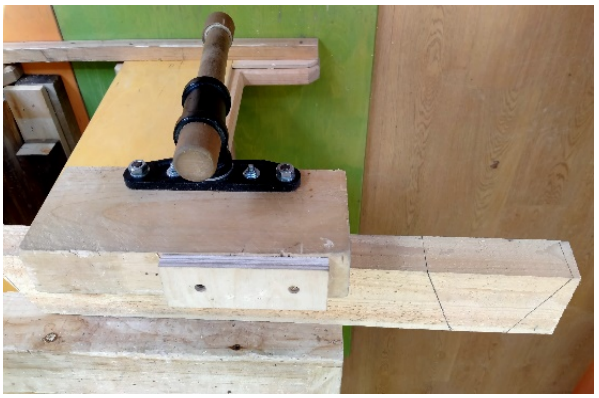
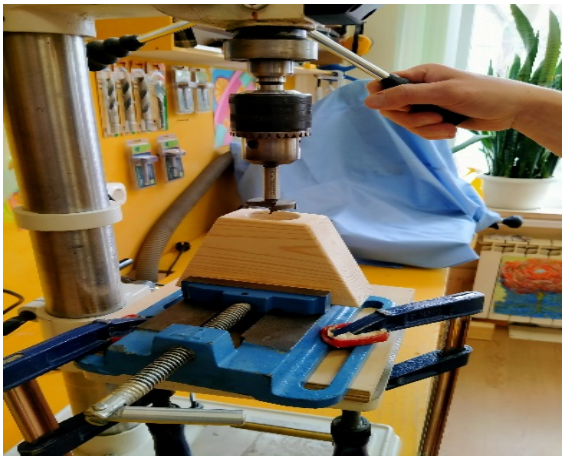
набор расходных материалов:

- доска (хвоя) нестроганная шириной 100мм и толщиной 40-50мм произвольной длины

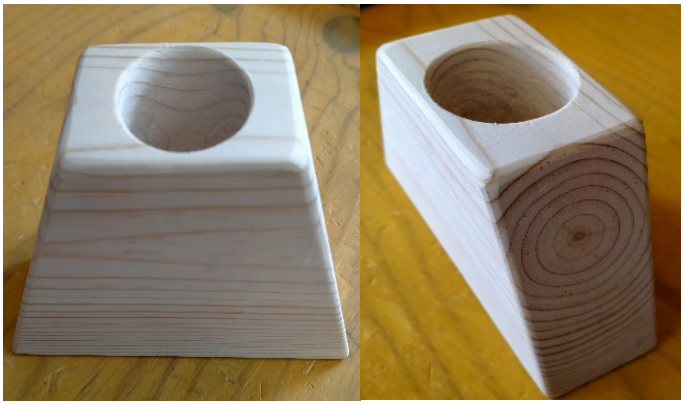
- наждачная бумага крупной и мелкой зернистости
- акриловый водно-дисперсионный лак

НАЧАЛО РАБОТЫ С ИЗДЕЛИЕМ

п/п №	Краткое описание видов работ с деталью
1	При помощи шаблона «карандашницы» перенести образующие линии на пласт исходной доски 
2	При помощи угольника перенести перпендикулярные линии на обе боковые стороны доски 
3	Зажать доску в тисках на ученическом верстаке, выпустив необходимую часть доски, которая будет отпиливаться. Зажать в тисках доску нужно таким образом, чтобы пласт доски с разметкой был сверху.

	
4	Отпилить заготовку при помощи ножовки по разметке. 
5	Просверлить несквозное отверстие в верхней части «карандашницы» на глубину 6-7 см.
6	Найти центр отверстия. Для этого нужно поставить сверло фостнера диаметром 35 ммм в патрон сверлильного станка и крепко закрепить. (При необходимости можно использовать шуруповерт) 
7	Закрепить заготовку в тисках и просверлить несквозное отверстие на глубину 6-7 см.
8	Расстелить листы наждачной бумаги крупной и мелкой зернистости на верстаке или рабочем столе. Закрепить листы струбцинами через деревянные бруски

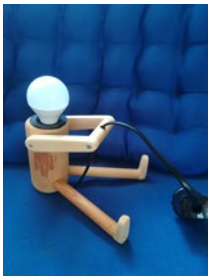
9	Обработать все грани заготовки сначала крупной, а затем мелкой наждачной бумагой 
10	При помощи терки с мелкой наждачной бумагой снять фаски у заготовки 
11	Взять небольшой кусок наждачной бумаги и зачистить несквозное отверстие изнутри и снять фаску
12	Протереть заготовку от древесной пыли
13	Покрыть заготовку акриловым лаком на водной основе два раза 

14	Проверяем правильность Сравниваем с оригиналом. 

