**Местное отделение**

**общероссийской общественно-государственной организации**

**«Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту России»**

**Юрьевецкого района Ивановской области**

|  |
| --- |
| **«УТВЕРЖДАЮ»**  Председатель МОООГО ДОСААФ России  Юрьевецкого района Ивановской области  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Фирстов В.А.  «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |

**ПРОГРАММА**

**подготовки рабочих по профессии «Столяр»**

**на 2-й – 3-й разряды**

г. Юрьевец

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая основная программа профессионального обучения (далее – программа) предназначена для проведения теоретического и производственного обучения по профессии «Столяр».

Программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки.

Основная **цель** программы: профессиональная подготовка обучающихся по профессии «Столяр».

**Задачи** профессионального обучения по программе:

1. Формировать устойчивые навыки трудовой деятельности по профессии «Столяр» для успешной адаптации обучающихся в социум.

2. Повышать уровень познавательной активности обучающихся.

3. Развивать способности обучающихся к осознанию регуляции трудовой деятельности.

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

1. Федеральный закон №273-ФЗ «Об образовании в РФ» (ст. 76-79, Глава 9);

2. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных ставок, ОК 016-94, (ред. От 19.06.2012 г.);

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.04.13 №292 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения";

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 02.07.2013 N 513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322)

5. Рекомендациями к разработке учебных планов и программ для краткосрочной подготовки граждан по рабочим профессиям (рассмотрено и согласовано в Минобразовании России 25.04.2000 г. № 186/17-11).

Отбор и структурирование содержания обучения осуществляются на основе следующих принципов:

- ориентация на социально-экономическую ситуацию и требования областного рынка труда;

- дифференциация и индивидуализация образовательного процесса с учетом личностных особенностей обучающихся.

В соответствии с Перечнем профессий рабочих (специальностей) для подготовки обучающихся по профессии Столяр» отводится 420 часов. Из них на теоретическое обучение отводится 108 часа, производственное (практическое) обучение – 300 часов, на консультации, подведение итогов, квалификационный экзамен – 12 часов.

Содержание программы разработано на основе квалификационной характеристики столяра 2-го, 3-го разряда с учётом обеспечения единого уровня профессиональной подготовки в различных формах обучения.

Овладение профессией плотник осуществляется на основе общеобразовательной подготовки, сочетания теоретического и практического обучения, с учётом преемственности с трудовым обучением в IV-IX классах и первоначальной профессиональной подготовки по профилю «Столярное дело».

Теоретическое обучение в программе представлено экономическим, общепрофессиональным и специальными курсами.

В процессе изучения экономического курса обучающиеся знакомятся с основами трудовой деятельности, рынком труда и профессии. Экономический курс направлен на формирование у обучающихся социальных и правовых компетенций, способствующих социально-профессиональной адаптации к условиям рынка труда.

В процессе теоретического обучения обучающиеся знакомятся с организацией труда на предприятиях, на строительных объектах; с новым технологическим оборудованием и технологией обработки древесины. При изучении всех тем программы рассматриваются вопросы развития техники и технологии производства, научной организации труда и конкретной экономики.

Материалы по технологии деревообработки следует увязывать с учебным материалом общеобразовательных предметов.

Приобретённые обучающимися знания по каждой теме программы, закрепляются на занятиях практического обучения и производственной практике. Для более глубокого изучения некоторых тем материаловедения предусмотрены лабораторно-практические занятия.

Основной задачей практического обучения является формирование у обучающихся профессиональных умений и навыков, выполнения основных столярно-плотницких операций, приѐмов применения различных инструментов и приспособлений, использование контрольно-измерительных средств, рационального выбора технологической оснастки и дальнейшее их закрепление в процессе практических работ и производительного труда на строительном объекте.

На учебных занятиях и в ходе производственной практики следует обращать особое внимание обучающихся на изучение и соблюдение правил безопасности труда, противопожарной безопасности, санитарии и личной гигиены.

С целью повышения эффективности проведения занятий, воспитания у обучающихся интереса к профессиональной деятельности рекомендуется привлекать их к выполнению расчѐтно-графических задач и заданий производственного характера, а также к выполнению проектных заданий с применением ИКТ.

Обучение по программе заканчивается консультациями, подведением итогов и квалификационным экзаменом.

Обучающемуся, сдавшему квалификационный экзамен, присваивается разряд и выдается свидетельство государственного образца.

**КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Профессия «Столяр»

Плотник **должен знать**:

 виды материалов для строительства деревянных зданий и сооружений;

 виды и устройство деревообрабатывающего оборудования;

 способы заготовки деревянных элементов и сборки их в конструкции, правила ведения монтажных работ, виды и способы ремонта деревянных конструкций;

 виды технической документации на выполнение работ;

 мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при устройстве и сборке деревянных изделий и их элементов;

 требования строительных норм и правил (СНиП) к качеству.

Плотник **должен уметь**:

 обрабатывать лесоматериалы ручными инструментами и электрифицированными машинами;

 производить работы по устройству временных сооружений и сборке деревянных домов;

 выполнять опалубочные работы, собирать и разбирать леса и подмости;

 выполнять ремонт деревянных конструкций;

 выполнять требования охраны труда и техники безопасности.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы, курсы, темы** | **Количество часов** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. **Теоретическое обучение** | | **108** |
| 1.1. | Экономика отрасли и предприятия | 12 |
| 1.2. | Основы правоведения | 6 |
| 1.3. | Материаловедение | 12 |
| 1.4. | Черчение | 12 |
| 1.5. | Основы электротехники | 12 |
| 1.6. | Охрана труда | 12 |
| 1.7. | Технология столярных изделий | 42 |
| 1. ***Производственное (практическое) обучение*** | | ***300*** |
| 2.1. | Производственное обучение | 180 |
| 2.2. | Производственная практика | 104 |
| 2.3. | Квалификационные работы | 16 |
| 1. ***Консультации, подведение итогов*** | | **6** |
| 1. ***Квалификационный экзамен*** | | **6** |
| **Всего:** | | **420** |

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ**

***Введение***

Роль профессиональной подготовки и профессионального образования в условиях рыночной экономики. Цель, задачи и содержание профессиональной подготовки по профессии «Столяр». Требования, предъявляемые к профессиональной компетенции плотника.

Организация теоретического и производственного (практического) обучения: правила внутреннего распорядка, режим занятий, правила поведения и безопасного труда в учебном классе и на рабочем месте.

Общие сведения об истории развития и состояния столярного дела в России.

**1. Экономический курс**

***1.1. Основы рыночной экономики и предпринимательства.***

Основные законы рыночной экономики. Общие сведения о собственности. Виды предприятий в зависимости от формы собственности. Понятия: себестоимость, прибыль, инфляция.

Организация трудовой деятельности работников на предприятиях с различными формами собственности. Роль предпринимательства в условиях рыночной экономики. «Бизнес-план» - основа самостоятельной предпринимательской деятельности.

***1.2. Правовые основы трудовой деятельности***

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.

***1.3. Материаловедение***

Дерево, его основные части: корни, ствол, крона. Породы древесины: хвойные и лиственные; их различия и характеристика.

Разрезы древесины: радиальный, тангентальный и торцевой.

Особенности микро- и макроструктуры древесных пород.

Физические свойства древесины: цвет, блеск, текстура; запах, объемная масса и плотность; влажность, гигроскопичность и водопоглощение; усушка, разбухание и коробление и др.

Механические свойства древесины. Прочность древесины. Упругость, вязкость, хрупкость, раскалываемость, твердость, износостойкость и др.

Виды лесных материалов, применяемых в строительстве. Круглые лесоматериалы; их классификация в зависимости от диаметра ствола и назначения. Пиломатериалы, их виды и назначение. Полуфабрикаты и изделия из древесины, их виды и назначение. Правила транспортирования и хранения круглых и пиленых лесоматериалов и изделий из древесины.

Виды рулонных и штучных кровельных материалов: толь, рубероид, асбестоцементные плоские плиты, стеклопластиковые листы, асбестоцементные волнистые листы, черепица и др. Правила обращения с рулонными и штучными кровельными материалами.

Антисептики: водорастворимые и маслянистые, их назначение. Антисептические пасты, их применение. Антипирены, их виды. Правила обращения с антисептиками и антипиренами.

1.4. ***Черчение***

Роль чертежа в технике. Значение графической грамоты для квалифицированного рабочего. Стандарты на чертежи, обязательность их применения. Виды чертежей и схем. Линии чертежа. Масштабы. Основные сведения о размерах и их точности.

Прямоугольные проекции – основной способ изображения плоских фигур на чертежах. Расположение видов на чертеже.

