**Муниципальное бюджетное учреждение**

**дополнительного образования**

**«Межшкольный учебный комбинат»**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**ПРОГРАММА**

**профессионального обучения**

**«СТОЛЯР строительный»**

для обучающихся 10-11-х классов

**Составитель:**

**Ведерников Сергей Анатольевич,**

мастер производственного обучения

**Ханты-Мансийск,** **2017**

**пояснительная записка**

Программа профессиональной обучения «Столяр строительный» для обучающихся 10-11 классов общеобразовательных школ города Ханты-Мансийска направлена на решение задач современного образования и для приобщения школьников к строительным профессиям. Данная программа направлена на развитие социально-трудовых компетентностей учащихся и технологической умелости.

Программа разработана и реализуется на основании:

* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. № 153 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
* Приказ Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 N 243 (ред. от 30.04.2009) «Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

**Срок реализации:**

Программа профессионального обучения по профессии рабочего 18880 «Столяр строительный» имеет техническое направление, рассчитана на два года обучения из расчета 4 часа в неделю, общий объем нагрузки составляет 328 часов, в т.ч. на производственную практику отведено 60 часов.

**Количество обучающихся** в группе – до 10 человек.

**Цель программы:**

Обеспечение социальной защищенности выпускников за счет получения ими профессиональных знаний и умений в отраслях деревообрабатывающей промышленности, облегчающих процесс социальной адаптации.

Для реализации поставленной цели необходимо решить ряд **задач**:

* познакомить учащихся с основными технологическими процессами современного столярного дела;
* обучить технологиям производства столярных изделий и корпусной мебели;
* способствовать освоению навыков работы на деревообрабатывающих станках, электрифицированном оборудовании и специализированных станках для мебельного производства;
* создать условия для профессионального самоопределения;
* сформировать положительную мотивацию на получение техноло­гичес­кого образования.

Структура и содержание программы представлены учебным планом, тематическими планами и содержанием разделов.

В учебном плане программы содержится перечень разделов с указанием объемов времени, отводимых на их освоение, включая объемов времени, отводимых на теоретическое и практическое обучение.

В тематическом плане по каждому разделу раскрывается последовательность изучения тем, указывается распределение учебных часов на теорию и практику.

При составлении рабочей программы педагог самостоятельно выбирает последовательность изучения разделов, при этом допускается их параллельное изучение.

**Методы обучения:** словесные (рассказ, лекция), наглядные (иллюстрация, демонстрация), самостоятельная работа, проектирование, практикумы, упражнения, экскурсии, коллективно-творческая деятельность и др.

**Основные формы проведения занятий:** традиционные (лекции, практикумы), практические занятия, консультации др.

В программу «Столяр строительный» включены такие разделы как: «Гигиена и охрана труда», «Материаловедение», «Инструменты и приспособления», «Деревообрабатывающие станки и электрифицированное оборудование. Специализированные станки для мебельного производства», «Столярные конструкции. Корпусная мебель», «Себестоимость продукции».

В процессе обучения школьники знакомятся с разметкой деталей, пилением, строганием, сверлением древесины, скреплением деталей в изделия и украшением их. Приобретают навыки работы столярными инструментами и приспособлениями, узнают правила ухода за ними. Кроме того, обучающиеся учатся работать на станках для точения, сверления древесины и древесных материалов, станках строгания и раскроя материалов, сверлильно-присадочных станках. Осваивают лакокрасочное, фрезерное и кромкооблицовочное оборудование. Приобретают навыки компьютерного проектирования корпусной мебели, составления и чтения чертежей. Планируют последовательность выполнения трудовых операций. Большое внимание уделяется технике безопасности.

Предметное наполнение разделов программы задается обязательным минимумом содержания основного общего образования по образовательной области «Технология». Программа теоретического обучения формирует знания по изучаемым темам программы. Практическое обучение создает условия для закрепления полученных знаний через отработку практических навыков.

*Текущий контроль* за усвоением теоретических знаний осуществляется через индивидуальные и групповые самостоятельные работы, устный опрос, тестирование и контрольные работы по изученным темам.

Контроль по выполнению практических работ осуществляется посредством изготовления учащимися индивидуального или группового чертежа, эскиза, изделия.

*Промежуточная аттестация* осуществляется по окончании раздела в форме зачета[[1]](#footnote-2).

По окончании первого года обучения обучающиеся проходят производственную практику в количестве 60 часов, во время которой самостоятельно выполняют работы по изготовлению простых изделий мебели. В этот период особенно эффективно отрабатываются элементарные навыки жизнедеятельности и профессиональной сферы.

*Итоговая аттестация:* обучение завершается сдачей квалификационного экзамена. Практическая часть экзамена может быть заменена защитой экзаменационного проекта по выбору учащегося. По итогам экзамена учащимся выдается свидетельство установленного образца с присвоением квалификации.

