

Утверждаю
Директор МАОУ ДО
Чурапчинский МУПК
Попов В.Е.
« 17 » сентября 2014 г.



ПРОГРАММА
профессионального обучения по
профессии СТОЛЯР 18874
IX-XI классов

Пояснительная записка

Учебная программа предназначена для подготовки квалифицированных столяров 2 разряда на базе общеобразовательной школы и написана на основании блока учебных элементов к федеральному компоненту государственного образовательного стандарта профессионального начального образования по профессии «Столяр».

В тематические планы изучаемого предмета могут вноситься изменения и дополнения с учетом специфики отрасли в пределах часов, установленных учебным планом. Изменения, коррективы или необходимость изучения определенных тем рассматриваются заместителем директора по учебной работе и утверждаются директором МАОУ ДО Чурапчинский МУПК.

Практическое обучение проводится в учебных мастерских, а также учебной мастерской МУПК.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, требованиями и нормами.

В содержании программы главное внимание отводится технологии выполнения столярных и мебельных работ, устройству и правилам эксплуатации ручных и механизированных инструментов, основных деревообрабатывающих станков и оборудования для выполнения операций по изготовлению мебели.

На общий курс обучения отводится 490 часов на 3 года. Курс проходят учащиеся с 9 по 11 классы. Уроки проводятся послеобеденное время в 9 классах по 4-5 часов в неделю, в 10 классах по 5-6 часов, в 11 классах по 4-6 часов в неделю. Соотношение теоретического и практического обучения составляет в целом 30:70%.

Электротехника (20 ч)

Цель изучения предмета: Изучить процесс механической обработки древесины. Ознакомить с классификациями и составными частями станков. Распознавать качество, структуру и характеристику используемых материалов. Ассортимент стройматериалов. Должны знать виды механизмов подачи, приводов, ограждений.

Теоретическая основа (6ч)	Практическая часть (14ч)
<p>1. <u>Классификация и составные части станков:</u> Классификация и индексация станков. Составные части станков.</p> <p>2. <u>Базирующие устройства:</u> Базирование детали. Столы и направляющие линейки. Зажимные и прижимные устройства.</p> <p>3. <u>Механизмы резания:</u> Инструментальные шпиндели. Ножевые валы. Суппорты. Шлифовальные агрегаты.</p> <p>4. <u>Механизмы подачи:</u> Вальцы. Конвейеры. Каретки и столы.</p> <p>5. <u>Приводы:</u> Электропривод. Гидропривод. Пневмопривод.</p> <p>6. <u>Ограждения, органы управления, устройства для смазывания:</u> Ограждения и стружкоприемники. Органы управления. Устройства для смазывания.</p>	<p>Основы процесса механической обработки древесины: Основы теории резания древесины. Основы технологии деревообработки.</p>

Материаловедение (13ч.)

Цель изучения предмета: Научить давать полную характеристику древесины и пиломатериалов из древесины. Научить различать виды пиломатериалов.

Теоретическая основа (4ч)	Практическая часть (9ч)
<p><u>Характеристика древесины:</u></p> <p>Части дерева и основные разрезы ствола. Древесные породы, применяемые в деревообработке. Физические и механические свойства древесины. Пороки древесины.</p> <p><u>Материалы, изготовленные на основе</u></p>	<p>Характеристика пиломатериалов из древесины хвойных и лиственных пород. Защита древесины антисептиками, инсектицидами и антипиренами.</p> <p>Материалы, изготовленные на</p>

<p><u>древесины:</u></p> <p>Строганный и лущеный шпон. Фанера и фанерные плиты. Древесно-стружечные, древесноволокнистые плиты и плиты с сотовым заполнением. Постформинг, софтформинг и МДФ.</p>	<p>основе древесины.</p>
---	--------------------------

Оборудование (15 ч)

Цель изучения предмета: Научить к обработке древесины. Ознакомить с ручными плотничными и столярными инструментами.

