



Некоммерческое частное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования

**«УЧЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР «СТРОИТЕЛЬ»**

**ПРИНЯТО:**  
Решением Педагогического совета  
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»

Протокол № 1 от 10 января 2023г

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Генеральный директор  
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»

А.В. Прикмета



**СБОРНИК  
рабочих программ  
профессионального обучения рабочих  
(подготовка, переподготовка и повышение квалификации)**

**Профессия – Плотник  
Квалификация – 2-7-й разряды  
Код профессии – 16671**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>№ пп</b>	<b>Наименование</b>	<b>Стр.</b>
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
2.	УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)	19
3.	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	81
4.	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	84
5.	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	84
6.	ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	84

## **1. Общая характеристика программы**

Настоящая программа для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии «Плотник» разработана в соответствии требованиям Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438,

Приказа Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2017г. № 383н "Об утверждении профессионального стандарта "Плотник промышленный" (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 15 мая 2017 года, регистрационный № 46721), Единого тарифно-квалификационного справочника, раздела «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», вып.3, §329 - §334, п.128 Перечня профессий рабочих, должностей служащих (Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы), утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513, Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации 23.08.2017 № 816.

В программу включены: квалификационные характеристики, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, организационно-педагогические условия, рабочие программы обучения для профессиональной подготовки новых рабочих на 2 разряд, для переподготовки на 2, 3, 4, 5, 6, 7 разряд и повышения квалификации на 3, 4, 5, 6, 7 разряды даны учебные планы, экзаменационные билеты и список литературы.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»).

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

## КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

### **Профессия – Плотник**

#### ***Квалификация: 2 разряд***

Плотник 2 разряда должен **знать**: основные виды применяемых лесоматериалов и свойства древесины; способы грубой обработки лесоматериалов; правила обращения с антисептическими и огнезащитными составами и приемы покрытия ими деревянных деталей и конструкций с помощью кистей; способы разборки простых деревянных конструкций и их очистки; правила перемещения и складирования грузов малой массы; виды рулонных и штучных кровельных материалов; способы разборки простых кровельных покрытий из рулонных и штучных материалов.

#### **Характеристика работ**

Выполнение плотничных и опалубочных работ. Выполнение работ при устройстве рулонных кровель насухо с прошивкой гвоздями и кровель из штучных материалов. Обработка лесоматериалов вручную: поперечное перепиливание, окорка, обтесывание. Смазка накатов и опалубки. Обмазка кистью деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами. Осмолка, обивка войлоком и толем элементов деревянных конструкций. Разборка опалубки фундаментов, стен и перегородок. Разборка заборов, мостиков и настилов. Разборка полов, подборов и накатов. Разборка заборных стенок. Очистка опалубки от бетона и раствора. Очистка рулонных кровельных материалов от посыпки. Сортировка штучных кровельных материалов. Конопатка стен и оконных проемов.

#### ***Квалификация: 3 разряд***

Плотник 3 разряда должен **знать**: основные породы и пороки древесины; устройство электрифицированного инструмента и правила его применения; приемы чистой острожки лесоматериалов; правила обтесывания бревен, заготовки одиночных свай и одностоечных опор; способы заготовки прямолинейных щитов опалубки и перегородок под штукатурку; способы устройства цоколей, дощатых настилов, перегородок, черных обшивок и элементов крыш; способы приготовления антисептических и огнезащитных составов; устройство приспособлений для нанесения уплотнительной массы; способы нанесения антисептических и огнезащитных составов краскопультами и распылителями; основные свойства рулонных и штучных кровельных материалов; способы разметки простых крыш и покрытия их насухо рулонными и штучными.

#### **Характеристика работ**

Выполнение плотничных и опалубочных работ. Покрытие насухо

крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами.

#### 1. Общестроительные работы:

Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку. Устройство обрешетки. Продольное распиливание материалов. Разборка временных зданий. Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку. Устройство нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов). Установка плинтусов и галтелей. Устройство забирки и ремонт цоколей. Заполнение стыков уплотнительной массой. Устройство временных заборов и ворот. Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями. Устройство деревянных водосборных колодцев, лотков и т.п. Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря. Обтесывание бревен на канты и накругло, обтесывание кромок досок и пластин. Затеска концов бревен. Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов, гребней и четвертей. Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом. Разборка обрешетки и деревянной кровли. Укладка лежней и дощатого настила. Изготовление плавучего рештования. Обшивка стен ряжей и ледорезов досками. Заготовка одиночных свай, насаживание на сваи бугелей и башмаков. Отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов. Заготовка одностоечных опор линий связи и электропередач. Отделка поверхностей сухой штукатуркой. Покрытие и ремонт односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, асбестоцементными листами или плитками (шифером) и ремонт кровельных покрытий из этих материалов. Обделка свесов и примыканий. Разборка подмостей.

#### 2. Опалубочные работы:

Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов. Заготовка простых элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания. Разборка опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов.

#### ***Квалификация: 4 разряд***

Плотник 4 разряда должен **знать**: основные элементы деревянных частей зданий и деревянных конструкций и требования, предъявляемые к их качеству; способы устройства каркасов стен, чистых обшивок и временных сооружений; способы заготовки шпунтовых свай; способы соединения деталей простыми врубками; способы сухого антисептирования; способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами в ваннах; способы разметки и покрытия крыш; требования, предъявляемые к качеству штучных кровельных материалов и



покрытий; устройство монтажных поршневых пистолетов и правила их эксплуатации.

### **Характеристика работ**

Выполнение плотничных и опалубочных работ. Покрытие крыш штучными кровельными материалами.

#### **1. Общестроительные работы:**

Устройство деревянных перегородок. Сборка и монтаж из деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий. Заготовка, сборка, установка, разборка и смена мауэрлатов и стропил. Рубка внутренних стен из бревен. Устройство временных сооружений: террас, веранд, тамбуров, крылец, а также навесов, сараев, сторожевых будок, контор, проходных, кубовых, душевых, уборных. Устройство и смена деревянных оснований. Устройство каркасных стен. Чистая обшивка стен и потолков. Устройство, перестилка и сплачивание верхних дощатых покрытий (чистых полов) из отдельных досок. Устройство полов из брусков, клееных щитов, древесноволокнистых плит, торцевой шашки, из древесностружечных плит с заделкой стыков. Крепление столярных изделий к железобетонным деталям с помощью монтажных поршневых пистолетов. Установка оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок. Установка пластиковых окон и балконных дверей с заполнением зазора между рамой и стеной монтажной пеной. Установка мансардных окон. Установка дверей ламинированных с телескопической коробкой. Устройство чистых заборов. Сухое антисептирование. Антисептическая и огнезащитная пропитка деревянных конструкций и деталей в ваннах. Установка бандажей на столбы. Изготовление, укладка, разборка и смена лаг, балок и прогонов. Смена междуэтажных и чердачных перекрытий. Устройство подмостей, лесов и эстакад без наращивания стоек. Монтаж блочных подмостей. Ремонт каркасных стен, полов и дощатой кровли. Устройство сопряжений под углом с помощью врубок, пластинчатых нагелей и шпоночных соединений. Устройство шпальных клеток под тяжеловесные конструкции и оборудование. Выправка и подклинивание накаточных путей при надвижке пролетных строений мостов. Изготовление и постановка схваток по сваям или стойкам, вкладышей и затяжек, подкосов, раскосов и стропил ледорезов. Изготовление ригелей и установка шпоночных брусьев по сваям. Установка ножа ледореза. Укладка упорных брусьев с закреплением их насадками. Изготовление и укладка мауэрлатных брусьев на опоры, поперечины охранных и колесоотбойных брусьев. Заготовка деревянных шпунтовых свай и пакетов. Изготовление и постановка подбабков (прирубов). Укладка насадок по маячным сваям и шпунтовому ряду. Заготовка и сборка А-образных, трехстоечных и П-образных

деревянных опор линий связи и электропередач. Покрытие и ремонт трех- и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш асбестоцементными листами и плитками (шифером). Обделка свесов, примыканий, коньков, ребер и слуховых окон. Устройство деревянных каркасов для подвесных потолков всех типов и обшивки стен. Устройство подвесных потолков по деревянным каркасам из плиток "акми-гран", алюминиевых плит, плит АГТ и т.п. Обшивка стен и потолков древесноволокнистыми и древесностружечными плитами (кроме декоративных). Установка малых форм, изготовленных в заводских условиях.