**Учащиеся должны знать:**

* деревообрабатывающие материалы, их свойства, применение и маркировку, способы обработки на станках;
* основные операции по обработке древесины;
* ручные, электрифицированные инструменты, специализированные станки для мебельного производства;
* правила эксплуатации ручных машин, деревообрабатывающих станков и электрифицированного оборудования;
* простые чертежи и эскизы;
* основные технологические и конструктивные особенности столярных изделий;
* основы механизации и автоматизации производственных процессов;
* системы организации труда на предприятии;
* перспективы развития деревообрабатывающего производства;
* сведения о профессиях в деревообрабатывающей промышленности;
* основы нормирования и энергетики современного производства;
* сведения о технологии изготовления изделий и техники безопасности.

**Учащиеся должны уметь:**

* выполнять простые и средней сложности столярные работы;
* отбирать и сортировать пиломатериалы;
* пользоваться разметочным инструментом и шаблонами;
* выполнять основные операции по обработке древесины (пиление, строгание, долбление, сверление, резание стамеской);
* заготавливать бруски вручную для столярных изделий по размерам, продольный и поперечный распил, запиливать шипы, проушины, отверстия в заготовках;
* выполнять угловые и серединные соединения;
* производить склеивание простых соединений.
* обрабатывать древесину вручную, электрифицированным инструментом и на деревообрабатывающих станках;
* изготавливать простые столярные изделия;
* сверлить отверстия под шканты и шурупы ручным электроинструментом;
* производить изготовление деталей и сборку их прямоугольной формы;
* выполнять ремонт и реставрацию мебели, инструмента.

**Квалификационная характеристика**

*Приказ Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 N 243 (ред. от 30.04.2009) «Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»*

Специальность – столяр строительный

***2 разряд***

*Характеристика работ.* Отбор и сортировка пиломатериалов. Заготовка брусков для столярных изделий по размерам вручную с острожкой рубанком, продольной и поперечной распиловкой. Варка столярного клея.

*Должен знать:* основные свойства древесины; правила отбора и сортировки пиломатериалов; правила пользования столярным инструментом; способы приготовления столярного клея.

***3 разряд***

*Характеристика работ.* Обработка древесины электрифицированным инструментом и вручную. Изготовление и установка простых столярных изделий. Изготовление вручную и установка прямолинейных столярных тяг, прямолинейных поручней простого профиля. Изготовление прямолинейных заготовок столярных изделий с применением механизированного инструмента или вручную. Зачистка деталей после механической обработки. Установка накладных оконных и дверных приборов с пригонкой по месту. Постановка уплотнительного шнура в спаренных переплетах. Вырезка сучьев и засмолов.

*Должен знать:* основные породы и пороки древесины; способы изготовления столярных изделий вручную и с применением механизированного инструмента; правила обращения с электрифицированным инструментом.

***4 разряд***

*Характеристика работ.* Выполнение столярных работ при производстве общестроительных работ. Изготовление деталей и сборка из них дверных полотен и оконных переплетов прямолинейной формы всех типов. Сборка и ремонт прямолинейных фрамуг, оконных створок, глухих переплетов для гражданских и промышленных зданий. Вгонка глухих переплетов и фрамуг. Установка филенчатых перегородок. Установка дверных и оконных блоков, подоконных досок и монтажных брусков. Установка с пригонкой по месту простых врезных и частично врезных приборов (ролики дверные с планками, звонки-вертушки, ручки дверные и оконные, задвижки поперечные и т.п.). Сборка и установка защитных декоративных решеток радиаторов. Сборка и установка встроенной мебели в жилых домах. Обшивка стен древесностружечными плитами. Выполнение столярных работ при монтаже зерноперерабатывающего оборудования. Изготовление площадок и настилов прямых патрубков, деталей самотека, подвесок и кронштейнов для крепления зерноперерабатывающего оборудования при его монтаже.

*Должен знать:* способы изготовления сопряжений и сборки элементов столярных изделий; способы заделки отдельных мест древесины; способы изготовления, сборки, ремонта и установки столярных изделий.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**программы профессионального обучения**

**«Столяр строительный»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п\п** | **Наименование разделов** | **Кол-во часов** | **Промежуточная аттестация** |
| **Общепрофессиональный блок** | | **8** |  |
|  | Гигиена и охрана труда. | 8 | Устный опрос |
| **Профессиональный блок** | | **229** |  |
| 1. | Материаловедение. | 16 | Зачет |
| 2. | Инструменты и приспособления. | 16 | Зачет |
| 3. | Деревообрабатывающие станки и электрифицированное оборудование. | 52 | Зачет |
| 4. | Столярные конструкции. Корпусная мебель. | 145 | Зачет |
| **Экономический блок** | | **8** |  |
| 1. | Себестоимость продукции. | 8 | Зачет |
| **Производственная практика** | | **60** | Отчет |
| **Резерв времени** | | **11** |  |
| **Консультации** | | **8** |  |
| **Экзамен** | | **4** |  |
| **ВСЕГО:** | | **328** |  |

