

Кировское областное государственное профессиональное  
образовательное бюджетное учреждение  
«Кировский многопрофильный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума  
О.Е. Храмцов  
« 21 » *августа* 2021 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**  
Программа профессиональной подготовки по профессиям  
рабочих, служащих

**Наименование: 16671 Плотник**


**Квалификация: Плотник, 3 разряд**

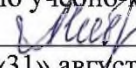
**Срок обучения: 7 недель**


**Форма обучения: очная**

**Мастерская по компетенции Столярное дело**

г. Киров  
2021 г.

Рассмотрено и одобрено  
предметной (цикловой)  
комиссией преподавателей и мастеров п/о  
общестроительного профиля  
Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.  
Председатель ПЦК  
 / Шулаков С.В. /

Согласовано  
заместитель директора  
по учебно-методической работе  
 / Гиберт Е.В. /  
«31» августа 2021 г.

Автор  / Маркелов А.В. /  
преподаватель КОГПОБУ «Кировский  
многопрофильный техникум».

« 30 » 08 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ПРОГРАММЕ И УЧЕБНОМУ ПЛАНУ	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	8
2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	14
3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	15
4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ	16
4.1. Содержание программы общепрофессиональной дисциплины	16
4.2. Содержание программ профессионального модуля	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ	21
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	22
6.1. Материальное обеспечение Программы	22
6.2. Кадровое обеспечение Программы	24
6.3. Информационное обеспечение Программы	24

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ПРОГРАММЕ И УЧЕБНОМУ ПЛАНУ**

Программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих (далее - Программа) является составной частью основной образовательной программы профессионального обучения и предназначена для организации и проведения профессиональной подготовки по профессии 16671 Плотник (без изменения уровня образования).

Нормативно-правовые основы разработки Программы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 27.12.2019) "Об образовании в Российской Федерации".
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. №438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения"
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. № 513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение".
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 апреля 2017 г. № 383н "Об утверждении профессионального стандарта «Плотник промышленный».
5. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 № 243 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 3.

Категория слушателей: лица различного возраста, ранее не имевшие профессии рабочего, должности служащего и имеющие образование не ниже основного общего.

Программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестаций, которые представлены в виде учебного плана, календарного учебного «графика, рабочих программ общепрофессиональных дисциплин и профессионального модуля, оценочных материалов и иных компонентов.

Учебный план является неотъемлемой частью образовательной программы и определяет объем Программы, перечень, последовательность дисциплин/тем, модулей, формы аттестаций. Продолжительность обучения рассчитана на 252 часа. В соответствии с Учебным планом Программа включает следующие элементы (дисциплины/темы, модули):

- ОПД.01 Основы строительного производства - 4 часа;
- ОПД.02 Строительная графика - 4 часа;
- ОПД.03 Материаловедение- 8 часов;
- ПМ.01 Выполнение простых плотничных общестроительных и опалубочных работ- 224 часа.

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена (в том числе консультации) - 12 часов.

Программа предусматривает выполнение лекционных и практических занятий в:

- кабинет столярного дела;
- мастерской по компетенции Столярное дело;
- мастерская столярно-строительных работ.

Оснащение Программы:

Кабинет столярного дела, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

- интерактивная доска;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор.

Мастерская по компетенции Столярное дело, оснащенная оборудованием:

- пила торцовочная с протяжкой;
- монтажная пила;
- аппарат пылеудаляющий;
- фильтр многоразовый;
- стол рабочий, многофункциональный;
- винтовая струбцина;
- маятниковый электролобзик;
- модульный кронштейн;
- вертикальный фрезер;
- многофункциональный стол;
- фрезер;
- приспособление фрезерное;
- пила погружная;
- фрезерный шаблон для радиуса;
- аккумуляторная дрель-шуруповерт;
- эксцентриковая шлифовальная машинка;
- струбцины для склейки древесины;
- верстак столярный минимальный размер 1600x550 мм.