## 2. Опалубочные работы:

Устройство лесов, поддерживающих опалубку. Установка опалубки колонн, балок, плит перекрытий, стен и перегородок, фундаментов, массивов, стоек рам и прогонов. Изготовление и установка кружал домкратных рам, заглушин, щитов для скользящей опалубки и рабочего настила. Изготовление и ремонт щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продольными и поперечными люками и крупнопанельных щитов опалубки с ребрами. Устройство настилов в гибких швах из досок и брусьев. Разборка опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб, а также лесов, поддерживающих опалубку. Устройство подвесной опалубки перекрытий.

### **Квалификация: 5 разряд**

Плотник 5 разряда должен **знать**: способы разметки и изготовления сложных деревянных конструкций, соединений и врубок; правила чтения рабочих чертежей на устройство деревянной опалубки, элементов и конструкций сборных зданий; устройство такелажных приспособлений, применяемых при установке деревянных конструкций; способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок.

### **Характеристика работ**

Выполнение плотничных и опалубочных работ.

#### 1. Общестроительные работы

Рубка наружных стен из бревен и сборка домов из бревен, брусьев и щитов. Изготовление клееных конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях. Сборка и установка подвесных стропил и стропильных ферм, а также арок и балок пролетом до 15 м. Устройство световых фонарей. Устройство и разборка лесов и эстакад с наращиванием стоек. Смена венцов стен из бревен и брусьев. Прорезка и заделка проемов в стенах из бревен и брусьев. Пропитка деревянных конструкций и деталей

антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок. Изготовление и установка рамных опор. Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов. Сборка ряжей из брусьев и рубка ряжей из бревен. Изготовление, укладка и постановка элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок. Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения. Изготовление и сборка деревянных копров. Заготовка и сборка деревянных АП-образных опор линий связи и электропередач.

## 2. Опалубочные работы:

Устройство опалубки галерей, резервуаров, баков, бункеров, ригелей, высоких опор. Сборка и установка на место кружал мостов пролетом до 50 м. Устройство многогранной и криволинейной опалубки. Устройство опалубки колонн переменного сечения. Укрупнительная сборка опорных конструкций отсасывающих и подводящих труб и спиральных камер. Установка и крепление болтами и упорными брусьями щитов боковых поверхностей опалубки якорей. Изготовление и укладка косяков в опалубку арочных мостов. Ремонт опалубочных криволинейных, крупнопанельных щитов.

### ***Квалификация: 6 разряд***

Плотник 6 разряда должен **знать**: способы сборки и установки сложных деревянных конструкций инженерных сооружений; конструкцию и способы устройства выполняемых видов опалубки; способы изготовления инвентарных шаблонов крупноразмерных элементов строительных конструкций.

### **Характеристика работ**

Выполнение сложных опалубочных работ. Устройство опалубки сводов, оболочек и куполов. Сборка и установка на место кружал мостов пролетом свыше 50 м. Изготовление шаблонов для разметки косяков кружал. Сборка коробов опалубки арок. Сборка и установка строительных ферм и балок свыше 15м.

### ***Квалификация: 7 разряд***

Плотник 7 разряда должен **знать**: способы изготовления сложных плотничных изделий и элементов конструкций; способы выполнения сложных соединений и врубок.

### **Характеристика работ**

Выполнение сложных плотничных работ в малоэтажном коттеджном строительстве, а также при реставрации памятников деревянного зодчества в строительстве уникальных объектов. Изготовление и реставрация деревянных кокошников, наличников, полотенец и других сложных элементов по готовым образцам, чертежам и эскизам.



## **ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КОМПЕТЕНЦИИ**

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника представлены в таблице 1.

Таблица 1

<b>Код</b>	<b>Наименование</b>
<b>ВЦД 1</b>	Изготовление, сборка, установка, ремонт и реставрация деревянных конструкций
<b>ПК 1.1</b>	Выполнение подготовительных плотничных общестроительных работ
<b>ПК 1.2</b>	Выполнение плотничных общестроительных работ

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОППО**

Результаты освоения ОППО определяются приобретенными слушателем компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности, а также при необходимости, успешно продолжить образование, оперативно освоить специфику требований на рабочем месте или овладеть смежными профессиями.

#### **ПК 1.1. Выполнение подготовительных плотничных общестроительных работ**

##### **Трудовые действия:**

- Подготовка и организация рабочего места плотника
- Выполнение плотничных работ при устройстве кровель из штучных материалов
- Выполнение плотничных работ при устройстве рулонных кровель насухо с прошивкой гвоздями
- Конопатка стен, оконных и дверных проемов
- Обмазка кистью деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами
- Обработка лесоматериалов вручную: поперечное перепиливание, окорка, обтесывание
- Осмолка, обивка войлоком и толем элементов деревянных конструкций
- Очистка рулонных кровельных материалов от посыпки
- Разборка заборных стенок

- Разборка заборов, мостиков и настилов
- Разборка полов, подборов и накатов
- Разборка простых кровельных покрытий из рулонных и штучных материалов
- Сортировка штучных кровельных материалов
- Укладка и штабелирование отсортированных строительных материалов
- Строповка, увязка и перемещение грузов массой до 500кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места

**Необходимые умения:**

- Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места плотника
- Пользоваться ручным инструментом при поперечном перепиливании, окорке и обтесывании лесоматериалов вручную
- Выполнять плотничные работы по устройству кровель насухо с прошивкой гвоздями
- Выполнять разборку простых деревянных конструкций (заборных стенок, заборов, мостиков, настилов, полов, подборов и накатов)
- Защищать элементы деревянных конструкций посредством осмолки, обивки войлоком и толем
- Равномерно наносить кистью антисептические и огнезащитные составы на деревянные конструкции и детали в соответствии с рабочей инструкцией
- Определять качество используемых в работе материалов
- Сортировать штучные кровельные материалы в соответствии с технологическими требованиями
- Оценивать соответствие выполненных плотничных работ требованиям технической документации
- Пользоваться предохранительным поясом с закреплением его за элементы конструкций или страховочным канатом при выполнении работ с приставных лестниц на высоте более 1,3м, а также на поверхностях с уклоном 20° и более
- Применять лесоматериалы в соответствии с их свойствами
- Производить демонтаж простых кровельных покрытий из рулонных и штучных материалов
- Равномерно заполнять щели стен и оконных проемов волокнистыми натуральными и специальными материалами в соответствии с требованиями технологической документации
- Удалять посыпку с рулонных кровельных материалов с использованием обтирочных материалов
- Укладывать и закреплять на обрешетке или настиле рулонные и штучные кровельные материалы при устройстве кровель

- Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 500кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места