**Учебно-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**программы профессионального обучения**

**«Столяр строительный»**

**10 класс**

| **Наименование раздела / темы** | **Количество часов** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **всего** | **теория** | **практика** |
| **ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ БЛОК** | | | |
| **Раздел №1. Гигиена и охрана труда** | **4** | **4** | **0** |
| 1. Введение. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса на рабочем месте. | 1 | 1 | 0 |
| 1. Пожарная и электробезопасность. | 1 | 1 | 0 |
| 1. Первая помощь при несчастных случаях. | 1 | 1 | 0 |
| 1. Организация рабочего места. | 1 | 1 | 0 |
| **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ БЛОК** | | | |
| **Раздел №2. Материаловедение** | **8** | **4** | **4** |
| 1. Материалы, применяемые для столярного производства. | 4 | 2 | 2 |
| 1. Материалы, применяемые для мебельного производства. | 4 | 2 | 2 |
| **Раздел №3. Инструменты и приспособления.** | **16** | **4** | **12** |
| 1. Измерительный, разметочный инструмент. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Пиление, строгание древесины. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Долбление, резание древесины. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Зачет по разделу. | 4 | 1 | 3 |
| **Раздел №4. Деревообрабатывающие станки и электрифицированное оборудование.** | **52** | **16** | **36** |
| 1. Строгально-пильная машина. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Рейсмусный станок. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Форматно-раскроечный станок. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Ленточная пила. Электрический лобзик. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Токарный деревообрабатывающий станок. | 4 | 2 | 2 |
| 1. Сверлильный станок. Сверлильно-пазовальный станок. | 4 | 2 | 2 |
| 1. Электрическая дрель. Аккумуляторная дрель. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Сверлильно-присадочный станок. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Кромкооблицовочный станок. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Фрезерное оборудование. | 4 | 2 | 2 |
| 1. Электрическая шлифовальная машина. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Мембранно-вакуумный пресс. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Зачет по разделу. | 4 | 1 | 3 |
| **Раздел №5. Столярные конструкции. Корпусная мебель.** | **52** | **10** | **42** |
| 1. Конструктивные элементы столярных изделий. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Столярные соединения. | 8 | 2 | 6 |
| 1. Соединения на клеях. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Столярная фурнитура. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Комплексные работы по изготовлению столярных изделий. | 8 | 0 | 8 |
| 1. Технология производства корпусной мебели. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Мебельная фурнитура. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Соединение на мебельных винтах. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Соединения на стяжках, нагелях, шурупах, уголках. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Комплексные работы по изготовлению элементов корпусной мебели. | 4 | 0 | 4 |
| 1. Зачет по разделу. | 4 | 1 | 3 |
| **Раздел № 6. Производственная практика.** | **60** | **2** | **58** |
| 1. Техника безопасности в учебных мастерских. | 1 | 1 | - |
| 1. Столярные конструкции. | 20 | - | 20 |
| 1. Корпусная мебель. | 18 | - | 18 |
| 1. Деревообрабатывающие станки. | 20 | - | 20 |
| 1. Подведение итогов производственной практики. | 1 | 1 | - |
| **КОНСУЛЬТАЦИИ** | | | |
| Консультации | **4** | **1** | **3** |
| **РЕЗЕРВ ВРЕМЕНИ** | | | |
| Резерв времени, контроль. | **4** | **1** | **3** |
| **Итого** | **200** | **42** | **158** |

**СОДЕРЖАНИЕ**

**программы профессионального обучения**

**«Столяр строительный»**

**10 класс**

|  |
| --- |
| **Раздел №1. Гигиена и охрана труда – 4 часа.** |

**Тема № 1. Введение. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса на рабочем месте – 1 час.**

*Теория – 1 час*

Правила внутреннего распорядка МУК. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности. Классификация основных форм деятельности человека. Режимы труда и отдыха. Охрана здоровья.

**Тема № 2. Пожарная и электробезопасность – 1 час.**

*Теория – 1 час*

Пожарная безопасность: причины возникновения пожаров, меры пожарной профилактики. Меры и средства пожаротушения.

Нормы и правила электробезопасности. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.

**Тема № 3. Первая помощь при несчастных случаях – 1 час.**

*Теория – 1 час*

Знакомство с инструкцией по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.

Универсальная схема оказания первой помощи на месте происшествия.