Теоретическая основа (5)	Практическая часть (10)
<p><u>Обработка древесины ручными плотничными и столярными инструментами:</u></p> <p>Рабочее место плотника и столяра. Теска древесины. Инструменты для ручного пиления древесины. Ручной инструмент для строгания древесины. Инструменты для долбления и резания древесины. Инструменты для сверления древесины.</p>	<p>Разметка и измерение. Цикли и абразивные инструменты и работа с ними.</p>

Гигиена и ОТ. (3 ч)

Цель изучения предмета: Охрана труда, или производственная безопасность жизнедеятельности на предприятиях, обеспечение здоровых и безопасных условий труда.

Теоретическая основа (3ч)	Практическая часть
<p>Организация рабочего места столяра-мебельщика. Безопасность труда. Пожарная безопасность.</p>	

Технология столярных работ. (21 ч)

Цель изучения предмета: Давать знания о структуре деревообрабатывающего производства. Научить ручной обработке древесины. Ознакомить с видами деревообрабатывающих станков.

Теоретическая основа (6ч)	Практическая часть (15ч)
<p>Структура деревообрабатывающего производства: Типы производства. Стадии производственного и технологического процессов. Механизированная обработка древесины. Ручные электрифицированные машины. Деревообрабатывающие станки.</p>	<p><u>Ручная обработка древесины</u></p> <p>Организация рабочего места и обеспечение безопасности труда столяра. Разметка древесины. Пиление древесины. Строгание древесины. Долбление древесины и резание стамеской. Сверление древесины. Шлифование древесины.</p> <p><u>Механизированная обработка древесины</u></p>

Практическое обучение -50 ч

Производственное обучение -30 ч

За 1 год обучения должны знать:

- Качество, структуру и характеристику используемых материалов.
- Ассортимент стройматериалов.
- Основные породы, пороки, строение и свойства древесины
- Материалы на основе древесины
- Правила эксплуатации ручными инструментами
- Виды резьбы
- Эстетические требования к мебели

Должны уметь:

- Выполнять простейшие столярные работы
- Выполнять основные операции по обработке древесины
- Обрабатывать древесину ручными инструментам

2 год обучения (10 кл)

Строительное черчение (20ч)

Цель изучения предмета: Изучить основные правила и нормы оформления и выполнения чертежей. Развить свое пространственное мышление. Освоить технику выполнения чертежей.

Теоретическая основа (6ч)	Практическая часть (14ч)
<p><u>Общие сведения о строительных чертежах</u> Типы зданий и стадии проектирования. Марки основных комплектов рабочих чертежей. Краткие сведения об основных строительных материалах. Модульная координация размеров в строительстве.</p> <p><u>Основные требования к архитектурно-строительным чертежам:</u> Общие требования к составу документации.</p> <p><u>Чертежи деревянных конструкций:</u> Общие положения. Условные изображения элементов деревянных изделий. Общие правила оформления чертежей деревянных конструкций. Виды клееных соединений древесины и их элементы.</p>	<p>Общие правила графического оформления строительных чертежей.</p> <p>Нанесение размеров, уклонов, отметок, надписей. Изображения (виды, разрезы, сечения, фрагменты). Правила выполнения спецификаций на чертежах. Особенности оформления чертежей.</p> <p>Чертежи столярных изделий</p>

Материаловедение (17 ч)

Цель изучения предмета: Ознакомить и научить правильно пользоваться с видами клеев и лакокрасочных отделочных, облицовочных материалов.

Теоретическая основа (5ч)	Практическая часть (12ч)
<p>1. <u>Клеи и их использование при изготовлении столярных и мебельных изделий:</u> Свойства клеев. Белковые (органические) клеи. Синтетические клеи. Универсальные клеи. Импортные клеи. Клеящие ленты.</p> <p>2. <u>Лакокрасочные отделочные материалы:</u> Классификация и компоненты лакокрасочных отделочных материалов.</p> <p>3. <u>Облицовочные материалы:</u> Характеристика, виды и изготовление материалов на основе пропитанных бумаг. Характеристика и виды материалов на основе полимеров.</p>	<p>Материалы для подготовки древесных поверхностей к отделке.</p> <p>Материалы для лакирования и окрашивания.</p> <p>Материалы для улучшения качества лакокрасочных покрытий.</p> <p>Материалов на основе пропитанных бумаг. Материалы на основе полимеров</p>

Оборудование (15 ч)

Цель изучения предмета: Ознакомить с видами деревообрабатывающих станков и ручными электрическими инструментами и научить правильно пользоваться ими.

