

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТЮМЕНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГАПОУ ТО «ТКПСТ»)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
ООО «Творческая мастерская Мошкиных»



Карпова Наталья Николаевна

01 20 21 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор Государственного автономного
профессионального образовательного
учреждения Тюменской области
«Тюменский колледж производственных и
социальных технологий»



Щипак Т.Е.

20 21 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

по профессии 16671 Плотник 2 разряд

наименование программы: Архитектор деревянных домов

г. Тюмень, 2021 год

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

по профессии 16671 Плотник 2 разряд
наименование программы: Архитектор деревянных домов

1. Цели реализации программы

Программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих направлена на обучение лиц различного возраста, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего, для освоения профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификационных разрядов, классов, категорий без изменения уровня образования.

2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения

2.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Программа предназначена для освоения профессии 16671 Плотник и разработана в соответствии с:

– единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, 2019 Выпуск №3 ЕТКС. Выпуск утвержден Приказом Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 N 243 Раздел ЕТКС «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»;

– гистрированным в Минюсте России 15 мая 2017 г. N 46721 Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2017 г. N 383н

– спецификацией стандарта компетенции «Плотницкое дело».

К освоению программы допускаются лица без предъявления требований к образованию. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения и социального развития РФ.

Присваиваемый квалификационный разряд: 2 разряд

2.2 Требования к результатам освоения программы

В результате освоения программы слушатель должен:

Знать:

- 3-1 Основные виды применяемых лесоматериалов и свойства древесины;
- 3-2 Способы грубой обработки лесоматериалов;
- 3-3 Правила обращения с антисептическими и огнезащитными составами и приемы покрытия ими деревянных деталей и конструкций с помощью кистей;
- 3-4 Способы разборки простых деревянных конструкций;
- 3-5 Подготовку и организацию рабочего места плотника;
- 3-6 Величину припусков на обработку и усушку при нарезании лесоматериалов
- 3-7 Виды и устройство деревообрабатывающего оборудования;
- 3-8 Способы контроля качества выполнения простых плотничных общестроительных работ;
- 3-9 Правила обтесывания бревен, кромок досок и пластин;
- 3-10 Разметочный и мерительный инструмент, принцип действия и правила пользования

Уметь:

- У-1 Выполнять плотничные и опалубочные работы.
- У-2 Обрабатывать лесоматериалы вручную: поперечное перепиливание, окорка, обтесывание.

У-3 Обмазывать кистью деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами.

У-3 Разбирать опалубки фундаментов, стен и перегородок.

Владеть трудовыми действиями (ТД):

ТД-1 Выполнение простых подготовительных плотничных общестроительных и опалубочных работ.

ТД-2 Подготовка и организация рабочего места плотника.

ТД-3 Пользование ручным инструментом при поперечном перепиливании, окорке и обтесывании лесоматериалов вручную.

ТД-4 Равномерное нанесение кистью антисептические и огнезащитные составы на деревянные конструкции и детали в соответствии с рабочей инструкцией.

ТД-5 Определять качество используемых в работе материалов.

ТД-6 Оценивать соответствие выполненных плотничных работ требованиям технической документации.

ТД-7 Применять лесоматериалы в соответствии с их свойствами.

ТД-8 Выполнять обработку лесоматериалов электрифицированным инструментом.

ТД-9 Выполнять продольное распиливание материалов с применением ручного и электрифицированного инструмента

ТД-10 Пользоваться ручным инструментом при выполнении выборки пазов, гребней и четвертей.

ТД-11 Выполнять разметку линии тесания и производить обтесывание кромок досок и пластин в строгом соответствии с разметкой.

ТД-12 Пользоваться ручным, разметочным и мерительным инструментом.

ТД-13 Проверять исправность и работоспособность приспособлений, инструментов и оборудования, используемых при выполнении плотничных работ.