Виды сечений и разрезов. Подразделение сечений на наложенные и вынесенные. Правила их обозначения. Графические обозначения материалов в сечениях и разрезах.

Виды строительных чертежей. Условные обозначения на строительных чертежах. Состав чертежей зданий. Чертежи плана, фасада и разрезов зданий. Разбивочные оси на строительных чертежах. Ссылки на строительных чертежах.

Чтение строительно-монтажных чертежей различных конструктивных элементов зданий и сооружений.

***1.5. Основы электротехники***

Определение электрической цепи. Источники и приемники (потребители) электрической энергии. Элементы электрической цепи. Схематическое изображение электрической цепи. Параметры цепей постоянного тока. Резисторы, их типы и виды соединений.

Электромагнетизм. Магнитное поле прямолинейного проводника с током. Электромагниты, их применение.

Электроизмерительные приборы, их шкалы, обозначения на них. Схемы включения приборов для измерения основных электрических параметров: напряжения, силы тока сопротивления.

Тепловое действие тока. Работа и мощность электрического тока, закон Джоуля-Ленца. Короткое замыкание. Плавкие предохранители

Электротехнические устройства как преобразователи электрической энергии в тепловую, химическую, световую и механическую. Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока и машин переменного тока.

Основные конструктивные элементы электродвигателей. КПД электродвигателей. Рабочие характеристики двигателей постоянного и переменного тока с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением.

Мощность, частота вращения, скольжения, вращающий момент и механическая характеристика асинхронных двигателей. Понятие о трансформаторах.

Выключатели, переключатели, рубильники, магнитные пускатели, контакторы; их назначение и устройство. Защитная аппаратура: предохранители, реле. Виды и устройство предохранителей и реле.

Производство, распределение и потребление электрической энергии как единый процесс. Виды электростанций. Понятие о кабельных и воздушных линиях электропередач.

Электрическое освещение. Классификация электроосветительных приборов. Лампы накаливания и люминисцентные лампы; их устройство, принцип действия и схемы включения.

***1.6. Охрана труда***

Законодательство об охране труда (рабочее время, время отдыха, отпуска, охрана труда женщин и молодежи, правила внутреннего трудового распорядка, трудовая и производственная дисциплина и др.).

Общие сведения о нормативных документах по охране труда. Государственный надзор и общественный контроль соблюдения требований безопасности труда и безопасной эксплуатации машин и механизмов.

Ответственность руководителей за соблюдение норм и правил охраны труда. Ответственность рабочих за нарушение правил безопасности труда и трудовой дисциплины. Основные причины травматизм на объектах строительства: основные опасные производственные факторы, опасные зоны. Меры их предупреждения.

Ограждения защитные и сигнальные. Плакаты, надписи и знаки безопасности. Правила допуска людей в опасные зоны. Средства защиты.

Порядок допуска рабочих к выполнению работ. Организация мест и проходов к ним. Нормокомплекты устройств, приспособлений, машин, оборудования, средств подмащивания и средств защиты и правила их безопасной эксплуатации.

Правила перевозки людей на различных видах транспорта.

Особенности работ в зимних условиях и мероприятия по обеспечению безопасности их выполнения.

Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при выполнении плотничных работ, и их характеристики: работа на высоте, токсичное действие вредных веществ.

Требования безопасности при эксплуатации деревоотделочных станков и электрифицированных ручных машин при заточке инструмента. Мероприятия по обеспечению безопасности труда при антисептической и огнезащитной обработке лесоматериалов. Требования безопасности при перемещении и установке элементов деревянных конструкций: при устройстве и разборке лесов, подмостей, ферм, стропил, опалубки, кружал, световых фонарей, оболочек, куполов и т.д.

Пожарная безопасность. Основные причины пожаров. Огнетушительные средства. Правила поведения при пожаре.

Электробезопасность. Виды поражений электрическим током. Условия, повышающие опасность поражения током. Безопасные приемы работы с электрофицированным инструментом и оборудованием с электроприводом. Основные мероприятия по предупреждению электротравматизма: ограждение токоведущих частей, находящихся под напряжением, заземление и зануление оборудование и др. Первая помощь при травмах и поражении электрическим током.

***1.7. Операции по обработке древесины***

Назначение и роль разметки при обработке лесоматериалов. Разметочные и измерительные инструменты. Приемы разметки по чертежу, разбивка по образцу и шаблонам.

Теска древесины. Топоры, их заточка и правка на точиле и бруске. Подготовка лесоматериалов к теске. Окорка. Правила грубой оттески лесоматериалов.