Студенты/Специалисты.

ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ.
ИЗГОТОВЛЕНИЕ СВЕТИЛЬНИКА «ЧЕЛОВЕЧЕК».

Вводная часть:
Светильник «Человечек» - бытовой декоративный светильник.



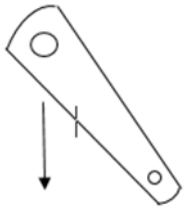
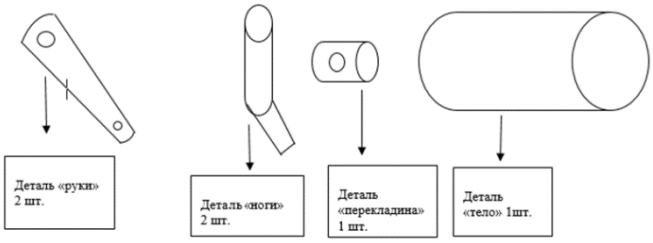
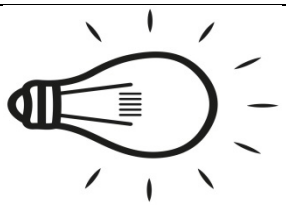
Для выполнения работ по изготовлению светильника нам нужно:

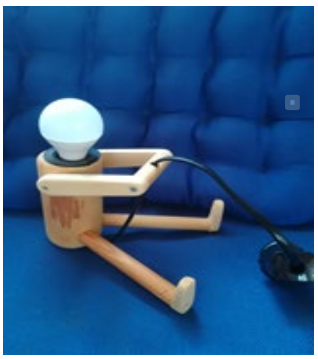
набор инструментов:
- шуруповёрт;
- терка;
- кисть;
- отвертка

набор материала:
- заготовки изделия;
- клей ПВА;
- саморезы;
- акриловые краски;
- электрический патрон;
- электрический провод;
- электрическая вилка;

НАЧАЛО РАБОТЫ С ИЗДЕЛИЕМ

Приступаем к раскрашиванию заготовок. Для раскрашивания заготовок используем: акриловые краски, кисть. После завершения раскрашивания заготовок приступаем к сборке заготовок для светильника по вышеуказанному эскизу.

П/П №	Деталь	Краткое описание видов работ с деталью
1	 Деталь «Тело» 1 шт.	Раскрашиваем заготовку изделия акриловой краской (цвет выбирается по желанию), наносится кистью.
2	 Деталь «Перекладина» 1шт.	Раскрашиваем заготовку изделия акриловой краской (цвет выбирается по желанию), наносится кистью.
3	 Деталь «Нога» 2 шт.	Раскрашиваем заготовку изделия акриловой краской (цвет выбирается по желанию), наносится кистью.
4	 Деталь «Перекладина» 2 шт.	Раскрашиваем заготовку изделия акриловой краской (цвет выбирается по желанию), наносится кистью.
5		После высыхания краски, начинаем производить сборку изделия. Сборка изделия производиться с помощью клея ПВА и саморезов. Саморезы закручиваем аккумуляторной дрелью или крестовой отверткой.
6	 Лампочка	Изделие собрано. Вкручиваем лампочку в патрон и наслаждаемся результатом проделанной работы.



Проверяем правильность крепления и жесткость конструкции. Сравниваем с оригиналом.

3.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ИНСТРУМЕНТОВ И РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

3.1. Школьники

ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО УЧАСТНИКА			
№ п/п	**Наименование**	**Краткое описание (характеристики)**	**Необходимое количество**
1.	Ученический верстак с тисками	Основное рабочее место столяра	1 шт.
2.	Учебный сверлильный станок	Настольный электрический аппарат, предназначенный для получения сквозных и несквозных отверстий в сплошном материале (доска и.т.д.)	1 шт.
3.	Аккумуляторный шуруповёрт	Ручной аккумуляторный инструмент предназначен для сверления и работы с крепёжными изделиями.	1 шт.
4.	Ножовка	Компактная ручная пила, которая предназначена для распиливания заготовок из дерева	1 шт.
5.	Угольник	Столярный инструмент для разметки заготовок под углом 90 градусов	1 шт.
6.	Терка	Ручной инструмент для шлифовки мелких деталей	1 шт.
7.	Струбцина	Специальный инструмент с зажимным механизмом для фиксации заготовок при обработке или склеивании друг с другом	1 шт.
8.	Сверло фостнера	Специальная фреза, предназначенная для получения сквозных и несквозных отверстий в заготовках из дерева	1 шт.
9.	Кисть	Ручной инструмент для лакировки и окрашивания изделий	1 шт.