Оказание первой помощи в различных ситуациях (при ушибах, порезах, ожогах, отравлениях, поражениях электрическим током).

**Тема № 4. Организация рабочего места – 1 час.**

*Теория – 1 час*

Рабочее место – участок производственной площади мастерской. Правильный выбор и размещение оборудования, инструмента и материалов.

|  |
| --- |
| **Раздел №2. Материаловедение – 8 часов.** |

**Тема № 1. Материалы, применяемые для столярного производства – 4 часа.**

*Теория –2 часа*

Материалы, применяемые при изготовлении столярных изделий. Стандартизация материалов. Свойства материалов. Физические, механические, химические свойства. Цвет, блеск, текстура, влажность. Пороки древесины их классификация.

*Практика – 2 часа*

Определение пород древесины по макроскопическим признакам. Определение пороков древесины по образцам. Определение объема.

**Тема № 2. Материалы, применяемые для мебельного производства – 4 часа.**

*Теория –2 часа*

Материалы, применяемые при изготовлении корпусной мебели. Стандартизация материалов. Свойства материалов.

*Практика – 2 часа*

Определение площади материала мебельной конструкции.

|  |
| --- |
| **Раздел №3. Инструменты и приспособления – 16 часов.** |

**Тема № 1. Измерительный, разметочный инструмент – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Измерительный, разметочный инструмент его назначение, область применения. Угольник, уровень, штангенциркуль, малка, стусло. Правила пользования измерительным, разметочным инструментом

*Практика – 3 часа*

Выполнение работ по разметке заготовок по чертежу, по образцу и шаблону.

**Тема № 2. Пиление, строгание древесины – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Основы резания древесины и древесных материалов. Виды инструмента для продольного, поперечного пиления древесины. Инструмент для пиления древесных материалов (ДВП, ДСП, ДДФ, фанеры). Заточка пил. Основы строгания древесины. Виды инструмента для строгания по плоскости и грани. Правила техники безопасности при пилении, строгании.

*Практика – 3 часа*

Отработка основных операций при пилении, строгании древесины и древесных материалов.

**Тема № 3. Долбление, резание древесины – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Основы долбления, резания древесины и древесных материалов. Виды инструмента для долбления и резания древесины. Угол заточки долот, стамесок, резаков. Правила техники безопасности при долблении, резании.

*Практика – 3 часа*

Отработка основных операций при долблении, резании древесины и древесных материалов.

**Тема № 4. Зачет по разделу – 4 часа**

*Теория – 1 час*

Устный/письменный опрос.

*Практик – 3 часа*

Выполнение практических работ, освоенных в процессе обучения по разделу.

|  |
| --- |
| **Раздел №4. Деревообрабатывающие станки и электрифицированное оборудование – 52 часа.** |

**Тема № 1. Строгально-пильная машина – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Назначение, устройство, технические характеристики. Подготовка оборудования к работе. Режущий инструмент. Заточка и установка пил и ножей. Приемы и способы пиления, строгания. Правила техники безопасности при работе на строгально-пильной машине.

*Практика – 3 часа*

Подготовка станка к работе. Установка пил, ножей. Настройка станка. Приемы и способы пиления и строгания древесины.

**Тема № 2. Рейсмусный станок – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Назначение, устройство, технические характеристики. Подготовка оборудования к работе. Режущий инструмент. Заточка и установка и ножей. Приемы и способы строгания. Правила техники безопасности при работе на рейсмусном станке.

*Практика – 3 часа*

Подготовка станка к работе. Установка ножей. Настройка станка. Приемы и способы строгания древесины.

**Тема № 3. Форматно-раскроечный станок – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Назначение, устройство, технические характеристики. Подготовка оборудования к работе. Режущий инструмент. Заточка и установка пил. Приемы и способы пиления. Правила техники безопасности при работе на форматно-раскроечном станке.

*Практика – 3 часа*

Подготовка оборудования к работе. Установка режущего инструмента. Приемы и способы раскроя листовых материалов (ДСП, ДВП, МДФ, фанеры).

**Тема № 4. Ленточная пила. Электрический лобзик – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Ленточная пила. Электрический лобзик. Назначение, устройство, технические характеристики. Подготовка, настройка оборудования. Режущий инструмент для древесины и древесных материалов. Правила техники безопасности при работе ленточной пилой, электрическим лобзиком.

*Практика – 3 часа*

Подготовка оборудования к работе. Установка режущего инструмента. Приемы и способы раскроя материалов (ДСП, ДВП, МДФ, фанеры, древесины).

**Тема № 5. Токарный деревообрабатывающий станок – 4 часа.**

*Теория – 2 часа*

Токарный деревообрабатывающий станок. Назначение, устройство, технические характеристики. Фасонное точение в центрах, на планшайбе, в токарном патроне, с использованием копировального устройства. Режущий инструмент. Приемы и способы фасонного точения. Правила техники безопасности при работе на токарном станке.