**Необходимые знания:**

- Требования к планировке и оснащению рабочего места плотника
- Основные опасные и вредные производственные факторы, влияющие на работника
- Правила применения средств индивидуальной защиты
- Методы оказания первой помощи пострадавшим
- Особенности плотничных работ в зимних условиях и требования охраны труда при их выполнении
- Виды применяемых лесоматериалов и свойства древесины
- Породы древесины, применяемые в деревообрабатывающем производстве и в плотничных работах
- Влажность древесины, способы ее определения
- Виды и состав смазок для накатов
- Виды рулонных и штучных кровельных материалов
- Виды технической документации на выполнение плотничных работ
- Условные обозначения в строительных чертежах
- Материалы, используемые для конопатки стен, оконных и дверных проемов
- Требования охраны труда при устройстве и сборке деревянных изделий и их элементов
- Требования охраны труда при выполнении плотничных и кровельных работ на крыше
- Технические условия на производство и приемку плотничных работ при проведении строительных работ и основные требования к ним
- Правила выполнения плотничных работ при устройстве рулонных кровель насухо с прошивкой гвоздями
- Виды и правила гвоздевых соединений, применяемых в плотничных работах
- Виды соединений: сварные, клепаные, болтовые, резьбовые, клеевые
- Способы выполнения безврубных соединений на шпонах, гвоздях, нагелях и болтах, на клею
- Порядок и правила склеивания, способы запрессовки деталей
- Режим выдержки склеенных элементов после склеивания
- Виды антисептиков
- Правила обращения с антисептическими и огнезащитными составами
- Правила осмолки, обивки войлоком и толем элементов деревянных конструкций
- Смолы и клеи, применяемые в производстве плотничных работ

- Правила перемещения и складирования грузов малой массы
- Правила пользования инструментами, механизмами и приспособлениями
- Правила хранения и защиты строительных материалов от неблагоприятных факторов среды
- Приемы покрытия антисептическими и огнезащитными составами деревянных деталей и конструкций с помощью кистей
- Способы грубой обработки лесоматериалов
- Правила разметки материалов при пилении
- Правила и приемы пиления
- Виды ручных пил
- Правила разводки и точки ручных пил
- Виды долот и стамесок, правила и приемы их точки
- Правила и приемы долбления сквозных и несквозных отверстий в деталях долотами и стамесками
- Способы и правила конопатки стен, оконных и дверных проемов
- Способы разборки простых деревянных конструкций и их очистки
- Способы разборки простых кровельных покрытий из рулонных и штучных материалов
- Способы укладки, крепления и примыкания штучных кровельных материалов при устройстве кровель
- Требования охраны труда к месту производства работ на высоте
- Требования к транспортировке, складированию и хранению круглых, пиленых лесоматериалов и изделий из древесины
- Правила перемещения грузов массой до 500кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств

## **ПК 1.2. Выполнение плотничных общестроительных работ**

### **Трудовые действия:**

- 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 антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями
- Обделка свесов и примыканий
- Обработка лесоматериалов 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
- Приготовление антисептических и огнезащитных составов
- Проверка выполненных работ на соответствие утвержденной документации
- Продольное распиливание материалов
- Разборка временных зданий
- Разборка обрешетки и деревянной кровли
- Разборка подмостей
- Разметка простых крыш
- Ремонт кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов
- Ремонт односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками
- 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 3000кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места

#### **Необходимые умения:**

- 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 отапливание 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 3000кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места

**Необходимые знания:**

- 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 заборки
- 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 обтесывания 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 одностоечных 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 для сверления
- Устройство ручных электродолбежников
- Правила и приемы работы ручными электродолбежниками
- Устройство электрифицированных рубанков
- Правила и приемы работы электрифицированными рубанками
- 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
- Правила перемещения грузов массой до 3000кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств

Категория слушателей: лица, уже имеющие профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в том числе и с ограниченными возможностями здоровья.

Для обучения на 6-7 разряды требуется среднее профессиональное

образование.

**1.4. Продолжительность (объем) обучения:** по программе профессиональной подготовки – 62 ак. часа, по программе профессиональной переподготовки – 40 ак. часов, по программе повышения квалификации – 24 ак. часов, краткосрочные курсы – от 8 ак. часов.

Сроки начала и окончания профессионального обучения определяются в соответствии с договором об оказании образовательных услуг, календарным учебным графиком. Образовательная деятельность по программе профессионального обучения организуется в соответствии с расписанием занятий или индивидуальным учебным планом.

#### **1.5. Форма обучения**

Очная, очно-заочная, заочная, с использованием методов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в учебной группе и/или по индивидуальному учебному плану. Допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения. Обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой программы осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель». При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Режим занятий, как правило, 8-9 часов в день, включая теоретическое и практическое обучение, самостоятельную работу.

Практическое обучение на производстве осуществляется в пределах рабочего времени и графика работы обучающегося в соответствии с рабочим учебным планом программы практического обучения. Количество часов, отводимых на изучение отдельных модулей программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

При реализации программы предусмотрена промежуточная аттестация обучающихся, в том числе в форме проверки знаний, необходимых для допуска к определенным видам работ. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся устанавливаются НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель» самостоятельно.

Обучение по программе завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамен с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение,

квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих (при наличии таких разрядов, классов, категорий).

Квалификационный экзамен проводится в экзаменационной (аттестационной) комиссии НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель». К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений, профильных организаций.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. Формы проведения квалификационного экзамена устанавливаются в соответствии с Положением об итоговой аттестации и Положением о профессиональном обучении. Квалификационная комиссия учитывает результаты теоретического и практического обучения, заключение по выполнению практической квалификационной работы обучающегося по изготовлению, сборки, установки, ремонта и реставрации деревянных конструкций вида профессиональной деятельности. Решение комиссии сообщается слушателю сразу же после сдачи квалификационного экзамена. Комиссия составляет протокол в одном экземпляре, в которой проставляется оценка и дается рекомендация о присвоении квалификационного разряда, а также решение о выдаче свидетельства о профессии рабочего и удостоверения о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть основной программы профессионального обучения и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

## **2. УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ**

### **2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

#### **Программы профессиональной подготовки по профессии «Плотник» 2 разряд**

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов	Форма контроля
-------	---------------------------	------------------	----------------

		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>1</b>	<b>Зачет</b>
1.1.	Модуль 1 «Общетеchnические дисциплины»	4	3	1	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	34	34	0	Промежуточная аттестация
<b>2</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>Зачет</b>
2.1.	Производственная практика	16	-	16	квалификационная пробная работа
<b>3</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>8</b>			Квалификационный экзамен
	<b>ИТОГО:</b>			<b>62</b>	

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года, как правило, с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Недели	1 неделя					2 неделя					
	Дни	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Количество часов	8	8	8	6	8	8	8	8	8		
Вид занятий	ТЗ, ПЗ, ПА	ТЗ	ТЗ	ТЗ, ПА, З	ТЗ	ПП	ПП	ИА			

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет



ПП – производственная практика  
 ПА – промежуточная аттестация  
 ИА – итоговая аттестация

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ Программы профессиональной подготовки по профессии «Плотник» 2 разряд

п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
<b>1</b>	<b>Модуль 1 Общетехнические дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
1.1	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	0,5	0,5	-	0,5	
1.2	Производственная санитария и охрана окружающей среды	2	1	1	2	
1.3	Материаловедение и основы электротехники	0,5	0,5		0,5	
1.4	Чтение чертежей и схем	0,5	0,5		0,5	
1.5	Основы строительного производства	0,5	0,5		0,5	
<b>2</b>	<b>Модуль 2 Специальные дисциплины</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>34</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
2.1	Строение дерева и древесины. Свойства древесины. Характеристика древесины основных	2	2		2	

	пород					
2.2	Основные операции по обработке древесины	6	6		6	
2.3	Подготовительные работы	10	10		10	
2.4	Плотничные работы	10	10		10	
2.5	Ремонт плотнично-строительных изделий	4	4		4	
	Зачет	2	-	-	2	Тестирование
	<b>Итого:</b>	<b>38</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>38</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

### Программы профессиональной подготовки по профессии «Плотник» 2 разряд

#### Модуль 1. Общетехнические дисциплины

**Тема 1.1. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда** Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Место трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта.

Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

### **Тема 1.2. Производственная санитария и охрана окружающей среды**

Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы плотника. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Предохранительные пояса. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Меры безопасности при работах на высоте, порядок допуска рабочих к работам на высоте. Наряд-допуск на производство работ. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

### **Тема 1.3. Материаловедение и основы электротехники**

**1.3.1. Материаловедение** Введение. История развития материаловедения. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов. Выбор материалов на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве. Чугуны. Неметаллические материалы. Цветные металлы и их сплавы. Бетонные смеси. Строение дерева и древесины. Физические свойства древесины. Химические свойства древесины. Механические и технологические свойства древесины. Пороки древесины и их влияние на физико-механические свойства древесины. Характеристика древесины основных пород и их промышленное применение. Круглые лесные материалы. Обеспечение долговечности древесины. Клей и лакокрасочные материалы. Материалы на основе древесины. Материалы и изделия для строительства.

**1.3.2. Основа электротехники** Введение. Электрические и магнитные цепи. Электротехнические устройства: электроизмерительные приборы и электрические измерения; трансформаторы; электрические машины.

### **Тема 1.4. Чтение чертежей и схем**

Рабочий чертеж. Понятие о стандартах чертежей, правила оформления чертежей. Сечения и разрезы. Общие сведения о строительных чертежах. Чертежи деревянных конструкций и столярно-строительных изделий. Свободный эскиз.

### **Тема 1.5. Основы строительного производства**

Классификация зданий и сооружений. Индивидуальные и типовые проекты зданий:

- Общие сведения о зданиях и сооружениях. Виды зданий и сооружений и

их конструктивные элементы. Требования к зданиям и сооружениям.

- Классификация зданий и сооружений по объёмно-планировочному и конструктивному решению. Основные части зданий. Понятие «проект» в строительстве.

- Элементы зданий. Несущие и ограждающие конструкции. Фундамент и его конструкция. Стены наружные и внутренние. Цоколь. Простенок. Парапет. Пилястры. Деформационные швы. Перегородки. Перекрытия. Пол. Покрытия зданий. Чердак. Окна.

- Основные архитектурно-конструктивные элементы зданий и сооружений. Фундаменты, стены, перекрытия и покрытия, кровля.

Последовательность строительных и отделочных работ:

- Понятие о строительном производстве и процессах.

- Строительное производство. Строительно-монтажные виды работ: общестроительные, каменные, свайные, бетонные, кровельные, отделочные, монтаж конструкций. Простые и сложные строительные процессы.

Типовые технологические карты на выполнение отделочных работ. Строительные нормы и правила, государственные стандарты.

Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.

**Промежуточная аттестация по модулю 1.**

## **Модуль 2. Специальные дисциплины**

**Тема 2.1. Строение дерева и древесины. Свойства древесины. Характеристика древесины основных пород**

Части растущего дерева: крона, ствол, корни - их назначение. Главные разрезы ствола: торцовый (поперечный), радиальный и тангенциальный. Строение ствола. Годичные слой (кольца). Части годичного слоя: ранняя и поздняя. Зависимость качества древесины от толщины поздней части годичного слоя. Сердцевидные лучи, их виды и назначение в древесине. Первичные и вторичные сердцевидные лучи. Клеточное строение древесины. Смоляные ходы в древесине различных пород, их строение и значение. Внешний вид древесины на ее основных разрезах. Физические, химические свойства древесины. Внешний вид древесины. Цвет, блеск, текстура, запах и макроструктура древесины. Характерные показатели микроструктуры. Влажность древесины и ее стадии. Понятие о свободной и связанной влаге, точке насыщения клеточных оболочек. Способы определения влажности. Гигроскопичность древесины. Явление, связанные с изменением влажности древесины: усушка, коробление, растрескивание и разбухание. Свойства, определяющие вес древесины: удельный вес, объёмный вес, плотность, пористость. Теплопроводность, электропроводность, звукопроводность, способность резонировать. Химическое строение и применение древесины. Механические свойства древесины. Общие



понятия о механических свойствах и испытаниях древесины. Прочность древесины. Пределы прочности древесины на сжатие, растяжение, изгиб, смятие и сдвиг. Основные хвойные породы: сосна, ель, лиственница, пихта, кедр; их характеристика. Лиственные кольцесосудистые породы: дуб, ясень, ильм, вяз гадкий, тополь, липа, ива, бук, орех, граб, клен, платан (чинар), груша, самшит, яблоня, черешня, рябина. Особенности микростроения каждой породы; и применение в плотнично-строительном производстве. Иноземные породы древесины: секвойя, красное дерево, черное дерево, бакаут, палисандр; их краткая характеристика.

## **Тема 2.2 Основные операции по обработке древесины**

Рабочее место плотника. Оборудование рабочего места. Понятие о производстве обработки древесины. Резание древесины. Резание как основной и главный способ обработки древесины. Элементы резца. Углы резания. Влияние углов резания на усиление резания и чистоту обработки поверхности. Способы резания древесины. Направление резания. Факторы, влияющие на усилие и параметры шероховатости при резании. Разметка. Назначение разметки в плотничных работах. Разметочные и измерительные инструменты, их устройство и назначение. Проверка разметочных инструментов и правила пользования ими. Разметка по чертежу, образцу и шаблону. Передовые приемы разметки. Распиливание древесины. Назначение распиливания. Элементы пильного полотна. Пилы для поперечного и продольного распиливания древесины. Пилы ручные, их устройство. Форма зубьев пил для поперечного, продольного и смешанного распиливания. Назначение и величины развода зубьев пил; инструменты для разводки и заточки пил. Способы заточки пил для продольного и поперечного распиливания. Пилы натянутые и ненатянутые. Пилы электрические и пневматические, их устройство. Правила пуска и остановки, режим работы. Приемы распиливания вдоль и поперек волокон, а также под углом. Применение стусла для раскроя. Приспособления для закрепления материала при распиливании. Приемы распиливания пачками и по направляющим шаблонам. Припуски на обработку при пилении древесины. Дефекты при распиливании, меры их предупреждения. Строгание. Назначение строгания. Строгание древесины вдоль и поперек волокон, перпендикулярно волокнам. Требования к качеству строганной поверхности в зависимости от ее назначения. Устройство и назначение ручных инструментов для строгания плоских поверхностей (шерхебеля, фуганка, рубанка и др.). Вспомогательный инструмент. Способы заточки и правки ножей, условия их правильной присадки к колодкам.

Уход за ручным инструментом и правила их хранения. Устройство электрифицированных рубанков и фуганков; правила пользования ими: пуск,

останов, режим работы. Приемы строгания, проверка и контроль качества строганной поверхности. Эффективность работы электрифицированным инструментом. Дефекты строгания, меры их предупреждения и устранения. Сверление и долбление древесины. Назначение сверления и долбления древесины. Понятие о процессе сверления древесины. Ручные инструменты для сверления: перки бесцентровые и центровые, сверла ложечные и перовые, спиральные, пробочные. Их форма и размеры. Элементы сверла и перки. Дрели (винтовые и шестеренчатые) механические и электрические. Приемы сверления сквозных и глухих отверстий ручным и электрифицированным инструментом, применение приспособлений (кондукторов). Способы установки и крепления деталей при сверлении. Контроль качества сверления. Дефекты сверления и меры их предупреждения. Уход за сверлильными инструментами и правила их хранения. Долбление древесины. Ручной инструмент для долбления и стамески; их назначение. Способы заточки и правки долот и стамесок.