Содержание программы

Категория слушателей: школьники

Трудоемкость обучения: 54 ак. часа

Форма обучения: очная, с использованием дистанционных образовательных технологий

3.1. Учебный план

№	Наименование учебных курсов, дисциплин, модулей, практик	Всего, академических часов, из них	В том числе				Итоговый контроль
			Теоретические занятия		Практические занятия		
			Аудиторно	Он-лайн	Аудиторно	Он-лайн	
1	Введение	2	2	-	-	-	-
2	Раздел 1. Основы деревянной архитектуры	4	4	-	-	-	-
3	Раздел 2. Сырье и материалы для деревянных домов	4	-	4	-	-	-
4	Раздел 3. Инструменты и приспособления для обработки древесины	12	-	2	10	-	-
5	Раздел 4. Технология изготовления плотницких соединений	28	-	2	26	-	-
6	Квалификационный экзамен	4	-	-	-	-	4
	ИТОГО:	54	6	8	36	-	4

3.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов (аудиторно)	Объем часов (он-лайн)	Формируемые умения/знания/ТФ
1	Введение	Содержание	2	-	
		План работы на предстоящий период. Учебно-производственные задачи обучения. Правила поведения в мастерской, ответственность учащихся за сохранность инструмента и оборудования, бережное отношение к нему. Рабочее место плотника	2	-	3-3, 3-5
2	Раздел 1. Основы деревянной архитектуры	Содержание	4		
		Особенности деревянной архитектуры. Изображение и описание рубленых построек. Виды деревянных домов. Способы украшения и защиты дома — причелины, конек, наличники.	4		3-1
3	Раздел 2. Сырье и материалы для деревянных домов	Содержание	-	4	
		Виды круглых лесоматериалов, применяемых при изготовлении домов. Виды пиломатериалов, применяемых для домостроения. Огнезащитные и антисептические материалы.	-	4	3-1,3-3
4	Раздел 3. Инструменты и приспособления для обработки древесины	Содержание	10	2	
		Виды плотницкого инструмента. Пилы, рубанки, долота, топоры. Приспособления для обработки древесины: Шаблоны, стусла. Струбцины. Разметочный и измерительный инструмент.	-	2	3-7, 3-10
		Практические занятия	10	-	У-2 ТД-2, ТД-3, ТД-10 – ТД-13
		Изучение приемов работы с плотницким инструментом.			
5	Раздел 4. Технология	Содержание	26	2	3-2,3-4,3-6,3-8,3-9

	изготовления плотницких соединений	Виды плотницких соединений.	-	2	
		Практическое занятие	26	-	У-1 – У-3 ТД-1, ТД-2, ТД-4 – ТД-10
		Изготовление простых плотницких соединений.			
6	Квалификационный экзамен	Изготовление конструкции	4	-	У-1 – У-3 ТД-1 – ТД-10
ИТОГО:			46	8	
ВСЕГО:			54		

3.3. Тематический план и содержание практической подготовки (практических занятий)

Индекс, наименование разделов и тем практической подготовки (практических занятий)	Виды практических работ	Количество часов	Коды трудовых действий
ПО.00	Практическое обучение	36	
ПО.01	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Верстак и его устройство. Разметка. Нанесение разметки. Разметочный инструмент.	2	ТД-2, ТД-3
ПО.02	Изучение конструкции и видов ручных пил. Пиление о разметке.	4	ТД-2, ТД-3, ТД-5, ТД-10
ПО.03	Изучение конструкции рубанков. Строгание древесины.	2	ТД-2, ТД-3, ТД-5, ТД-11 – ТД-13
ПО.04	Сверление древесины.	2	ТД-2, ТД-3, ТД-5, ТД-10
ПО.05	Изготовление простых плотницких соединений.	26	ТД-1 – ТД-10

3.4. Календарный учебный график (порядок освоения модулей, разделов, дисциплин)

Период обучения (дни, недели) *	Наименование раздела, модуля
1 неделя	Введение Раздел 1. Основы деревянной архитектуры
2 неделя	Раздел 2. Сырье и материалы для деревянных домов
3 неделя	Раздел 3. Инструменты и приспособления для обработки древесины
4 неделя	Раздел 3. Инструменты и приспособления для обработки древесины
5 неделя	Раздел 4. Технология изготовления плотницких соединений
6 неделя	Раздел 4. Технология изготовления плотницких соединений
7 неделя	Раздел 4. Технология изготовления плотницких соединений
8 неделя	Раздел 4. Технология изготовления плотницких соединений
9 неделя	Квалификационный экзамен

* Точный порядок реализации разделов, обучения определяется в расписании занятий

4. Условия реализации программы

4.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Мастерские деревообработки	Теоретические занятия	Рабочее место преподавателя Рабочие места обучающихся – верстаки 12 штук
	Практические занятия	Общее оснащение рабочих мест Оборудование: Ручной столярный инструмент - Разметочный