*Практика – 2 часа*

Подготовка станка к работе. Разметка заготовок. Установка заготовок в станок. Приемы и способы точения древесины на токарном станке.

**Тема № 6. Сверлильный станок. Сверлильно-пазовальный станок – 4 часа**

*Теория – 2 часа.*

Сверлильный станок. Сверлильно-пазовальный станок. Назначение, устройство, технические характеристики. Режущий инструмент (сверла, фрезы). Правила техники безопасности при работе на сверлильном, сверлильно-пазовальном станке.

*Практика – 2 часа.*

Подготовка станка к работе. Разметка, установка заготовок. Приемы и способы сверления, фрезерования деталей.

**Тема № 7. Электрическая дрель. Аккумуляторная дрель – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Электрическая дрель. Аккумуляторная дрель. Назначение, устройство, технические характеристики. Режущий инструмент, его установка. Правила техники безопасности при работе электрической, аккумуляторной дрелью.

*Практика – 3 часа*

Подготовка оборудования к работе. Установка режущего инструмента. Приемы и способы сверления древесины и древесных материалов.

**Тема № 8. Сверлильно-присадочный станок – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Сверлильно-присадочный станок. Назначение, устройство, технические характеристики. Режущий инструмент. Правила техники безопасности при сверлении.

*Практика – 3 часа*

Подготовка оборудования к работе. Установка режущего инструмента. Приемы и способы сверления древесины и древесных материалов. Вертикальное, горизонтальное сверление.

**Тема № 9. Кромкооблицовочный станок – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Виды кромкооблицовочных станков. Назначение, устройство, технические характеристики. Правила техники безопасности при работе с кромкооблицовочным оборудованием.

*Практика – 3 часа*

Подготовка оборудования к работе. Настройка параметров станка (температуры, скорости подачи). Приемы и способы нанесения кромочных материалов на торцы деталей.

**Тема № 10. Фрезерное оборудование – 4 часа.**

*Теория – 2 часа*

Фрезерный деревообрабатывающий станок. Виды станков, их применение. Назначение, устройство, технические характеристики. Режущий инструмент. Правила техники безопасности при работе с фрезерным оборудованием.

*Практика – 2 часа*

Подготовка оборудования к работе. Установка фрез, настройка параметров.

Приемы и способы фрезерование древесины и древесных материалов.

**Тема № 11. Электрическая шлифовальная машина – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Виды шлифовальных машин. Назначение, устройство, технические характеристики. Правила техники безопасности при работе на шлифовальном оборудовании.

*Практика – 3 часа*

Подготовка оборудования к работе. Подбор и установка наждачной бумаги.

Приемы и способы шлифования.

**Тема № 12. Мембранно-вакуумный пресс – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Назначение, устройство, технические характеристики. Правила техники безопасности при работе на мембранно-вакуумном прессе.

*Практика – 3 часа*

Подготовка к пресса работе. Настройка параметров оборудования. Правила установки, фиксации деталей и пленочного материала. Нанесение пленочного, листового материала на детали мебели.

**Тема № 13. Зачет по разделу – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Назначение, устройство, технические характеристики оборудования.

*Практика – 3 часа*

Выполнение практических работ, освоенных в процессе обучения по разделу.

|  |
| --- |
| **Раздел №5. Столярные конструкции. Корпусная мебель – 52 часа.** |

**Тема № 1. Конструктивные элементы столярных изделий – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Технологические процессы производства столярных изделий.

*Практика – 3 часа*

Проектирование столярных конструкций.

**Тема № 2. Столярные соединения – 8 часов.**

*Теория – 2 часа*

Виды столярных соединений.

*Практика – 6 часов*

Отработка навыков по разметке и изготовлению столярных соединений.

**Тема № 3. Соединения на клеях – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Виды клеевых соединений. Способы склеивания. Требования к клею.

*Практика – 3 часа*

Отработка навыков по изготовлению клеевых соединений.

**Тема № 4. Столярная фурнитура – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Фурнитура для столярных изделий (дверные навесы, замки). Порядок разметки, крепления и монтажа.

*Практика – 3 часа*

Комплексные работы по разметке и установке столярной фурнитуры.

**Тема № 5. Комплексные работы по изготовлению столярных изделий – 8 часов.**

*Практика – 8 часов*

Комплексные работы по изготовлению столярных изделий.

**Тема № 6. Технология производства корпусной мебели – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Технологические процессы производства корпусной мебели.

*Практика – 3 часа*

Экскурсия на предприятие по производству корпусной мебели.

**Тема № 7. Мебельная фурнитура – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Мебельная фурнитура для напольных тумб, навесных шкафов, шкафов-купе. Порядок разметки, крепления и монтажа.