Мастерская столярно-строительных работ, оснащенная оборудованием:

- столярные верстаки;
- рулетка;
- линейка;
- угольник;
- циркуль;
- ерунок;
- малка;
- уровень;
- рейсмус;
- шаблоны;
- отвес;
- разметочный шнур;
- ножовка широкая;
- ножовка для продольного пиления;
- ножовка для поперечного пиления;
- двуручная пила;
- лучковая пила;
- шерхебель;
- рубанок;
- фуганок;
- галтель;
- горбачи;
- фальцгебель;
- ! рунтубель;
- медведка;
- долота плотничные;
- стамески плоские;
- стамески полукруглые;

- топоры;
- тёсла;
- струги;
- коловорот;
- бурав;
- перовое сверло;
- центровое сверло;
- винтовое сверло;
- спиральное сверло;
- молоток;
- киянка;
- клещи;
- струбицы;
- гвоздодёр;
- клинья;
- загонные камни;
- напильник трехгранный;
- рашпиль;
- приспособление для заточки стамесок и ножей рубанков;
- добойник;
- электрорубанок;
- электрофуганок;
- ручная циркулярная пила;
- электролобзик;
- дрель;
- перфоратор;
- шлифовальные машины;
- пила торцовочная;
- пылесос;
- шуруповерт;
- фрезерная машина;
- сабельные пилы;
- круглопильный станок;
- фуговальный станок;
- рейсмусовый станок;
- ленточнопильный станок;
- фрезерный станок;
- сверлильный станок;
- шлифовальный станок.

#### Информационное обеспечение Программы

##### Основная литература:

1. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия [Электронный ресурс]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Г. Барабанщиков.- М.: ИЦ «Академия», 2018
2. Графкина М. В. Охрана труда [Электронный ресурс]: учеб, пособие / М.В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и дон. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020
3. Ивлиян И.А., Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Практикум: учебное пособие / И.А. Ивлиян, Л.М. Кидалова,- 4-е изд., - М.: Издательский центр «Академия», 2016.
4. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве [Электронный ресурс]: учебник -12-е изд., перераб. и доп - М.: ИЦ Академия, 2018.

5. Основы строительного черчения [Электронный ресурс]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.А. Гусарова, Т.В. Митина, И.О. Полежаева, В.И. Тельной; под ред. Ю.О. Полежаева.- 2-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2018.
6. Шпортько О.Н. Деревообработка: технологии и оборудование [Электронный ресурс] : учеб, пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018

Дополнительная литература:

1. Ефимова Т.В. Основы конструирования изделий из древесины [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ефимова Т В., Пономаренко Л.В. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016.
2. Запруднов В.И., Стриженко В.В. Конструкции деревянных зданий [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Запруднов, В.В. Стриженко. — М.: ИНФРА-М, 2018.

Интернет-ресурсы:

1. <http://standartgost.ru>
2. [http://www.mukhin.ru/stroysovet/ladder/04\\_06.html](http://www.mukhin.ru/stroysovet/ladder/04_06.html) Стройсовет. Теория и практика
3. [www.znanium.com](http://www.znanium.com). Электронная библиотечная система.
4. [www.construction-technology.ru](http://www.construction-technology.ru) Технология и организация строительных работ строительства.

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

К освоению Программы допускаются лица различного возраста, ранее не имевшие профессии рабочего, должности служащего и имеющие образование не ниже основного общего (далее - слушатель).

**Форма обучения** - очная

**Объем программы: 252 часов**

в том числе учебной практики - 80 часов

производственной практики - 64 часов

**Продолжительность обучения: 7 недель**

**Режим занятий: 5 дней в неделю по 8 часов (академических)**

**Принцип обучения** - модульный.

Программа направлена на получение обучающимися трудовой функции, квалификации впервые, в соответствии с видом деятельности (ВД): Выполнение простых плотничных общестроительных и опалубочных работ.

Перечень профессиональных компетенций (ПК):

ПК.1 Выполнение простых плотничных общестроительных работ.

ПК.2 Выполнение простых опалубочных работ.