Углы резания и заточки электродолбежных, его устройство и применение. Приспособления для долбления. Вспомогательный инструмент. Порядок и приемы долбления глухих и сквозных отверстий под прямым углом и наклонных к плотности, а также зачистка выдолбленных отверстий. Приемы долбления электрифицированным инструментом. Способы резания стамеской по разметке, линейке, угольнику и шаблону. Приемы укладки и крепления деталей для долбления и резания. Дефекты при долблении и резании, меры их предупреждения. Циклевание и шлифование древесины. Ручное циклевание, его назначение и применение. Заточка циклей и приемы работы ими. Ручное и механизированное шлифование. Виды, устройство и работа электрических и пневматических шлифовальных машинок. Подбор номера шлифовальной шкурки или дюриса в зависимости от толщины снимаемого слоя древесины. Требования к вентиляции производственных помещений при циклевании и шлифовании древесины. Правила личной гигиены и безопасность труда.

### **Тема 2.3. 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); полов, подборов и накатов, заборных стенок. Способы очистки опалубки от бетонного 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 малой массы. Основные причины возможных дефектов, их

предупреждение и устранение.

#### **Тема 2.4. Плотничные работы**

Монтаж и сборка домов каркасной, брусчатой, панельной конструкции из объемных блоков, комплектов деталей и изделий заводского изготовления. Устройство перегородок. Способы установки и крепления панельных деревянных и каркасно-обшивных перегородок к стенам и перекрытиям. Сборка перекрытия. Монтаж блочного перекрытия. Подготовка балок. Правила укладки балок на деревянные и каменные стены и заделка опорных концов. Укладка щитов перекрытия. Подшивка потолков перекрытий досками под штукатурку. Устройство крыш. Устройство строительной системы. Сборка стропил и обрешетки кровель. Монтаж ферм и способы их установки. Устройство дощатых полов. Технология настилки дощатых полов из досок. Способы сколачивания досок и крепления их гвоздями к лагам. Устранение провалов при настилке. Устройство лесов и подмостей. Виды и назначение инвентарных лесов и подмостей, способы их сборки и разработки. Технологическая безопасность при работе на лесах. Устройство деревянной опалубки. Виды и назначение опалубки. Способы сборки и установки опалубки колонн, балок, стен и др. конструкций. Антисептирование деревянных конструкций. Виды антисептиков. Способы антисептирования. Безопасность труда и организация рабочего места при монтажных работах на строительстве.

#### **Тема 2.5. Ремонт плотнично-строительных изделий**

Причины и виды износа плотничных изделий. Виды и способы их ремонта. Заделывание трещин. Ремонт покоробленных частей изделий. Устранение непрочностей шиповых соединений. Ремонт повреждений вставками из древесины. Ремонт окон и дверей. Ремонт крыш, перекрытий, дощатых полов и др.

**Промежуточная аттестация по модулю 2.**

**Аттестация по теоретическому обучению (зачет).**

### **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Учебно-тематический план производственной практики**

**«Плотник»**

**2 разряд (по программе профессиональной подготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
------	--------------------	--------------

1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ. Выполнение работ при устройстве рулонных кровель насухо с прошивкой гвоздями и кровель из штучных материалов.	1
3	Изучение процесса обработки лесоматериалов вручную: поперечное перепиливание, окорка, обтесывание.	1
4	Освоение приемов и навыков смазки накатов и опалубки. Обмазка кистью деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами.	1
5	Освоение приемов и навыков осмолки, обивки войлоком и толем элементов деревянных конструкций. Разборка опалубки фундаментов, стен и перегородок. Разборка заборов, мостиков и настилов.	1
6	Освоение приемов и навыков разборки полов, подборов и накатов. Разборка заборных стенок.	1
7	Очистка опалубки от бетона и раствора. Очистка рулонных кровельных материалов от посыпки. Сортировка штучных кровельных материалов. Конопатка стен и оконных проемов.	2
8	Пробная квалификационная работа	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>16</b>

....

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **Программы профессиональной подготовки по профессии «Плотник» 2 разряд**

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний плотника, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций,



руководств. Прохождение целевого инструктажа по охране труда.

**Тема 2. Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ. Выполнение работ при устройстве рулонных кровель насухо с прошивкой гвоздями и кровель из штучных материалов.**

Выполнение плотничных и опалубочных работ. Выполнение работ при устройстве рулонных кровель насухо с прошивкой гвоздями и кровель из штучных материалов.

**Тема 3. Изучение процесса обработки лесоматериалов вручную: поперечное перепиливание, окорка, обтесывание.**

Организация изучения процесса обработки лесоматериалов вручную: поперечное перепиливание, окорка, обтесывание.

**Тема 4. Освоение приемов и навыков смазки накатов и опалубки. Обмазка кистью деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами.**

Участие в процессе смазки накатов и опалубки. Обмазка кистью деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами.

**Тема 5. Освоение приемов и навыков осмолки, обивки войлоком и толем элементов деревянных конструкций. Разборка опалубки фундаментов, стен и перегородок. Разборка заборов, мостиков и настилов.**

Выполнение осмолки, обивки войлоком и толем элементов деревянных конструкций. Разборка опалубки фундаментов, стен и перегородок. Разборка заборов, мостиков и настилов.

**Тема 6. Освоение приемов и навыков разборки полов, подборов и накатов. Разборка заборных стенок.**

Выполнение работ по разборке полов, подборов и накатов. Разборка заборных стенок.

**Тема 7. Очистка опалубки от бетона и раствора. Очистка рулонных кровельных материалов от посыпки. Сортировка штучных кровельных материалов. Конопатка стен и оконных проемов.**

Очистка опалубки от бетона и раствора. Очистка рулонных кровельных материалов от посыпки. Сортировка штучных кровельных материалов. Конопатка стен и оконных проемов.

**Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

### **Итоговая аттестация.**

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, 2 квалификационный разряд по профессии "Плотник".

## **2.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

### **Программы профессиональной переподготовки по профессии «Плотник» 2, 3, 4, 5, 6, 7 разряд**

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>Зачет</b>
1.1.	Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»	2	-	2	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	14	14	-	Промежуточная аттестация
<b>2.</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>Зачет</b>
2.1.	Производственная практика	16		16	Квалификационная пробная работа
<b>3.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>8</b>			Квалификационный экзамен
	<b>ИТОГО:</b>			<b>40</b>	

## **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной

недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Недели	I неделя				
	1	2	3	4	5
Количество часов	8	8	8	8	8
Вид занятий	ТЗ, ПЗ, ПА	ТЗ, ПА, З	ПП	ПП	ИА

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПП – производственная практика

ПА – промежуточная аттестация

ИА – итоговая аттестация

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной переподготовки по профессии

«Плотник» 2, 3, 4, 5, 6, 7 разряд

п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
<b>1</b>	<b>Модуль 1 Общетехнические дисциплины</b>	<b>2</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
1.1	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	0,5	0,5	-	0,5	
1.2	Производственная санитария и охрана окружающей среды	0,5	-	0,5	0,5	

1.3	Материаловедение, основы электротехники и чтение чертежей	0,5	0,5		0,5	
1.4	Основы строительного производства	0,5	0,5		0,5	
<b>2</b>	<b>Модуль 2 Специальные дисциплины</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
2.1	Строение дерева и древесины. Свойства древесины. Характеристика древесины основных пород	1	1		1	
2.2	Основные операции по обработке древесины	3	3		3	
2.3	Подготовительные работы	3	3		3	
2.4	Плотничные работы	3	3		3	
2.5	Ремонт плотнично-строительных изделий	2	2		2	
	Зачет	2	-	-	2	<b>Тестирование</b>
	<b>Итого:</b>	<b>16</b>	<b>13,5</b>	<b>0,5</b>	<b>16</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

### Программы профессиональной переподготовки по профессии «Плотник»

#### 2, 3, 4, 5, 6, 7 разряд

#### Модуль 1. Общетехнические дисциплины

**Тема 1.1. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда** Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания



возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношениями: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношениями. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

### **Тема 1.2. Производственная санитария и охрана окружающей среды**

Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы плотника. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Предохранительные пояса. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Меры безопасности при работах на высоте, порядок допуска рабочих к работам на высоте. Наряд-допуск на производство работ. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

### **Тема 1.3. Материаловедение и основы электротехники**

#### **1.3.1. Материаловедение** Введение. История развития материаловедения.

Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов. Выбор материалов на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве. Чугуны. Неметаллические материалы. Цветные металлы и их сплавы. Бетонные смеси. Строение дерева и древесины. Физические свойства древесины. Химические свойства древесины. Механические и технологические свойства древесины. Пороки древесины и их влияние на физико-механические свойства древесины. Характеристика древесины основных пород и их промышленное применение. Круглые лесные материалы. Обеспечение долговечности древесины. Клей и лакокрасочные материалы. Материалы на основе древесины. Материалы и изделия для строительства.