*Практика – 3 часа*

Комплексные работы по разметке и установки мебельной фурнитуры.

**Тема № 8. Соединения на мебельных винтах – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Способы соединения деталей при помощи мебельных винтов.

*Практика – 3 часа*

Разметка и соединение деталей при помощи мебельных винтов.

**Тема № 9. Соединения на стяжках, нагелях, шурупах, уголках – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Способы соединения деталей при помощи мебельных уголков, нагелей, стяжек, шурупов.

*Практика – 3 часа*

Разметка и соединение деталей при помощи мебельных уголков, нагелей, стяжек, шурупов.

**Тема № 10. Комплексные работы по изготовлению элементов корпусной мебели – 4 часа.**

*Практика – 4 часа*

Комплексные работы по изготовлению элементов корпусной мебели.

**Тема № 11. Зачет по разделу – 4 часа.**

*Теория – 1 час.*

Решение тестового задания по пройденным темам.

*Практика – 3 часа*

Выполнение работ, освоенных в процессе обучения.

**Раздел № 6. Производственная практика – 60 часов.**

**Тема № 1. Техника безопасности в учебных мастерских – 1 час.**

Вводный инструктаж на рабочем месте. Электробезопасность. Пожарная безопасность.

**Тема № 2. Столярные конструкции – 20 часов.**

Материалы, применяемые для изготовления столярных изделий. Конструктивные элементы столярных конструкций. Столярные соединения. Разметка столярных соединений. Изготовление соединений. Сборка изделий. Отделка изделий.

**Тема № 3. Корпусная мебель – 18 часов.**

Материалы, применяемые для изготовления корпусной мебели. Конструктивные элементы корпусной мебели. Изготовление элементов мебели. Сверление и присадка. Мебельная фурнитура. Установка фурнитуры. Сборка.

**Тема № 4. Деревообрабатывающие станки – 20 часов.**

Токарный деревообрабатывающий станок. Сверлильно-пазовальный станок. Электрический лобзик. Электрическая дрель. Электрическая шлифовальная машина.

**Тема № 5. Подведение итогов производственной практики – 1 час.**

**Учебно-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**программы профессионального обучения**

**«Столяр строительный»**

**11 класс**

| **Наименование раздела / темы** | **Количество часов** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **всего** | **теория** | **практика** |
| **ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ БЛОК** | | | |
| **Раздел № 1. Гигиена и охрана труда** | **4** | **4** | **0** |
| 1. Действия при чрезвычайных ситуациях. | 1 | 1 | 0 |
| 1. Пожарная и электробезопасность. | 1 | 1 | 0 |
| 1. Первая помощь при несчастных случаях. | 1 | 1 | 0 |
| 1. Организация рабочего места. | 1 | 1 | 0 |
| **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ БЛОК** | | | |
| **Раздел № 2. Материаловедение.** | **8** | **2** | **6** |
| 1. Пленочные, листовые материалы. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Лакокрасочные материалы. | 3 | 1 | 2 |
| 1. Зачет по разделу. | 1 | 0 | 1 |
| **Раздел №3. Столярные конструкции. Корпусная мебель.** | **93** | **9** | **84** |
| 1. Устройство дверного блока. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Устройство стола. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Погонажные изделия из древесины. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Устройство навесных шкафов. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Устройство напольных тумб. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Устройство выдвижных ящиков. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Мебельные фасады. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Устройство шкафа-купе. | 4 | 1 | 3 |
| 1. Комплексные работы. | 57 | 0 | 57 |
| 1. Зачет по разделу. | 4 | 1 | 3 |
| **ЭКОНОМИЧЕСКИЙ БЛОК** | | | |
| **Раздел № 4. Себестоимость продукции** | **8** | **2** | **6** |
| 1. Понятие себестоимости. | 4 | 2 | 2 |
| 1. Расчет себестоимости продукции. | 3 | 0 | 3 |
| 1. Зачет по разделу. | 1 | 0 | 1 |
| **КОНСУЛЬТАЦИИ** | | | |
| Консультации. | **4** | 1 | 3 |
| **РЕЗЕРВ ВРЕМЕНИ** | | | |
| Резерв времени, контроль | **7** | 2 | 5 |
| **ЭКЗАМЕН** | | | |
| Экзамен. | **4** | 1 | 3 |
| **Итого** | **128** | **21** | **107** |

**СОДЕРЖАНИЕ**

**программы профессионального обучения**

**«Столяр строительный»**

**11 класс**

|  |
| --- |
| **Раздел №1. Гигиена и охрана труда – 4 часа.** |

**Тема № 1. Действия при чрезвычайных ситуациях – 1 час.**

*Теория – 1 час*

Обеспечение безопасности при угрозе совершения террористического акта, при обнаружении подозрительных предметов.