В результате освоения Программы обучающийся должен

**иметь практический опыт:**

- заготовка одиночных свай, насаживание на сваи бугелей и башмаков;
- заготовка одностоечных опор линий связи и электропередачи;
- заполнение стыков уплотнительной массой;
- затеска концов бревен;
- изготовление и ремонт простого строительного инвентаря;
- изготовление плавучего рештования;
- изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку;
- нанесение и приготовление антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями;
- обделка свесов и примыканий;
- обработка лесоматериалов ручным и электрифицированным инструментом;
- обтесывание бревен на канты и накругло, обтесывание кромок досок и пластин;
- обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку;
- обшивка стен ряжей и ледорезов досками;
- отделка поверхностей сухой штукатуркой;
- отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов;
- подготовка приспособлений, инструментов и оборудования к выполнению плотничных работ;
- покрытие насухо крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами;
- покрытие односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками и ремонт кровельных покрытий из этих материалов;
- проверка выполненных работ на соответствие утвержденной документации;
- продольное распиливание материалов;
- разборка временных зданий;
- разборка обрешетки и деревянной кровли;
- разборка подмостей;



- разметка простых крыш;
- укладка лежней и дощатого настила;
- укладка линолеума;
- установка плинтусов и галтелей;
- устройство временных заборов и ворот;
- устройство деревянных водосборных колодцев, лотков;
- устройство крыш и стропильной системы;
- устройство забирки и ремонт цоколей;
- устройство нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов);
- устройство обрешетки;
- чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов, гребней и четвертей;
- строповка, увязка и перемещение грузов массой до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места;
- заготовка элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания;
- изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов;
- устройство деревянной опалубки;
- разборка опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов;

**уметь:**

- выполнять обработку лесоматериалов электрифицированным инструментом;
- выполнять продольное распиливание материалов с применением ручного и электрифицированного инструмента;
- выполнять подготовку оснований и линолеума к настилке;
- выполнять сварку линолеума горячим воздухом;
- выполнять чистовую механическую обработку лесоматериалов с применением ручного и электрифицированного инструмента;
- пользоваться краскопультами и распылителями при нанесении антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали;
- пользоваться ручным инструментом при выполнении выборки пазов, гребней и четвертей;
- обтесывать бревна на 1 кант, 2 канта (лежень), 3 канта, 4 канта - чистый брус и накругло;
- выбирать способы разборки временных зданий в зависимости от их конструктивных решений, материалов и размеров;
- выполнять демонтаж временных зданий в соответствии с нормативной документацией, регламентами экологической и пожарной безопасности;
- выполнять демонтаж элементов различных типов подмостей;
- выполнять замену поврежденных участков кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов или плиток;
- выполнять фиксацию слоев кровельной системы крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами;
- выполнять монтаж плинтусов и галтелей в соответствии с проектной документацией;
- выполнять работы по механическому креплению рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями, кровельными листами или плитками;
- выполнять работы по сборке и установке деревянных водосборных колодцев, лотков;
- выполнять работы по устранению повреждений и разрушений цоколей;
- выполнять разметку линии тесания и производить обтесывание кромок досок и пластин в

строгом соответствии с разметкой;