Пиление древесины. Применяемое оборудование и инструменты. Виды ручных пил. Профили зубьев пил для поперечного и продольного пиления. Правила разводки и точки зубьев ручных пил. Правила пиления поперек волокон.

Строгание древесины. Назначение строгания, его виды. Инструменты для строгания. Грубая острожка бревен и брусьев.

*Подготовительные работы*

Способы обработки кистью деревянных конструкций и деталей антисептирующими и огнезащитными составами. Правила смазывания накатов и опалубки.

Порядок осмолки, обивки войлоком и толем элементов деревянных конструкций.

Правила разборки опалубки фундаментов, стен и перегородок; временных сооружений (зданий, заборов, мостиков и настилов); деревянных конструкций (полов, подборов, накатов и др.). Способы очистки опалубки от бетона и раствора.

Правила очистки рулонных кровельных материалов от посыпки. Сортировка штучных кровельных материалов.

Способы разборки простых кровельных покрытий из рулонных и штучных материалов.

Правила перемещения и складирования грузов малого леса.

Основные причины возможных дефектов, их предупреждение и устранение. Приемы и средства самоконтроля и контроля качества выполняемых работ.

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ (ПРАКТИЧЕСКОЕ) ОБУЧЕНИЕ**

***2.1. Производственное обучение.***

Ознакомление с правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по общим правилам безопасного ведения работ. Организация рабочего места плотника. Знакомство с набором необходимого инструмента и оборудованием. Ознакомление с программой практического обучения.

Требования безопасности труда на рабочем месте. Причины травматизма. Виды травм. Меры предупреждения травматизма.

Основные правила и инструкции по безопасности труда, их выполнение.

Требования безопасности при перемещении грузов.

Пожарная безопасность. Причины пожаров. Меры предупреждения пожаров.

Меры предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями и газами.

Правила поведения при пожаре. Порядок вызова пожарной команды. Пользование первичными средствами пожаротушения. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, пути эвакуации.

Основные правила и нормы электробезопасности. Правила пользования электронагревательными приборами и электроинструментами.

Возможное действие электрического тока, технические средства и способы защиты, условия внешней среды, знаки и надписи безопасности, защитные средства. Виды электротравм. Оказание первой помощи.

***Изучение лесоматериалов, кровельных материалов, вспомогательных материалов по образцам***

Определение объема и маркировка круглопильного лесоматериала. Сортировка лесоматериала. Заготовка круглопильного лесоматериала. Определение качества пиломатериалов. Сортировка пиломатериала. Заготовка пиломатериалов. Закладка пиломатериала на хранение. Работы с кровельными материалами.

***Обучение операциям, выполняемым столяром***

Знакомство с подготовкой инструмента для тески лесоматериалов. Укладка бревен на подкладки и крепление их скобами. Обучение грубой отеске бревен.

Подготовка ручных пил к работе. Поперечное перепиливание различных лесоматериалов.

Подготовка ручного инструмента для строгания. Обучение губой острожке лесоматериалов.

Последовательность производства работ на объекте.

Обучение правилам разборки временных зданий и сооружений, опалубки фундаментов, стен и перегородок, полов, подборов и накатов и др.

Обучение обмазке кистью деревянных конструкций и деталей антисептирующими и огнезащитными составами, смазке накатов и опалубки.

Обучение осмолке, обивке войлоком и толем элементов деревянных конструкций.

Очистка рулонных кровельных материалов от посыпки, сортировка штучных кровельных материалов.

Соблюдение трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества работ.

***2.2. Производственная практика***

Выполнение простейших плотничных, опалубочных и простейших работ при устройстве рулонных кровель насухо с пришивными гвоздями и кровель из штучных материалов под руководством учителя в соответствии с требованиями квалификационной характеристики плотников 2-го, 3-го разряда.

Закрепление и совершенствование навыков работы.

Самоконтроль качества работ.

Участие в определении качества выполненных работ.

***2.3. Квалификационные работы.***

**3. Консультации, подведение итогов**

Консультации по изученному материалу, продолжению профессионального обучения, трудоустройству.

Подведение итогов теоретического обучения (беседа, тестовый контроль).

**4**. **Квалификационный экзамен**

Аттестация обучающихся в соответствии с профессиональными требованиями и квалификационной характеристикой по профессии «Столяр».