3.2. Студенты/специалисты

ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО УЧАСТНИКА			
№ п/п	**Наименование**	**Краткое описание (характеристики)**	**Необходимое количество**
1.	Шуруповёрт	Ручной аккумуляторный инструмент предназначен для сверления и работы с крепёжными изделиями.	1 шт.
2.	Терка	Ручной инструмент для шлифовки мелких деталей	1 шт.
3.	Кисть	Ручной инструмент для окрашивания и художественного оформления изделия	1 шт.
4.	Отвертка	Ручной инструмент для закручивания и откручивания метизов	1шт.
5.	Заготовки изделия	Заготовки изделия для сборки (деревянные сосна) + электрическая часть в сборе	1 комплект
6.	Краски	Краски акриловые 4 цвета	1 комплект
7.	Метизы	Саморезы для крепления деталей изделия	8 шт.
8.	Клей	ПВА для сборки изделия.	1 шт.

4. МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОСНАЩЕНИЮ РАБОЧИХ МЕСТ С УЧЕТОМ ВСЕХ ОСНОВНЫХ НОЗОЛОГИЙ.

	Площадь, м. кв.	**Ширина прохода между рабочими местами, м.**	**Специализированное оборудование, количество.***
Рабочее место участника с нарушением слуха	3000х1900	1,5 м	Для участников с нарушением слуха необходимо предусмотреть: а) наличие звукоусиливающей аппаратуры, акустической системы, информационной индукционной системы, наличие индивидуальных наушников; б) наличие на площадке переводчика русского жестового языка (сурдопереводчика); в) оформление конкурсного задания в доступной текстовой информации.
Рабочее место участника с нарушениям интеллекта	3000х1900	1,5 м	Специальные требования к условиям труда инвалидов, имеющих нервно-психические заболевания: а) создание оптимальных и допустимых санитарно-гигиенических условий производственной среды, в том числе: температура воздуха в холодный период года при легкой работе - 21 - 24 °С; при средней тяжести работ - 17 - 20 °С; влажность воздуха в холодный и теплый периоды года 40 - 60 %; отсутствие вредных веществ: аллергенов, канцерогенов, аэрозолей, металлов, оксидов металлов; б) электромагнитное излучение - не выше ПДУ; шум - не выше ПДУ (до 81 дБА); отсутствие локальной и общей вибрации; отсутствие продуктов и препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов, белковые препараты; в) оборудование (технические устройства) должны быть безопасны и комфортны в использовании (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 и передвижения; расширенные расстояния между столами, мебелью; не должна затрудняющая доступность устройств; исключение острых

			выступов, углов, ранящих поверхностей, выступающих крепежных деталей).

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Общие требования охраны труда.

На рабочем месте должен быть порядок. Все инструменты должны храниться на своих местах. Перед работой с электроинструментом всегда нужно читать инструкцию по эксплуатации. В помещении, где установлен электроинструмент, не должно быть слишком влажно, так как повышенная влажность помещения приводит к накоплению влаги в предметах и оборудовании, находящихся в помещении, и в случае короткого замыкания может привести к травмированию работающего на станках человека. Перед началом работы на станке, необходимо проверить на исправность: Заземление Механизмы станка Затянут ли диск (для циркулярной пилы). В случае не исправности, необходимо сообщить администратору, не включая станок. Работать в мастерской в спецодежде (желательно, чтобы это были халаты). Во время работы необходимо иметь одежду без свисающих рукавов, либо рукава должны иметь резинку, обеспечивающую плотное прилегание рукава к запястью; длинные волосы должны быть убраны в берет, и не должны свисать во время работы. Не включать оборудование, станки и механизмы в электрическую сеть мокрыми и влажными руками. Запрещается работа на станочном оборудовании и электроинструментах: Со свисающими цепочками (должны быть сняты или убраны внутрь рабочей одежды). С надетыми кольцами, браслетами. С надетыми перчатками, рукавицами. Со свисающими длинными волосами или длинной бородой. Волосы на голове и борода должны быть зафиксированы и не свисать в целях избежание попадания во вращающиеся элементы станков и электроинструмента. С прочими свисающими предметами (например, галстук).