- готовить поверхность для крепления листов сухой штукатурки, закреплять листы сухой штукатурки;
- демонтировать элементы кровельной системы (обрешетник);
- заполнять стыки уплотнительной массой при выполнении строительно-монтажных работ;
- изготавливать обрешетку в соответствии с видом применяемого кровельного материала;
- устранять по мере необходимости поломки и неисправности простого строительного инвентаря;
- контролировать качество выполнения простых плотничных общестроительных работ;
- осуществлять разметку и отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов; подбирать материал и применять различные способы крепления при выполнении обделки свесов и примыканий;
- подбирать материал, собирать и закреплять плавучие рештования;
- подбирать требуемый материал, и выполнять сборку лежней;
- пользоваться ручным, разметочным и мерительным инструментом;
- проверять исправность и работоспособность приспособлений, инструментов и оборудования, используемых при выполнении плотничных работ
- производить демонтаж и замену поврежденного участка односкатных и щипцовых крыш с применением рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями;
- производить затеску концов бревен на три-четыре грани, на конус и на полушар;
- производить монтаж забирки из досок горизонтальным или вертикальным способом расположения досок;
- производить обшивку стен и потолков под штукатурку и облицовку;
- производить обшивку стен ряжей и ледорезов досками в соответствии с технологической документацией;
- производить подборку, выполнять обработку и сопряжение элементов одностоечных опор линий связи и электропередачи;
- выполнять разметку мест крепления кровельных материалов;
- соблюдать дозировки в соответствии с рецептурой приготовления антисептических и огнезащитных составов;
- стыковать плинтус и галтели при внешних и внутренних угловых соединениях;
- укладывать лаги, изоляцию и крепить доски нижнего дощатого настила в двухслойных полах в соответствии со строительными нормами и правилами;
- устанавливать опоры временных заборов и ворот, крепить поперечные лаги, закреплять доски или деревянные щиты между пролетами по всему периметру ограждения;
- устраивать вентиляционные отверстия в ходе монтажа забирки из досок;
- устранять провисы при настилке дощатых полов; читать простые рабочие и сборочные чертежи в ходе выполнения плотничных работ;
- выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места;
- выполнять заготовку простых элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания;
- выполнять требования технологической документации при изготовлении щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов;
- восстанавливать поврежденные части щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов;

разбирать опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов;

- контролировать качество выполнения простых опалубочных работ;

**знать:**

- величина припусков на обработку и усушку при нарезании лесоматериалов;
- виды и устройство деревообрабатывающего оборудования;
- виды обрешеток и области их применения;
- виды и приемы наклеивания линолеума на основания;
- мастики, используемые для наклеивания линолеума;
- влияние строения древесины на ее физико-механические свойства;
- классификация и характеристика пороков и дефектов древесины;
- способы контроля качества выполнения простых плотничных общестроительных работ;
- нормы и правила огнезащитной обработки деревянных конструкций;
- основные свойства рулонных и штучных кровельных материалов;
- особенности горизонтальной и вертикальной укладки досок забирки;
- порядок и правила установки несложных стропил;
- порядок и правила устройства обрешетки по стропилам;
- требования охраны труда при разборке временных зданий;
- правила и способы крепления плинтусов и галтелей;
- правила и способы укладки лежней и дощатого настила;
- правила обчесывания бревен, кромок досок и пластин;
- правила чтения простых рабочих и сборочных чертежей;
- приемы чистой острожки лесоматериалов;
- разметочный и мерительный инструмент, принцип действия и правила пользования;
- риски использования неисправного инструмента и оборудования;
- способы выборки пазов, гребней и четвертей;
- способы и правила заготовки деревянных круглых свай и шпунтовых рядов;
- способы и правила ремонта кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов;
- способы и правила устройства нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов);
- способы укладки лаг под полы;
- способы крепления материалов при обделке свесов и примыканий;
- способы нанесения антисептических и огнезащитных составов краскопультами и распылителями;
- способы обшивки стен и потолков под штукатурку и облицовку;
- способы подготовки поверхностей и крепления листов сухой штукатурки к ним;
- способы покрытия простых крыш насухо рулонными и штучными кровельными материалами;
- способы приготовления антисептических и огнезащитных составов;
- способы проверки исправности используемого инструмента и оборудования;
- способы разметки простых крыш;
- способы насаживания на сваи бугелей и башмаков;
- способы ремонта кровельного покрытия и элементов кровельной системы рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками;
- способы ремонта цоколей;
- способы устройства цоколей, дощатых настилов, перегородок, черных обшивок и элементов

крыш;