Теоретическая основа (5ч)	Практическая часть (10ч)
<p><u>Деревообрабатывающие станки и ручные электрические инструменты:</u></p> <p>Круглопильные станки. Ленточнопильные станки. Продольно-фрезерные станки. Фрезерные станки.</p> <p><u>Деревообрабатывающие станки:</u></p> <p>Шипорезные станки. Сверлильно-пазовальные станки. Долбежные станки. Токарные станки. Шлифовальные станки. Станки-автоматы и автоматические линии.</p>	<p>Техника безопасности при работе на деревообрабатывающих станках.</p> <p>Работа на станках.</p>

Технология столярных работ (23 ч)

Цель изучения предмета: Уметь обработать, вырезать и соединить в изделия куски дерева.

Теоретическая основа (8ч)	Практическая часть (15ч)
<p><u>-Столярные соединения:</u> Угловые шиповые соединения. Соединения по длине и по кромке.</p> <p><u>-Клеевые соединения.</u> Соединения шурупами, металлическими шпильками и скобами.</p> <p><u>-Технология склеивания древесины</u></p> <p>-Подготовка склеиваемых материалов. Виды клеев для склеивания древесины. Способы нанесения клея. Способы склеивания. Режим склеивания древесины.</p> <p><u>-Технология гнутья древесины.</u></p> <p><u>-Технология облицовывания мебельных заготовок:</u></p> <p>-Подготовка основы под облицовку.</p> <p>-Подготовка натурального шпона. Наклеивание облицовки на основу.</p>	<p>Столярные соединения.</p> <p>Склеивание заготовок и деталей из массива древесины.</p> <p>Подготовка основы под облицовку. Подготовка натурального шпона. Наклеивание облицовки на основу.</p>

Основы композиции, резьба, художественная обработка древесины. (14ч)

Цель изучения предмета: Эстетические требования к мебели, формулировка системы эстетических норм, обеспечивающих создание изделий, выразительных в художественном отношении и оказывающих положительное эмоциональное воздействие на человека. Умение распределять виды резьбы по назначению материалов.

Теоретическая основа (4ч)	Практическая часть (10ч)
<u>Виды резьбы:</u> -Плосковыемчатая (углубленная) резьба. -Контурная резьба. Рельефная резьба (плоскорельефная, накладная). Домовая (корабельная) резьба. -Прорезная (ажурная) резьба. Скобчатая или ногтевая резьба. -Кудринская резьба. Объемная резьба	Распределение видов резьбы по назначению материалов.

Основы композиции мебели. (20ч)

Цель курса: Ознакомить эстетическими требованиями к мебели. Научить овладеть приемами и средствами композиции. Освоить всеми основными закономерностями композиции и уметь пользоваться ими. Научить делать анализ проектных изделий. Овладеть приемами и средствами композиции. Освоить всеми основными закономерностями композиции и уметь пользоваться ими.

Теоретическая основа (6ч)	Практическая часть (14ч)
1. <u>Свойства, виды, качества и средства композиции:</u> Свойства композиции. Виды композиции. 2. <u>Качества композиции.</u> 3. <u>Цвет как свойство и средство композиции:</u> Основные Цвета мебели. 4. <u>Цвет в интерьере.</u> 5. <u>Анализ проектных изделий:</u> 6. Роль и методы анализа проектных решений. Функциональный анализ изделий из мебели. Композиционный анализ.	Определения правильное сочетание оттенков и цветов мебели. Функциональный анализ изделий из мебели. Композиционный анализ.

Производственная работа - 50ч.

Производственная практика – 50 ч.