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Рулетка 2. Линейка 3. Угольник 4. Циркуль 5. Ерунок 6. Малка 7. Уровень 8. Рейсмус 9. Шаблоны 10. Кронциркуль 11. Отвес 12. Разметочныйшнур - Для пиления 1. Ножовка широкая 2. Ножовка для продольного пиления 3. Ножовка для поперечного пиления 4. Двуручная пила 5. Лучковая пила - Для строгания 1. Шерхебель 2. Рубанок - Для долбления 1. Долота плотничные 2. Стамески плоские 3. Стамески полукруглые - Для сверления 1. Коловорот 2. Бурав 3. Перовое сверло 4. Центровое сверло 5. Винтовое сверло 6. Спиральное сверло - Вспомогательный инструмент 1. Молоток 2. Киянка 3. Клещи 4. Гвоздодёр 5. Напильник трехгранный 6. Рашпиль 7. Добойник - Электроинструмент 1. Электрорубанок 2. Электрофуганок 3. Ручная циркулярная пила 4. Электрোলобзик 5. Дрель 6. Перфоратор 7. Шлифовальные машины 8. Пила торцовочная 9. Многофункциональные машины 10. Пылесос 11. Шуруповерт 12. Фрезерная машина Станки 1. Круглопильный станок 2. Фуговальный станок 3. Рейсмусовый станок
--	--	---

		4. Ленточнопильный станок 5. Фрезерный станок 6. Сверлильный станок 7. Шлифовальный станок Приспособления, принадлежности, инвентарь 1. Приспособление для заточки стамесок и ножей рубанков 2. Струбцины 3. Клинья 4. Заточные камни 5. Шкаф для хранения инструментов 6. Стеллажи для хранения материалов 7. Шкаф для спец. одежды обучающихся, спецодежда 8. Перечень средств обучения учебно-производственной столярной мастерской 9. Рабочее место – столярный верстак
--	--	---

4.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Законодательные и нормативные документы:

1. Единый тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, 2019 [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://bizlog.ru/etks/etks-3/333>.
2. Профстандарт 40.181 Плотник [Электронный ресурс] Режим доступа <https://classinform.ru/profstandarty/40.181-plotneyk-promyshlenniy.html>
3. Техническая документация по компетенции «Поварское дело» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.spo.mosmetod.ru/docs/safety-and-health/requirements/31_Plotnickoe_delo/TO_Plotnickoe_delo_RCh_2017-18.pdf

Основные источники:

1. Адашкин А.М. Современный режущий инструмент: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.М.Адашкин, Н.В.Колесов.- 4-е изд., стер.- М.: Издательский центр "Академия", 2016.- 224с.
2. Охрана труда и промышленная экология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ [В.Т.Медведев, С.Г.Новиков, А.В.Каралюнец, Т.Н.Маслова]. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2016. - 416с.
3. Степанов Б.А. Выполнение столярных работ. - М.: Академия, 2018.-288с.

Дополнительные источники:

1. Клюев Г.И. Плотник (повышенный уровень): учебное пособие / Г.И.Клюев. – М.: Академия, 2015.
2. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник / Г.К.Соколов. – М.: Академия, 2015.
3. Степанов Б.А., Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Учебник для нач. проф. образования/5-е изд., – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Электронные ресурсы:

1. Древесина [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.drevesinas.ru (дата обращения 20.12.2020)
2. Электронная версия специализированного ежемесячного журнала по деревообработке «Дерево.ру» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.derevo.ru> (дата обращения 20.12.2020)
3. Комплект учебных материалов для компетенции «Плотничное дело» и по профессиям СПО «Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ» и «Мастер столярно-плотничных работ»: ПУМ: Инструменты и приспособления для

компетенций «Столярное дело» и «Плотницкое дело» ([Сведения о программно-учебном модуле](#)); ПУМ: Плотничные соединения ([Сведения о программно-учебном модуле](#)); ПУМ: Организация рабочей среды для компетенции "Плотницкое дело". ([Сведения о программно-учебном модуле](#)). [Электронное учебное издание]. – Москва, ООО «Издательский центр «Академия», 2021.

4. Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ. Плотник [Электронный учебно-методический комплекс]. – Саратов, Корпорация «Диполь», 2021.

5. Оценка качества освоения программы

Аттестация по программе предназначена для оценки результатов освоения слушателем разделов программы.