- способы предохранения деревянных конструкций от гниения;
- приемы обшивки стен ряжей и ледорезов досками;
- способы укладки и механического крепления рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями, кровельными листами или плитками при покрытии односкатных и щипцовых крыш;
- правила и способы уплотнения и герметизации стыков при выполнении строительно-монтажных работ;
- технологические приемы демонтажа кровельной системы и деревянной кровли;
- требования к сопряжению и правила сопряжения элементов одноэтажных опор линий связи и электропередачи;
- требования к устройству и установке деревянных водосборных колодцев, лотков;
- требования, предъявляемые к временным ограждениям и воротам;
- требования, предъявляемые к производству работ по уплотнению и герметизации стыков;
- устройство ручных и электрифицированных инструментов и правила их применения;
- требования охраны труда к электроинструменту и электрооборудованию;
- назначение электроизмерительных приборов;
- устройство и способы крепления различных видов подмостей;
- устройство приспособлений для нанесения уплотнительной массы;
- характеристика пород древесины;
- виды и назначение инвентарных лесов и подмостей, способы их сборки и разборки;
- способы заготовки прямолинейных щитов опалубки и перегородок под штукатурку;
- требования технологической документации к изготовлению щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов;
- требования, предъявляемые к материалу для изготовления щитов опалубки;
- способы и правила ремонта щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов;
- конструкции и способы устройства выполняемых видов опалубки;
- способы сборки и установки опалубки колонн, балок, стен;
- способы разборки опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов;
- порядок сборки, установки и разборки опалубки;
- способы контроля качества выполнения простых опалубочных работ.

Программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестаций, которые представлены в виде учебного плана, календарного учебного «рафика», рабочих программ общепрофессиональных дисциплин и профессионального модуля, оценочных материалов и иных компонентов.

Программа состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессионального модуля, соответствующего ВД, включающего в себя междисциплинарный курс, учебную и производственную практики.

В процессе теоретического обучения проводятся практические занятия с применением современной техники и технологий.

Учебная практика проводится в учебной мастерской по компетенции «Столярное дело» и мастерской столярно-строительных работ концентрированно (все виды работ практики выполняются после теоретического обучения).

Производственная практика проходит в условиях реального производства.

## 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих  
16671 Плотник

Код	Элементы 01П10	Виды учебной нагрузки, в часах							Всего часов
		ТЗ	ПЗ/ ЛБ	УП	ПП	СР	Консу льтац ии	ПА форма/ часы	
ОПД.01	Основы строительного производства	4	-	-	-		-	3	4
ОПД.02	Строительная графика	2	2/0					3	4
ОПД.03	Материаловедение	6	2					3	8
ПМ. 01	Выполнение простых плотничных общестроительных и опалубочных работ.	60	20/	80	64				224
МДК.01	Технология выполнения простых плотничных общестроительных и опалубочных работ.	60	20					ДЗ	80
УП. 01	Учебная практика			80					80
ПП. 01	Производственная практика				64				64
ИА	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)						4	8	12
Объем часов по видам нагрузки		72	24	80	64	*	4	8	252
Всего часов по 01П10									252



## 4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ

### 4.1 Содержание программ общепрофессиональных дисциплин

#### ОН Д.01 Основы строительного производства

*Содержание:*

Классификация зданий и сооружений.

Основные конструктивные элементы зданий.

Требования к зданиям и сооружениям.

Виды строительных работ.

Понятие о строительном производстве.

Организационные формы управления строительством.

Проектно - сметная документация.

Понятие об организации труда (фронт работы, рабочее место, захватка).

Виды строительных бригад.

Контроль качества в строительстве.

Понятие о технологическом нормировании (норма времени, норма выработки, расценка).

#### О11Д.02 Строительная графика

*Содержание:*

Понятие о комплексном чертеже.

Технический рисунок.

Эскизы.

Понятие о ЕСКД

Содержание, классификация, наименование строительных чертежей и схем.

Условные обозначения на строительных чертежах.

Правила чтения строительных чертежей и схем.

Условные изображения на чертежах деревянных конструкций.

Правила чтения чертежей деревянных конструкций.

*Практические занятия:*

Чтение строительных чертежей и схем.

Чтение чертежей деревянных конструкций.

#### ОПД.03 Материаловедение

*Содержание:*

Основные сведения о древесине. Свойства древесины.

Пороки древесины и их влияние на физико-механические свойства древесины.