За 2 года обучения должны знать:

- Базирующие устройства
- Механизмы резания
- Виды клеев и лакокрасочных материалов
- Виды деревообрабатывающих станков
- Виды столярных соединений

- Виды резьбы
- Приемы и средства композиции
- Систему стандартизации
- Виды анализов

Должны уметь:

- Пользоваться разметочными инструментами и шаблонами
- Склеивать древесину
- Выполнять работу на деревообрабатывающих станках
- Уметь анализировать проектные изделия.
-

3 год обучения (11 кл)

Материаловедение (10 ч)

Цель изучения предмета: Уметь давать характеристику облицовочным материалам. Ознакомить с видами фурнитуры и стекла для столярных и мебельных изделий

Теоретическая основа (3 ч)	Практическая часть (7ч)
<p><u>Виды фурнитуры и стекла для столярных и мебельных изделий:</u></p> <p>Оконная и дверная фурнитура. Мебельная фурнитура. Стекла для окон и дверей. Стекла и зеркала для мебели.</p> <p><u>Вспомогательные материалы:</u></p> <p>Шлифовальные материалы. Смывки для удаления лакокрасочных покрытий.</p>	<p>Виды фурнитуры и стекла для столярных и мебельных изделий.</p> <p>Шлифовальные материалы.</p> <p>Смывки для удаления лакокрасочных покрытий</p>

Технология столярных работ (21 ч)

Цель изучения предмета: Знать технологию выполнения столярных и мебельных работ, устройство и правила эксплуатации ручных и механизированных инструментов, основных деревообрабатывающих станков и оборудования для выполнения операций по изготовлению мебели. Различные виды приспособлений и шаблонов, применяемых в производстве мебели.

Теоретическая основа (6ч)	Практическая часть (15ч)
<p>1. <u>Конструкции и изготовление столярных и мебельных изделий</u> :</p> <p>Изготовление современных окон. Изготовление современных дверей. Современные материалы для изготовления мебели. Классификация мебели. Основные конструктивные элементы мебельных изделий. Конструкции и изготовление шкафов. Конструкции и изготовление обеденных, письменных столов и табуретов. Конструкции офисной мебели.</p> <p>2. <u>Сборка столярных и мебельных изделий:</u> Виды и организационные формы сборки. Узловая сборка. Общая сборка. Точность сборки.</p> <p>3. <u>Отделка мебельных изделий:</u> Подготовка поверхности древесины к отделке. Технология нанесения отделочных материалов при прозрачной отделке древесины. Технология нанесения отделочных материалов при непрозрачной отделке древесины. Технология нанесения отделочных материалов при имитационной отделке древесины. Устранение дефектов отделки.</p> <p>4. <u>Контроль качества столярной продукции:</u></p> <p>Государственная система стандартизации. Стандартизация методов и средств измерений и контроля. Качество обработанной поверхности. Качество продукции. Контроль качества продукции.</p>	<p>Конструкции и изготовление столярных и мебельных изделий</p> <p>Сборка столярных и мебельных изделий</p> <p>Отделка мебельных изделий.</p> <p>Контроль качества продукции.</p>

Основы композиции - резьба, художественная обработка древесины (14 ч)

Цель изучения предмета: Эстетические требования к мебели, формулировка системы эстетических норм, обеспечивающих создание изделий, выразительных в художественном отношении и оказывающих положительное эмоциональное воздействие на человека.

Теоретическая основа (4ч)	Практическая часть (10ч)
Реставрация.	Ремонт и реставрация мебели; Устранение повреждений конструктивных элементов из массива. Устранение повреждений облицовочного покрытия. Устранение повреждений отделочных покрытий.

Экономический курс (20 ч.)