**1.3.2. Основа электротехники** Введение. Электрические и магнитные цепи. Электротехнические устройства: электроизмерительные приборы и электрические измерения; трансформаторы; электрические машины.

### **1.3.3. Чтение чертежей и схем**

Рабочий чертеж. Понятие о стандартах чертежей, правила оформления чертежей. Сечения и разрезы. Общие сведения о строительных чертежах. Чертежи деревянных конструкций и столярно-строительных изделий. Свободный эскиз.

### **Тема 1.4. Основы строительного производства**

Классификация зданий и сооружений. Индивидуальные и типовые проекты зданий:

- Общие сведения о зданиях и сооружениях. Виды зданий и сооружений и их конструктивные элементы. Требования к зданиям и сооружениям.
- Классификация зданий и сооружений по объёмно-планировочному и конструктивному решению. Основные части зданий. Понятие «проект» в строительстве.
- Элементы зданий. Несущие и ограждающие конструкции. Фундамент и его конструкция. Стены наружные и внутренние. Цоколь. Простенок. Парапет. Пилястры. Деформационные швы. Перегородки. Перекрытия. Пол. Покрытия зданий. Чердак. Окна.
- Основные архитектурно-конструктивные элементы зданий и сооружений. Фундаменты, стены, перекрытия и покрытия, кровля.

Последовательность строительных и отделочных работ:

- Понятие о строительном производстве и процессах.
- Строительное производство. Строительно-монтажные виды работ: общестроительные, каменные, свайные, бетонные, кровельные, отделочные, монтаж конструкций. Простые и сложные строительные процессы.

Типовые технологические карты на выполнение отделочных работ. Строительные нормы и правила, государственные стандарты.

Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.

### **Промежуточная аттестация по модулю 1.**

## **Модуль 2. Специальные дисциплины**

**Тема 2.1. Строение дерева и древесины. Свойства древесины. Характеристика древесины основных пород**

Части растущего дерева: крона, ствол, корни - их назначение. Главные разрезы ствола: торцовый (поперечный), радиальный и тангенциальный. Строение ствола. Годичные слой (кольца). Части годичного слоя: ранняя и поздняя. Зависимость качества древесины от толщины поздней части годичного слоя. Сердцевидные лучи, их виды и назначение в древесине. Первичные и

вторичные сердцевидные лучи. Клеточное строение древесины. Смоляные ходы в древесине различных пород, их строение и значение. Внешний вид древесины на ее основных разрезах. Физические, химические свойства древесины. Внешний вид древесины. Цвет, блеск, текстура, запах и макроструктура древесины. Характерные показатели микроструктуры. Влажность древесины и ее стадии. Понятие о свободной и связанной влаге, точке насыщения клеточных оболочек. Способы определения влажности. Гигроскопичность древесины. Явление, связанные с изменением влажности древесины: усушка, коробление, растрескивание и разбухание. Свойства, определяющие вес древесины: удельный вес, объёмный вес, плотность, пористость. Теплопроводность, электропроводность, звукопроводность, способность резонировать. Химическое строение и применение древесины. Механические свойства древесины. Общие понятия о механических свойствах и испытаниях древесины. Прочность древесины. Пределы прочности древесины на сжатие, растяжение, изгиб, смятие и сдвиг. Основные хвойные породы: сосна, ель, лиственница, пихта, кедр; их характеристика. Лиственные кольцесосудистые породы: дуб, ясень, ильм, вяз гадкий, тополь, липа, ива, бук, орех, граб, клен, платан (чинар), груша, самшит, яблоня, черешня, рябина. Особенности микростроения каждой породы; и применение в плотнично-строительном производстве. Иноземные породы древесины: секвойя, красное дерево, черное дерево, бакаут, палисандр; их краткая характеристика.

## **Тема 2.2 Основные операции по обработке древесины**

Рабочее место плотника. Оборудование рабочего места. Понятие о производстве обработки древесины. Резание древесины. Резание как основной и главный способ обработки древесины. Элементы резца. Углы резания. Влияние углов резания на усиление резания и чистоту обработки поверхности. Способы резания древесины. Направление резания. Факторы, влияющие на усилие и параметры шероховатости при резании. Разметка. Назначение разметки в плотничных работах. Разметочные и измерительные инструменты, их устройство и назначение. Проверка разметочных инструментов и правила пользования ими. Разметка по чертежу, образцу и шаблону. Передовые приемы разметки. Распиливание древесины. Назначение распиливания. Элементы пильного полотна. Пилы для поперечного и продольного распиливания древесины. Пилы ручные, их устройство. Форма зубьев пил для поперечного, продольного и смешанного распиливания. Назначение и величины развода зубьев пил; инструменты для разводки и заточки пил. Способы заточки пил для продольного и поперечного распиливания. Пилы натянутые и ненапрянутые. Пилы электрические и пневматические, их устройство. Правила пуска и остановки, режим работы. Приемы распиливания вдоль и поперек волокон, а



также под углом. Применение стусла для раскроя. Приспособления для закрепления материала при распиливании. Приемы распиливания пачками и по направляющим шаблонам. Припуски на обработку при пилении древесины. Дефекты при распиливании, меры их предупреждения. Стругание. Назначение стругания. Стругание древесины вдоль и поперек волокон, перпендикулярно волокнам. Требования к качеству струганной поверхности в зависимости от ее назначения. Устройство и назначение ручных инструментов для стругания плоских поверхностей (шерхебеля, фуганка, рубанка и др.). Вспомогательный инструмент. Способы заточки и правки ножей, условия их правильной присадки к колодкам.

Уход за ручным инструментом и правила их хранения. Устройство электрифицированных рубанков и фуганков; правила пользования ими: пуск, останов, режим работы. Приемы стругания, проверка и контроль качества струганной поверхности. Эффективность работы электрифицированным инструментом. Дефекты стругания, меры их предупреждения и устранения. Сверление и долбление древесины. Назначение сверления и долбления древесины. Понятие о процессе сверления древесины. Ручные инструменты для сверления: перки бесцентровые и центровые, сверла ложечные и перовые, спиральные, пробочные. Их форма и размеры. Элементы сверла и перки. Дрели (винтовые и шестеренчатые) механические и электрические. Приемы сверления сквозных и глухих отверстий ручным и электрифицированным инструментом, применение приспособлений (кондукторов). Способы установки и крепления деталей при сверлении. Контроль качества сверления. Дефекты сверления и меры их предупреждения. Уход за сверлильными инструментами и правила их хранения. Долбление древесины. Ручной инструмент для долбления и стамески; их назначение. Способы заточки и правки долот и стамесок.