Характеристика древесины основных пород и их промышленное применение.

Обеспечение долговечности древесины.

Круглые лесные материалы. Материалы на основе древесины.

Материалы и изделия для строительства.

*Лабораторные работы*

Изучение главных разрезов древесины ствола.

Изучение свойств, определяющих внешний вид древесины

Определение хвойных пород по внешним признакам

Определение пороков древесины на сортиментах лесоматериалов по внешним признакам

## **4.2 Содержание программы профессионального модуля ПМ.01 Выполнение простых плотничных общестроительных и опалубочных работ.**

**Междисциплинарный курс (МДК):** Технология выполнения простых плотничных общестроительных и опалубочных работ

### **Тема 1. Обработка лесоматериалов ручными инструментами и электрифицированными машинами**

*Содержание:*

Способы ручной обработки дерева. Виды резания древесины. Факторы, влияющие на качество поверхности древесины. Особенности обработки различных пород древесины.

Разметка и разметочные инструменты. Освоение приемов разметки разметочными инструментами.

Теска древесины. Инструменты для тески древесины. Технологии тески древесины Пиление древесины. Приемы работы ручными пилами. Механизированное пиление. Приемы работы.

Ручное и механизированное строгание. Приемы строгания. Инструменты для прямолинейного и профильного строгания.

Ручное и механизированное долбление и резание древесины. Инструменты для ручного долбления и резания.

Ручное и механизированное сверление древесины. Техника безопасности при работе с ручным и механизированным

*Практические занятия*

Составление таблицы: правила пользования ручным, разметочным и мерительным инструментом.

Изучение типов резцов.

Приемы заточки ручных пил.

### **Тема 2. Виды плотничных соединений**

*Содержание:*

Виды плотничных соединений. Безврубочные соединения. Конструктивные части и элементы столярно-плотничных изделий. Шиповые соединения, соединения на нагелях, гвоздях, шурупах, клеевые соединения.

Способы и правила заготовки деревянных круглых свай и шпунтовых рядов.

Требования к сопряжению и правила сопряжения элементов одноствоечных опор линий связи и электропередачи.

Техника безопасности при изготовлении столярно-плотничных соединений.

*Практические занятия*

Составление таблицы: «способы выборки пазов, гребней и четвертей».

### **Тема 3. Биологическая защита деревянных конструкций. Защита древесины от возгорания**

*Содержание:*

Защита древесины от гниения, от повреждения насекомыми инсектицидами. Способы антисептирования.

Огнезащитная обработка древесины.

Способы защиты древесины антипиренами. Техника безопасности при работе с



антипиренами и антисептиками.

#### **Тема 4. Изготовление деревянных конструкций**

*Содержание:*

Технология обшивки стен и потолков под штукатурку и облицовку.

Технология подготовки поверхностей и крепления листов сухой штукатурки к ним.

Технология устройства цоколей, дощатых настилов, перегородок.

Технология сборки и установки деревянных водосборных колодцев, лотков.

Технология подборки, обработки и сопряжения элементов одноэтажных опор линий связи и электропередачи.

Требования к устройству и установке деревянных водосборных колодцев, лотков, временным ограждениям и воротам, к производству работ по уплотнению и герметизации стыков.

Техника безопасности при изготовлении деревянных изделий.

*Практические занятия*

Составление технологической карты по устройству деревянных перегородок.

Составление технологической карты облицовки деревянных поверхностей листами сухой штукатурки.

#### **Тема 5. Настилка дощатых полов и полов из линолеума**

*Содержание:*

Типы и конструкции полов. Устройство дощатых полов. Подготовка оснований и настилка линолеума.

*Практические занятия*

Составление технологической карты: настилка линолеума по деревянному основанию.

#### **Тема 6. Устройство кровли из рулонных и штучных материалов**

*Содержание:*

Порядок и правила установки несложных стропил и устройства обрешетки по стропилам.

Способы устройства черных обшивок и элементов крыш.

Способы покрытия простых крыш рулонными и штучными кровельными материалами.