Основы рыночной экономики и предпринимательства

Теоретическая основа (20ч)	Краткое содержание
<ul style="list-style-type: none"> -Рынок труда. -Бюджет семьи. -Технология совершение покупок. -Технология ведения баланса. -Экономика кажущаяся и истинная -Микроэкономика и макроэкономика -Экономическая теория и прикладная экономика -Экономические показатели -Экономика материально-вещественная и денежная -Отраслевая и региональная структуры экономики -Экономические ресурсы и факторы. -Экономический продукт -Макроэкономическая схема функционирования хозяйства страны -Об особенностях проявления и действия законов в экономике - Закон возвышения потребностей -Принцип ограниченности ресурсов -Граница производственных возможностей и закон возрастания вмененных издержек -Закон убывающей доходности (отдачи) -Закон убывающей предельной полезности. Принцип максимизации полезности -Закон спроса. Кривые спроса 	<p>Роль профессиональной подготовки и профессионального образования молодежи в условиях рыночной экономики. Цель, задачи и содержание профессиональной подготовки по программе "Столяр". Требования, предъявляемые к профессиональным компетенциям столяра.</p> <p>Организация теоретического и практического (производственного) обучения: правила внутреннего распорядка, режим занятий, правила поведения и безопасного труда в учебном классе, на рабочем месте.</p> <p>Общие сведения об истории развития столярного дела. Знакомление с работами учащихся прошлых лет.</p> <p>Основные законы рыночной экономики. Общие сведения о собственности. Виды предприятий в зависимости от формы собственности. Понятия: себестоимость, прибыль, инфляция.</p> <p>Организация трудовой деятельности работников на предприятиях с различными формами собственности. Роль предпринимательства в условиях рыночной экономики. "Бизнес-план" - основа самостоятельной предпринимательской деятельности.</p> <p>Правовые основы трудовой деятельности</p> <p>Общие сведения о трудовом праве и основах трудового законодательства в системе производственных отношений. Трудовой контракт (договор) как форма трудовых взаимоотношений работника и работодателя. Виды документов, необходимых для представления работодателю при заключении трудового договора. Гарантии при приеме на работу. Формы заработной платы. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Порядок разрешения трудовых споров. Роль профсоюзов в трудовых отношениях.</p> <p>Рынок труда и профессии</p> <p>Проблемы занятости молодежи в условиях рынка труда. Закон Российской Федерации "О занятости населения", его роль в социальной защите незанятой молодежи. Меры по обеспечению занятости и трудоустройства молодежи на рынке труда.</p> <p>Виды безработицы: кратковременная, вынужденная, молодежная, женская, экономическая.</p> <p>Профессии и специальности, пользующиеся спросом на отечественном и зарубежном рынках труда.</p> <p>Мобильность профессиональных кадров. Требования работодателей к профессионалам. Способы получения информации о вакантных рабочих местах.</p> <p>Продолжение профессионального образования.</p>

Практическая часть

-Организация профессиональной подготовки. Правила безопасного труда, санитарии и гигиены, внутреннего распорядка в мастерской (столярном цехе)

-Организация рабочего места столяра.

-Общие требования безопасности труда на рабочих местах и их соблюдение.

-Правила внутреннего распорядка.

Правила пользования инструментом, оснасткой, оборудованием при выполнении столярных работ ручным и механизированным инструментом.

-Требования, предъявляемые к эксплуатации электрифицированного инструмента, нагревательных приборов.

-Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к помещению столярных мастерских и рабочему месту столяра. Требования, предъявляемой к личной гигиене и рабочей одежде.

-Предупреждение травматизма, оказание первой медицинской помощи при травмах.

-Ознакомление с мерами по предупреждению пожаров, с противопожарным инвентарем в учебной мастерской. Хранение легковоспламеняющихся жидкостей. Пользование первичными средствами пожаротушения.

Основные столярные операции при обработке древесины ручными инструментами

-Вводный инструктаж по безопасности труда, организации рабочего места при обработке древесины в столярной мастерской. Ознакомление с инструментами и приспособлениями и правилами их пользования при выполнении операций для создания столярных изделий вручную (по каждой технологической операции).

-Разметка. Разметка досок и брусков для поперечного и продольного пиления; плитных древесных материалов для прямолинейного и фигурного пиления и раскроя на столярные заготовки.