**Тема № 2. Пожарная и электробезопасность – 1 час.**

*Теория – 1 час*

Пожарная безопасность: причины возникновения пожаров, меры пожарной профилактики. Меры и средства пожаротушения.

Нормы и правила электробезопасности. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.

**Тема № 3. Первая помощь при несчастных случаях – 1 час.**

*Теория – 1 час*

Знакомство с инструкцией по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.

Универсальная схема оказания первой помощи на месте происшествия.

Оказание первой помощи в различных ситуациях (при ушибах, порезах, ожогах, отравлениях, поражениях электрическим током).

**Тема № 4. Организация рабочего места – 1 час.**

*Теория – 1 час*

Рабочее место- участок производственной площади мастерской. Правильный выбор и размещение оборудования, инструмента и материалов.

|  |
| --- |
| **Раздел № 2. Материаловедение – 8 часов.** |

**Тема № 1. Пленочные, листовые материалы – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Материалы для фасадов корпусной мебели (ДСП, МДФ, древесина, пластик, пленка ПВХ, стекло).

*Практика – 3 часа*

Подготовка листовых материалов к обработке. Способы раскроя листовых материалов.

**Тема № 2. Лакокрасочные материалы – 3 часа.**

*Теория – 1 час*

Материалы для прозрачной, не прозрачной отделке материалов.

*Практика – 2 часа*

Подготовка деталей к отделке. Нанесение лакокрасочных материалов на поверхности деталей.

**Тема № 3. – Зачет по разделу – 1 час.**

*Практика – 1 час.*

Выполнение работ, освоенных в процессе обучения.

|  |
| --- |
| **Раздел № 3. Столярные конструкции. Корпусная мебель – 93 часа.** |

**Тема № 1. Устройство дверного блока – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Виды дверных блоков. Устройство дверного полотна, коробки. Способы соединения деталей. Виды филенок.

*Практика – 3 часа*

Проектирование дверных полотен. Изготовление элементов дверного блока.

**Тема № 2. Устройство стола – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Разновидности конструкций столов. Способы изготовления и соединения деталей.

*Практика – 3 часа*

Проектирование журнального стола. Изготовление элементов стола.

**Тема № 3. Погонажные изделия из древесины – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Виды плинтусов, перил, обналички. Способы изготовления.

*Практика – 3 часа*

Изготовление погонажных изделий.

**Тема № 4. Устройство навесных шкафов – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Виды навесных шкафов. Конструктивные особенности*.*

*Практика – 3 часа*

Проектирование навесных шкафов, деталировка. Комплексные работы по изготовлению элементов корпусной мебели с использованием ручного и электрифицированного оборудования.

**Тема № 5. Устройство напольных тумб – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Виды напольных тумб. Конструктивные особенности.

*Практика – 3 часа*

Проектирование напольных тумб, деталировка. Комплексные работы по изготовлению элементов конструкций столярных изделий и корпусной мебели с использованием ручного и электрифицированного оборудования.

**Тема № 6. Устройство выдвижных ящиков – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Конструкции выдвижных ящиков. Требования к конструкции.

*Практика – 3 часа*

Изготовление выдвижных ящиков, правила изготовления и установки.

**Тема № 7. Мебельные фасады – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Фасады из МДФ. Рамочные фасады.

*Практика – 3 часа*

Изготовление рамочных фасадов из профиля МДФ.

**Тема № 8. Устройство шкафа-купе – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Требования к конструкции. Раздвижные системы шкафов*.*

*Практика – 4 часа*

Проектирование шкаф-купе. Изготовление элементов шкаф-купе.

**Тема № 9. Комплексные работы по изготовлению столярных конструкций и корпусной мебели – 57 часов.**

*Практика – 57 часа*

Комплексные работы по изготовлению элементов конструкций столярных изделий и корпусной мебели с использованием ручного инструмента и электрифицированного оборудования.

**Тема № 10. Зачет по разделу – 4 часа.**

*Теория – 1 час*

Решение тестового задания по пройденным темам.

*Практика – 3 часа*

Выполнение работ, освоенных в процессе обучения.

|  |
| --- |
| **Раздел № 4. Себестоимость продукции – 8 часов** |

**Тема № 1. Понятие себестоимости – 4 часа.**

*Теория – 2 часа*

Понятие себестоимости и её анализ. Планирование себестоимости продукции.

*Практика –2 часа*

Примеры расчета себестоимости.

**Тема № 2. Расчет себестоимости продукции – 3 часа.**

*Практика – 3 часа*

Расчет затрат на приобретение материалов. Затраты на электроэнергию. Расчет амортизации оборудования.