Углы резания и заточки электродолбежных, его устройство и применение. Приспособления для долбления. Вспомогательный инструмент. Порядок и приемы долбления глухих и сквозных отверстий под прямым углом и наклонных к плотности, а также зачистка выдолбленных отверстий. Приемы долбления электрифицированным инструментом. Способы резания стамеской по разметке, линейке, угольнику и шаблону. Приемы укладки и крепления деталей для долбления и резания. Дефекты при долблении и резании, меры их предупреждения. Циклевание и шлифование древесины. Ручное циклевание, его назначение и применение. Заточка циклей и приемы работы ими. Ручное и механизированное шлифование. Виды, устройство и работа электрических и пневматических шлифовальных машинок. Подбор номера шлифовальной шкурки или дюриса в зависимости от толщины снимаемого слоя древесины. Требования к вентиляции производственных помещений при циклевании и



шлифовании древесины. Правила личной гигиены и безопасность труда.

### **Тема 2.3. 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); полов, подборов и накатов, заборных стенок. Способы очистки опалубки от бетонного 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 малой массы. Основные причины возможных дефектов, их предупреждение и устранение.

### **Тема 2.4. Плотничные работы**

Монтаж и сборка домов каркасной, брусчатой, панельной конструкции из объемных блоков, комплектов деталей и изделий заводского изготовления. Устройство перегородок. Способы установки и крепления панельных деревянных и каркасно-обшивных перегородок к стенам и перекрытиям. Сборка перекрытия. Монтаж блочного перекрытия. Подготовка балок. Правила укладки балок на деревянные и каменные стены и заделка опорных концов. Укладка щитов перекрытия. Подшивка потолков перекрытий досками под штукатурку. Устройство крыш. Устройство строительной системы. Сборка стропил и обрешетки кровель. Монтаж ферм и способы их установки. Устройство дощатых полов. Технология настилки дощатых полов из досок. Способы сколачивания досок и крепления их гвоздями к лагам. Устранение провалов при настилке. Устройство лесов и подмостей. Виды и назначение инвентарных лесов и подмостей, способы их сборки и разработки. Технологическая безопасность при работе на лесах. Устройство деревянной опалубки. Виды и назначение опалубки. Способы сборки и установки опалубки колонн, балок, стен и др. конструкций. Антисептирование деревянных конструкций. Виды антисептиков. Способы антисептирования. Безопасность труда и организация рабочего места при монтажных работах на строительстве.

### **Тема 2.5. Ремонт плотнично-строительных изделий**

Причины и виды износа плотничных изделий. Виды и способы их ремонта. Задельвание трещин. Ремонт покоробленных частей изделий. Устранение непрочностей шиповых соединений. Ремонт повреждений вставками из древесины. Ремонт окон и дверей. Ремонт крыш, перекрытий, дощатых полов.

**Промежуточная аттестация по модулю 2.**

**Итоговое занятие по теоретическому обучению (зачет).**

## **УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Учебно-тематический план производственной практики  
«Плотнику» 2 разряд (по программе профессиональной переподготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ. Выполнение работ при устройстве рулонных кровель насухо с прошивкой гвоздями и кровель из штучных материалов.	1
3	Изучение процесса обработки лесоматериалов вручную: поперечное перепиливание, окорка, обтесывание.	1
4	Освоение приемов и навыков смазки накатов и опалубки. Обмазка кистью деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами.	1
5	Освоение приемов и навыков осмолки, обивки войлоком и толем элементов деревянных конструкций. Разборка опалубки фундаментов, стен и перегородок. Разборка заборов, мостиков и настилов.	1
6	Освоение приемов и навыков разборки полов, подборов и накатов. Разборка заборных стенок.	1
7	Очистка опалубки от бетона и раствора. Очистка рулонных кровельных материалов от посыпки. Сортировка штучных кровельных материалов. Конопатка стен и оконных проемов.	2
8	Пробная квалификационная работа	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>16</b>

....

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **Программы профессиональной переподготовки по профессии «Плотник» 2 разряд**

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний плотника, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Прохождение целевого инструктажа по охране труда.

**Тема 2. Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ. Выполнение работ при устройстве рулонных кровель насухо с прошивкой гвоздями и кровель из штучных материалов.**

Выполнение плотничных и опалубочных работ. Выполнение работ при устройстве рулонных кровель насухо с прошивкой гвоздями и кровель из штучных материалов.

**Тема 3. Изучение процесса обработки лесоматериалов вручную: поперечное перепиливание, окорка, обтесывание.**

Организация изучения процесса обработки лесоматериалов вручную: поперечное перепиливание, окорка, обтесывание.

**Тема 4. Освоение приемов и навыков смазки накатов и опалубки. Обмазка кистью деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами.**

Участие в процессе смазки накатов и опалубки. Обмазка кистью деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами.

**Тема 5. Освоение приемов и навыков осмолки, обивки войлоком и толем элементов деревянных конструкций. Разборка опалубки фундаментов, стен и перегородок. Разборка заборов, мостиков и настилов.**

Выполнение осмолки, обивки войлоком и толем элементов деревянных конструкций. Разборка опалубки фундаментов, стен и перегородок. Разборка заборов, мостиков и настилов.

**Тема 6. Освоение приемов и навыков разборки полов, подборов и накатов. Разборка заборных стенок.**

Выполнение работ по разборки полов, подборов и накатов. Разборка заборных стенок.

**Тема 7. Очистка опалубки от бетона и раствора. Очистка рулонных**

**кровельных материалов от посыпки. Сортировка штучных кровельных материалов. Конопатка стен и оконных проемов.**

Очистка опалубки от бетона и раствора. Очистка рулонных кровельных материалов от посыпки. Сортировка штучных кровельных материалов. Конопатка стен и оконных проемов.

**Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

**Учебно-тематический план производственной практики  
«Плотник»**

**3 разряд (по программе профессиональной переподготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ. Покрытие насухо крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами.	1
3	Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку. Устройство обрешетки. Продольное распиливание материалов. Разборка временных зданий. Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку. Устройство нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов). Установка плинтусов и галтелей. Устройство забирки и ремонт цоколей. Заполнение стыков уплотнительной массой. Устройство временных заборов и ворот. Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями. Устройство деревянных водосборных колодцев, лотков и т.п.	1
4	Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря. Обтесывание бревен на канты и накругло, обтесывание кромок досок и пластин. Затеска концов бревен. Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов, гребней и	1



	четвертей. Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом. Разборка обрешетки и деревянной кровли. Укладка лежней и дощатого настила. Изготовление плавучего рештования. Обшивка стен ряжей и ледорезов досками. Заготовка одиночных свай, насаживание на сваи бугелей и башмаков. Отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов. Заготовка одностоечных опор линий связи и электропередач. Отделка поверхностей сухой штукатуркой. Покрытие и ремонт односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, асбестоцементными листами или плитками (шифером) и ремонт кровельных покрытий из этих материалов. Обделка свесов и примыканий. Разборка подмостей.	
5	Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов.	1
6	Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Заготовка простых элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания.	1
7	Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Разборка опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов.	2
8	Пробная квалификационная работа	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>16</b>

....

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **Программы профессиональной переподготовки по профессии «Плотник» 3 разряд**

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.**

Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями

работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний плотника, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Прохождение целевого инструктажа по охране труда.

**Тема 2. Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ. Покрытие насухо крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами.**

Организация участия в выполнении плотничных и опалубочных работ. Покрытие насухо крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами.

**Тема 3. Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку. Устройство обрешетки. Продольное распиливание материалов. Разборка временных зданий. Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку. Устройство нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов). Установка плинтусов и галтелей. Устройство забирки и ремонт цоколей. Заполнение стыков уплотнительной массой. Устройство временных заборов и ворот. Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями. Устройство деревянных водосборных колодцев, лотков и т.п.**

Участие в процессе освоения приемов и навыков общестроительных работ: Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку. Устройство обрешетки. Продольное распиливание материалов. Разборка временных зданий. Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку. Устройство нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов). Установка плинтусов и галтелей. Устройство забирки и ремонт цоколей. Заполнение стыков уплотнительной массой. Устройство временных заборов и ворот. Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями. Устройство деревянных водосборных колодцев, лотков.