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Бакума П.Ф., Организация строительного производства. - М.: Стройиздат, 1979.

2. Бобиков П.Д, Конструирование столярно-мебельных соединений. - М.: Высшая школа,1976.

3. Бобиков П.Д., Изготовление столярно-мебельных изделий: Учебн. для нач. проф. образования: Учебн. Пособие для средн. Проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2002 .

4. Григорьев М.А., Материаловедение для столяров и плотников. - М.: Высшая школа, 1977.

5. Григорьев М.А., Справочник молодого столяра и плотника. - М.; Легкая промышленность 1979.

6. Давыденко В.К., Конструирование столярно-мебельных изделий. - М.: Лесная промышленность, 1976.

7. Коротков В.И., Деревообрабатывающие станки. - М.: Высшая школа, 2003.

8. Крейндлин Л.И., Столярные работы. - М.: Высшая школа, 1978.

9. Крейндлин Л.И., Плотничные работы. - М.: Высшая школа, 1980.

10. Крейндлин Л.И., Плотничные, столярные, стекольные, паркетные работы. - М.: Профобриздат, 2002.

11. Клюев Г.И., Технология столярно-плотничных и паркетных работ: рабочая тетрадь для нач. проф. Образования - М.: Издательский центр «Академия», 2006.

12. Курдюков Е.Г., Столярные и плотничные работы. - Минск: Высшая школа, 1976.

13. Линде Е.М., Устройство полов из паркета и синтетических материалов. - М.: Высшая школа, 1977.

14. Мельников И.В., Столяр-плотник: Учебное пособие для учащихся проф. училищ. - Ростов н/Д: Феникс, 2007.

15. Никитин Л.И., Техника безопасности на деревообрабатывающих предприятиях. - М.: Высшая школа, 1977.

16. Петров А.К., Технология деревообрабатывающих производств. - М.: Лесная промышленность, 1974.

17. Пархоменко В.М., Технология изделий из древесины. - М.: Лесная промышленность, 1978.

18. Руффель Н.Л., Части гражданских и промышленных зданий. - М.: Высшая школа, 1971.

19. Сидоров С.А., Столярно-плотничные работы. - Ростов н/Д: Феникс, 2005.

20. Степанов А.Б., Технология плотничных, столярных, стекольных, паркетных работ. - М.: АСАДЕМА, 2003.

21. Тюкана Ю.П., Макарова Н.С., Общая технология лесопильно-деревообрабатывающего производства. - М.: Высшая школа, 1978.

22. Худяков А.Е., Деревообрабатывающие станки и работа на них. - М.: Высшая школа, 1976.

**Учебно-наглядные пособия (плакаты)**

1. Клюев Г.И., Плотничные работы. - М.: Высшая школа, 1975.

2. Клюев Г.И., Столярно-плотничные работы. - М.: Высшая школа, 1979.

3. Руффель Н.А., Части зданий. - М.: Высшая школа, 1979.

4. Топчий В.Д., Опалубочные работы. - М.: Высшая школа, 1975.

**Дополнительные источники:**

1. Барсуков Б.В., Строительное черчение. - М.; Высшая школа, 1973.

2. Воронцов Л.И., Харитонова А.З., Охрана природы. - М.: Высшая школа, 1976.

3. Кибальников В.Г., Преподавание спецтехнологии столярных работ. - М.: Высшая школа, 1977.

4. Пейч Н.Н., Царев Б.С., Сушка древесины. - М.: Высшая школа, 1975.

5. Сахаров М.Д., Автоматизация деревообрабатывающего производства. - М.: Высшая школа,1977.

6. Свиткин М.З., Контроль и управление качеством продукции в лесной и деревообрабатывающей промышленности. - М.: Лесная промышленность, 1979.

7. Якубович А.А., Сборник задач по строительному черчению. - М.: Высшая школа, 1976.

**Интернет-ресурсы:**

1. www.ualis.ru (новое строительство, реконструкцию, капитальный и текущий ремонт зданий и сооружений, включая индивидуальное строительство и ремонт)

2. www.aHbeton.ru (ГОСТ, СНИП на полы, стены)

3. http://ostrQvkevse.ru (Подготовка подполы - лаги)

4. http://serii.info (Типовые технологические карты)

5. www.remstrovinfo.ru (Сервер бесплатной информации, нормативно-технической и популярной литературы для специалистов строительной и смежных отраслей, студентов ВУЗов и колледжей строительных специальностей, частных застройщиков);