Итоговый контроль проводится в виде квалификационного экзамена.

Типовое задание квалификационного экзамена:

Изготовить деревянный ящик (рис1), который может использоваться для хранения инструмента плотника.

От заготовленных дощечек необходимо отпилить детали определенного размера и выполнить шиповое соединение, затем собрать ящик при помощи гвоздей.

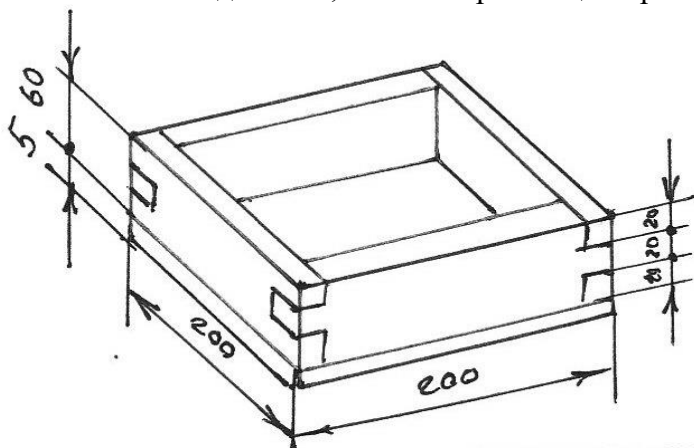


Рисунок 1. Ящик для инструментов плотника

Выполнение задания:

1. Участникам выдается чертеж с размерами изделия и деталей.
2. На доске при помощи карандаша и угольника, размечаем 4 заготовок длиной 200 мм.
3. Обушковой пилой распиливаем заготовку на детали по размеченным линиям.
4. На заготовках так же при помощи карандаша и угольника размечаем шиповое соединение.
5. Обушковой пилой выпиливаем соединения.
6. При помощи стамески зачистите грань и заплечик, добившись максимально плотного прилегания деталей.
7. Изделие собирается при помощи гвоздей 25 мм.

Контроль и оценка

Задание считается успешно выполненным если:

- Детали выполнены по заданным размерам. Пропилы сделаны по линии разметки.
- Все детали собраны.
- Гвозди забиты заподлицо и расположены симметрично.
- Нет значительных зазоров в соединениях.

Для успешного выполнения поставленной цели необходимо:

- Организовать оборудованное рабочее место (столярный угольник; карандаш; обушковая пила; верстак с тисками);
- Ознакомить с техникой безопасности на рабочем месте;
- Объяснить задание (поставить цель);
- Проконтролировать процесс выполнения;
- Полученный результат оценить, указать на неточности полученного изделия (при наличии).

Инфраструктурный лист

В инфраструктурном листе указывается оборудование, программное обеспечение, инструменты, расходные материалы из расчета на 1 человека.

Наименование	Технические характеристики с необходимыми примечаниями	Расчет	Количество	Степень необходимости (необходимо/опционально)
Верстак столярный	1) Ширина столешницы составляет 600-1000 мм, длина – от 1500 до 2000 мм; 2) Задний и передний зажимы с винтами (тиски) для фиксации заготовок;	на каждого	1	необходимо
Столярный угольник	на усмотрение организатора	на каждого	1	необходимо
Карандаш	Простой карандаш с твердоягким грифелем	на каждого	1	необходимо
Обушковая пила	на усмотрение организатора	на каждого	1	необходимо
Набор стамесок	Ширина 6-14 мм	на каждого	1	необходимо
Доска 100x16x800	Древесина для выполнения задания. Материал заготовок: сосна/ель не ниже 1-2 сорта. Влажность не выше 10-12 %. Заготовки откалиброваны по ширине и толщине. Допустимые отклонения: по длине ± 2 мм;	на каждого	1	необходимо
Фанера 200x200x4		на каждого	1	необходимо
Гвозди 25мм	на усмотрение организатора	на каждого	1	необходимо

6. Составители программы

Заруба Игорь Богданович, сертифицированный эксперт компетенции Плотницкое дело, преподаватель ГАПОУ ТО «Тюменский колледж производственных и социальных технологий»;

Заруба Елена Алексеевна, эксперт открытого регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkillsRussia) Тюменская область 2020 по компетенции Плотницкое дело, преподаватель ГАПОУ ТО «Тюменский колледж производственных и социальных технологий»