-Пиление. Подготовка пил к работе. Одиночное и пакетное распиливание досок, брусков. Пиления по рискам вдоль и поперек волокон. Распиливание с применением шаблонов. Пиление ручными пилами с получением прямолинейного и фигурного распила. Возможные дефекты и их устранение. Ознакомление с ручными электропилами и режущим инструментом, используемым в ручных электропилах.

-Строгание. Подготовка досок и брусков к строганию. Строгание различных поверхностей досок и брусков шерхебелем и рубанком. Профильное строгание поверхностей древесины. Проверка размеров и шероховатости древесины после строгания, зачистка; фугование. Ознакомление с ручными электрорубанками. Долбление. Подготовка инструмента к работе. Порядок и приемы долбления глухих и сквозных гнезд, зачистка их стамеской. Резание стамеской по разметке, вдоль и поперек волокон, снятие фасок стамесками. Устранение возможных дефектов. Ознакомление с ручным электродолбежником.

-Сверление. Подготовка инструмента к работе. Приемы сверления древесины и древесных материалов. Проверка размеров отверстий и гнезд. Устранение возможных дефектов. Ознакомление со сверлильными электрическими машинами.

Сверление, долбление, получение шипов и проушин. Выработка различных видов шипов в заготовках и деталях. Подготовка, зачистка и сборка без клея шиповых соединений всех типов.

-Склеивание. Приготовление клеевого раствора. Ознакомление со способами нанесения клея на склеиваемые поверхности. Склеивание заготовок и деталей, склеивание в шиповых соединениях. Устранение возможных дефектов. Проверка качества работ.

3.Самостоятельное выполнение столярных работ

<p>Самостоятельное выполнение всего комплекса работ столяра 2-го разряда под руководством мастера производственного обучения. Закрепление и совершенствование навыков работы столяра. Освоение рациональных методов труда. Выполнение установочных норм выработки для столяров данной квалификации. Проверка качества работ. Предъявление работ заказчиком.</p> <p>Консультации, подведение итогов Консультации по изученному материалу, продолжению профессионального образования, трудоустройству. Подведение итогов теоретического обучения (беседа, тестовый контроль и др.)</p> <p>Квалификационный экзамен Аттестация обучающихся в соответствии с профессиональными требованиями и квалификационной характеристикой «Столяра» 2 разряда. Место проведения Учебная мастерская МУПК</p>
--

Производственная практика

9 кл. – 30 ч. 10 кл. – 30 ч. 11 кл. – 20 ч.

Литература:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015)
2. Закон РФ от 19.04.1991 N 1032-1 (ред. от 22.12.2014) "О занятости населения в Российской Федерации"
3. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 13.07.2015)
4. Креиндлин Л.Н. Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы. -М.: 2002.
5. Бобиков П.Д. Изготовление столярно-мебельных изделий. Учеб. для нач. проф. обр.- М.: ПрофОбрИздат: ИРПО, 2000
7. Бобров В.А. Справочник по деревообработке. Р.на Дону: «Феникс», 2003
8. Мельников И.В. Столяр. Плотник, 2001
9. Ключев Г.И. Справочник мастера столярного и мебельного производства.- М.: Изд. центр «Академия», 2006
10. Ключев Г.И. Технология производства мебели. - М.: Изд. центр «Академия», 2005
11. Савченко В.Ф. Материалы для облицовывания и отделки столярно-мебельных изделий: Уч. для ПТУ. – М.: и.ц. «Академия», 2000
12. Коротков В.И. Деревообрабатывающие станки.- – М.: и.ц. «Академия», 2003
13. Степанов Б.А. Справочник плотника и столяра.- – М.: и.ц. «Академия», 2004
14. Барташевич А.А., Дягилев Р.М. основы композиции и дизайна мебели. - Р.на Дону: «Феникс», 2004
15. Банников Е.А. Резьба по дереву. – Минск: «Современная школа», 2006
16. Обливин В.Н., Никитин Л.И. Охрана труда на деревообрабатывающих предприятиях. - М.: Изд. центр «Академия», 2003
17. Фокин С.В., Шпортько О.Н. Столярно-плотничные работы. – Уч. пос. М.: «Альфа М», 2008