*Практические занятия*

Составление технологической схемы устройства покрытия крыш рулонными и штучными кровельными материалами.

#### **Тема 7. Контроль качества и техника безопасности при выполнении простых плотничных общестроительных работ**

*Содержание:*

Контроль качества выполнения простых плотничных общестроительных работ.

Техника безопасности при выполнении простых плотничных общестроительных работ.

Техника безопасности на территории предприятия или на строительстве.

Пожарная безопасность

*Практические занятия*

Алгоритм расследования несчастного случая на предприятии

#### **Тема 8. Технология устройства и монтажа опалубки**

*Содержание:*

Виды опалубки их назначение.

Требования технологической документации к изготовлению элементов опалубки всех видов.

Конструкция, устройство и разборка опалубки фундаментов, колонн, стен, перекрытий.

Контроль качества выполнения простых опалубочных работ;

Виды и назначение инвентарных лесов и подмостей, способы их сборки и демонтажа.

Техника безопасности при устройстве и монтаже опалубки и инвентарных лесов.

### *Практические занятия*

Составление технологической последовательности устройства опалубки столбчатых фундаментов.

### **Тема 9. Ремонт деревянных конструкций**

#### *Содержание:*

Технология демонтажа временных зданий и элементов различных типов подмостей.

Технология ремонт кровли, обрешетки, ремонта дощатых полов.

Техника безопасности при ремонтных работах.

#### *Практические занятия*

Составить таблицу «Определение видов дефектов дощатых полов и способы их устранения».

### **Содержание программы учебной практики**

Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, электро- и экологической безопасности.

Ознакомление с правилами и нормами безопасности труда в мастерской по компетенции «Столярное дело», требованиями безопасности к производственному оборудованию и производственному процессу.

Ознакомление с мастерской и оборудованием. Организация рабочего места.

Выполнение отбора и разметки пиломатериала на заготовки плотничных конструкций.

Выполнение укладки брёвен на подкладки, разметки на канты.

Выполнение рубки и подтёски заготовок деталей. Выполнение обтесывания брёвен, кромок пластин, затёски концов брёвен.

Изготовление заготовок деталей забора. Выполнение заготовки брусков для обрешетки.

Выполнение продольного и поперечного распиливания досок, брусков с разметкой для строительных лесов.

Изготовление и установка строительных лесов и подмостей.

Заготовка элементов опалубки, сборка щитов опалубки на верстаке.

Подготовка отчета по практике.

### **Содержание программы производственной практики**

Ознакомление со строительной организацией.

Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, электро и экологической безопасности.

Ознакомление с правилами и требованиями безопасности к производственному оборудованию и производственному процессу.

Ознакомление с мастерской и оборудованием. Организация рабочего места.

Перемещение и складирование пиломатериалов.

Подготовка топора к работе, окорка бревен вручную, отеска, затеска концов бревен и досок.

Изготовление щитов для подмостей.

Изготовление опалубки под фундамент колонны.

Установка кровельных покрытий из рулонных материалов.

Нанесение антисептических и огнезащитных составов ручным и механизированным способом.

Оформление отчета и систематизация собранных материалов.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

Текущий контроль проводится в форме собеседования по результатам выполнения практических работ.

После освоения каждой общепрофессиональной дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.

По итогам изучения материала МДК проводится промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачетов.

После завершения профессионального обучения проводится квалификационный экзамен для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков Программе и установления на этой основе лицам, прошедшим обучение 3-го квалификационного разряда по профессии 16671 Плотник.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии рабочего установленного образца.