**Тема № 3. Зачет по разделу – 1 час.**

*Практика – 1 час*

Расчет себестоимости на изделие.

**Материально-техническое обеспечение.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Кол-во** |
|  | Доска ученическая | 1 |
|  | Стол учительский | 1 |
|  | Парты для учащихся | 5 |
|  | Стулья | 11 |
|  | Спецодежда (фартуки) | 10 |
|  | Стенды | 4 |
|  | Наглядные пособия | 5 |
|  | Методическая литература | 6 |
|  | Литература для учащихся | 4 |
|  | Компьютер | 1 |
|  | Строгально- пильная машина | 1 |
|  | Форматно-раскроечный станок | 1 |
|  | Токарный деревообрабатывающий станок | 2 |
|  | Рейсмусный станок | 1 |
|  | Сверлильный станок | 2 |
|  | Сверлильно-пазовальный станок | 1 |
|  | Торцовая усорезная пила | 1 |
|  | Заточной станок | 1 |
|  | Электрическая дрель | 2 |
|  | Электрический лобзик | 3 |
|  | Электрическая фрезерная машина | 2 |
|  | Аккумуляторная дрель | 2 |
|  | Электрическая шлифовальная машина | 4 |
|  | Ручные пилы | 10 |
|  | Стамески | 10 |
|  | Киянки | 10 |
|  | Рубанки | 10 |
|  | Резаки | 10 |
|  | Сверла разного диаметра | 50 |
|  | Угольники | 10 |
|  | Линейки | 10 |
|  | Уровень | 1 |
|  | Штангенциркуль | 2 |

**Список литературы**

|  |
| --- |
| 1. Антонов, Л.П. Практикум в учебных мастерских / Л.П.Антонов. – М.: Просвящение, 1976. - 400 с. |
| 1. Бобиков, П.Д. Мебель для вашего дома / П.Д.Бобиков. – 2-е изд., стереотип. – М.: Нива России,1995. – 287 с.:ил. |
| 1. Глозман, А.Е. Электроинструменты на уроках технологии / А.Е.Глозман. - [Методическое пособие]. – М.: 2004 – 48 с. |
| 1. Гончаренко, А.Б. Стекольные работы: Пособие для начинающего мастера / А.Б.Гончаренко. – Серия «Для дома и заработка». – Ростов н/Д: «Феникс», 2000. -320с. |
| 1. Григорьев, М.А. Справочник столяра и плотника / М.А. Григорьев. – М.: Лесная промышленность, 2004. – 154 с. 2. Григорьев, М.А. Мастер-столяр / М.А. Григорьев. – М.: Цитадель, 2001. – 463с. |
| 1. Изготовление окон и дверей. Серия «Учебный курс». – Ростов н/Д.: феникс, 2000. – 320 с. |
| 1. Крейндлин, Л.Н. Столярные, плотничные, стекольные, паркетные работы / Л.Н.Крейндлин. – М.: ПрофОбрИздат, 2001. – 352 с. |
| 1. Крупенко, Л.И. Охрана труда на деревообрабатывающих и мебельных предприятиях / Л.И.Крупенко. – М.: Лесная промышленность, 1979. – 192 с. |
| 1. Лапин, А. Мебель своими руками (СД с видеокурсом) / А.Лапин. – СПб.: Питер, 2010. – 208 с. |
| 1. Новицкий, О.В. Современные лестницы. Проектирование, изготовление, монтаж / О.В.Новицкий. - М.: ООО Аделант, 2008. – 88 с. |
| 1. Практические советы: Столярные работы. – Мн.: Харвест, М.: АСТ, 2000. – 208 с. |
| 1. Работа по дереву/ Составитель Рыженко В.И. – М.: Гамма Пресс 2000, 2001. – 512с. |
| 1. Симоненко, В.Д. Технология: Учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений / В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Графф, 2001. – 192с.: ил. |
| 1. Симоненко, В.Д. Технология: Учебник для учащихся 10 класса общеобразовательной школы/ Под редакцией В.Д. Симоненко. - М.: Вентана – Графф, 2000. – 288 с.: ил. |
| 1. Стариков, Ю.С. Домашний столяр / Ю.С.Стариков. – Нижний Новгород: Времена, 1998. – 224 с. |
| 1. Столяр. Плотник: Учебное пособие для учащихся профессиональных училищ / Автор-составитель Мельников И.В. – Ростов н/Д: Феникс,2000. – 352 с. |
| 1. Хаскин, А.М. Черчение / А.М.Хаскин. – К.: Высшая школа. 1972. – 444 с. |

1. Исключение: в связи с небольшим количеством отведенных для изучения часов по разделу № 2, промежуточный контроль проводиться по окончании раздела № 3, с учетом тем раздела № 2. [↑](#footnote-ref-2)