## 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 6.1 Материальное обеспечение Программы

Кабинет столярного дела, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- интерактивная доска;
- компьютер с лицензионным ПО и рамным обеспечением;
- проектор;

Мастерская по компетенции «Столярное дело», оснащенная оборудованием:

- пила торцовочная с протяжкой
- монтажная пила
- аппарат пылеудаляющий
- фильтр многоразовый
- стол рабочий, многофункциональный
- винтовая струбцина
- маятниковый электролобзик
- модульный кронштейн
- вертикальный фрезер
- многофункциональный стол
- фрезер
- приспособление фрезерное
- пила погружная
- фрезерный шаблон для радиуса
- аккумуляторная дрель-шуруповерт
- эксцентриковая шлифовальная машинка
- струбцины для склейки древесины
- верстак столярный минимальный размер 1600x550 мм

Мастерская столярно-строительных работ, оснащенная оборудованием:

- столярные верстаки;
- рулетка;
- линейка;
- угольник;
- циркуль;
- ерунок;
- малка;
- уровень;
- рейсмус;
- шаблоны;
- отвес;
- разметочный шнур;
- ножовка широкая;
- ножовка для продольного пиления;
- ножовка для поперечного пиления;
- двуручная пила;
- лучковая пила;
- шерхебель;
- рубанок;

- фуганок;
- галтель;
- горбачи;
- фальцгебель;
- грунгубель;
- медведка;
- долота плотничные;
- стамески плоские;
- стамески полукруглые;
- топоры;
- тёсла;
- струги;
- коловорот;
- бурав;
- перовое сверло;
- центровое сверло;
- винтовое сверло;
- спиральное сверло;
- молоток;
- киянка;
- клещи;
- струбцины;
- гвоздоёр;
- клинья;
- заточные камни;
- напильник трехгранный;
- рашпиль;
- приспособление для заточки стамесок и ножей рубанков;
- добойник;
- электрорубанок;
- электрофуганок;
- ручная циркулярная пила;
- электролобзик;
- дрель;
- перфоратор;
- шлифовальные машины;
- пила торцовочная;
- пылесос;
- шуруповерт;
- фрезерная машина;
- сабельные пилы;
- круглопильный станок;
- фуговальный станок;
- рейсмусовый станок;
- ленточнопильный станок;
- фрезерный станок;
- сверлильный станок;
- шлифовальный станок.

## **6.2 Кадровое обеспечение Программы**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по Программе.

Преподаватели:

- наличие высшего образования, соответствующего данному профилю;
- опыт работы не менее 5 лет в должности и (или) выполнения работ (услуг), соответствующих данному профилю.

Мастера производственного обучения:

- наличие профессионального образования не ниже среднего, соответствующего данному профилю;
- на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено Программой

### 6.3 Информационное обеспечение Программы

Основная литература:

1. Барабанщиков 10.Г. Строительные материалы и изделия [Электронный ресурс]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Г. Барабанщиков,- М.: ИЦ «Академия», 2018
2. Графкина М. В. Охрана труда [Электронный ресурс]: учеб, пособие / М.В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020
3. Ивлиян И.А., Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Практикум: учебное пособие / И.А. Ивлиян, Л.М. Кидалова.- 4-е изд., - М.: Издательский центр «Академия», 2016.
4. Куликов ОН., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве [Электронный ресурс]: учебник - 12-е изд., перераб. и доп - М.: ИЦ Академия, 2018.
5. Основы строительного черчения [Электронный ресурс]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.А. Гусарова, Т.В. Митина, 10.0. Полежаева, В.И. Тельной; под ред. Ю.О. Полежаева.- 2-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2018.
6. Шпортько О.Н. Деревообработка: технологии и оборудование [Электронный ресурс] : учеб, пособие / С.В. Фокин, ОН. Шпортько. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018

Дополнительная литература:

1. Ефимова Т.В. Основы конструирования изделий из древесины [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ефимова Т.В., Пономаренко Л.В. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016.
2. Запруднов В.И., Стриженко В.В. Конструкции деревянных зданий [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Запруднов, В.В. Стриженко. — М.: ИНФРА-М, 2018.

Интернет-ресурсы:

1. <http://standartgost.ru>
2. [http://www.mukhin.ru/stroysovet/ladder/04\\_06.html](http://www.mukhin.ru/stroysovet/ladder/04_06.html) Стройсовет. Теория и практика
3. [www.znaniium.com](http://www.znaniium.com). Электронная библиотечная система.
4. [www.construction-technology.ru](http://www.construction-technology.ru) Технология и организация строительных работ строительства.