**Тема 4. Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря. Обтесывание бревен на канты и накругло, обтесывание кромок досок и пластин. Затеска концов бревен. Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов, гребней и четвертей. Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом. Разборка обрешетки и деревянной кровли. Укладка лежней и дощатого настила. Изготовление плавучего рештования. Обшивка стен ряжей и ледорезов досками. Заготовка одиночных свай, насаживание на свай бугелей и башмаков. Отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов. Заготовка одностоечных опор линий связи и электропередач. Отделка поверхностей сухой штукатуркой.**

**Покрытие и ремонт односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, асбестоцементными листами или плитками (шифером) и ремонт кровельных покрытий из этих материалов. Обделка свесов и примыканий. Разборка подмостей.**

Участие в процессе освоения приемов и навыков общестроительных работ: Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря. Обтесывание бревен на канты и накругло, обтесывание кромок досок и пластин. Затеска концов бревен. Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов, гребней и четвертей. Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом. Разборка обрешетки и деревянной кровли. Укладка лежней и дощатого настила. Изготовление плавучего рештования. Обшивка стен ряжей и ледорезов досками. Заготовка одиночных свай, насаживание на сваи бугелей и башмаков. Отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов. Заготовка одностоечных опор линий связи и электропередач. Отделка поверхностей сухой штукатуркой. Покрытие и ремонт односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, асбестоцементными листами или плитками (шифером) и ремонт кровельных покрытий из этих материалов. Обделка свесов и примыканий. Разборка подмостей.

**Тема 5. Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов.**

Участие в освоении приемов и навыков опалубочных работ: Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные, косоугольные), прямолинейных элементов опалубки всех видов.

**Тема 6. Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Заготовка простых элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания.**

Участие в процессе освоения приемов и навыков опалубочных работ: Заготовка простых элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания.

**Тема 7. Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Разборка опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов.**

Выполнение работ по разборке опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов.

#### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

**Учебно-тематический план производственной практики  
«Плотнику»**

**4 разряд (по программе профессиональной переподготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Изучение выполнения плотничных и опалубочных работ. Покрытие крыш штучными кровельными материалами.	1
3	Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Устройство деревянных перегородок. Сборка и монтаж из деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий. Заготовка, сборка, установка, разборка и смена мауэрлатов и стропил. Рубка внутренних стен из бревен. Устройство временных сооружений: террас, веранд, тамбуров, крылец, а также навесов, сараев, сторожевых будок, контор, проходных, кубовых, душевых, уборных. Устройство и смена деревянных оснований. Устройство каркасных стен. Чистая обшивка стен и потолков. Устройство, перестилка и сплачивание верхних дощатых покрытий (чистых полов) из отдельных досок. Устройство полов из брусков, клееных щитов, древесноволокнистых плит, торцовой шашки, из древесностружечных плит с заделкой стыков. Крепление столярных изделий к железобетонным деталям с помощью монтажных поршневых пистолетов. Установка оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок. Установка пластиковых окон и балконных дверей с заполнением зазора между рамой и стеной монтажной пеной. Установка мансардных окон. Установка дверей ламинированных с телескопической коробкой.	1
4	Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Устройство чистых заборов. Сухое антисептирование. Антисептическая и огнезащитная пропитка деревянных конструкций и деталей в ваннах. Установка бандажей на столбы. Изготовление, укладка, разборка и смена лаг, балок и прогонов. Смена междуэтажных и чердачных перекрытий. Устройство подмостей, лесов и эстакад без	1



	<p>наращивания стоек. Монтаж блочных подмостей. Ремонт каркасных стен, полов и дощатой кровли. Устройство сопряжений под углом с помощью врубок, пластинчатых нагелей и шпоночных соединений. Устройство шпальных клеток под тяжеловесные конструкции и оборудование. Выправка и подклинивание накаточных путей при надвижке пролетных строений мостов. Изготовление и постановка схваток по сваям или стойкам, вкладышей и затяжек, подкосов, раскосов и стропил ледорезов. Изготовление ригелей и установка шпоночных брусьев по сваям. Установка ножа ледореза. Укладка упорных брусьев с закреплением их насадками. Изготовление и укладка мауэрлатных брусьев на опоры, поперечины охранных и колесоотбойных брусьев.</p>	
5	<p>Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Заготовка деревянных шпунтовых свай и пакетов. Изготовление и постановка подбабков (прирубов). Укладка насадок по маячным сваям и шпунтовому ряду. Заготовка и сборка А-образных, трехстоечных и П-образных деревянных опор линий связи и электропередач. Покрытие и ремонт трех- и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш асбестоцементными листами и плитками (шифером). Обделка свесов, примыканий, коньков, ребер и слуховых окон. Устройство деревянных каркасов для подвесных потолков всех типов и обшивки стен. Устройство подвесных потолков по деревянным каркасам из плиток "акми-гран", алюминиевых плит, плит АГТ и т.п. Обшивка стен и потолков древесноволокнистыми и древесностружечными плитами (кроме декоративных). Установка малых форм, изготовленных в заводских условиях.</p>	1
6	<p>Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Устройство лесов, поддерживающих опалубку. Установка опалубки колонн, балок, плит перекрытий, стен и перегородок, фундаментов, массивов, стоек рам и прогонов. Изготовление и установка кружал домкратных рам, заглушин, щитов для скользящей опалубки и рабочего настила. Изготовление и ремонт щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продольными и поперечными люками и крупнопанельных</p>	1

	щитов опалубки с ребрами. Устройство настилов в гибких швах из досок и брусьев.	
7	Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Разборка опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб, а также лесов, поддерживающих опалубку. Устройство подвесной опалубки перекрытий.	2
8	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Программы профессиональной переподготовки по профессии «Плотник» 4 разряд

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.**

Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний плотника, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Прохождение целевого инструктажа по охране труда.

**Тема 2. Изучение выполнения плотничных и опалубочных работ. Покрытие крыш штучными кровельными материалами.**

Организация выполнения плотничных и опалубочных работ. Покрытие крыш штучными кровельными материалами.

**Тема 3. Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Устройство деревянных перегородок. Сборка и монтаж из деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий. Заготовка, сборка, установка, разборка и смена мауэрлатов и стропил. Рубка внутренних стен из бревен. Устройство временных сооружений: террас, веранд, тамбуров, крылец, а также навесов, сараев, сторожевых будок, контор, проходных, кубовых, душевых, уборных. Устройство и смена деревянных оснований. Устройство каркасных стен. Чистая обшивка стен и потолков. Устройство, перестилка и сплачивание верхних дощатых покрытий (чистых полов) из отдельных досок. Устройство полов из брусков, клееных щитов, древесноволокнистых плит, торцовой шашки, из древесностружечных плит с заделкой стыков. Крепление столярных изделий к железобетонным деталям с помощью монтажных**

поршневых пистолетов. Установка оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок. Установка пластиковых окон и балконных дверей с заполнением зазора между рамой и стеной монтажной пеной. Установка мансардных окон. Установка дверей ламинированных с телескопической коробкой.

Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Устройство деревянных перегородок. Сборка и монтаж из деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий. Заготовка, сборка, установка, разборка и смена мауэрлатов и стропил. Рубка внутренних стен из бревен. Устройство временных сооружений: террас, веранд, тамбуров, крылец, а также навесов, сараев, сторожевых будок, контор, проходных, кубовых, душевых, уборных. Устройство и смена деревянных оснований. Устройство каркасных стен. Чистая обшивка стен и потолков. Устройство, перестилка и сплачивание верхних дощатых покрытий (чистых полов) из отдельных досок. Устройство полов из брусков, клееных щитов, древесноволокнистых плит, торцовой шашки, из древесностружечных плит с заделкой стыков. Крепление столярных изделий к железобетонным деталям с помощью монтажных поршневых пистолетов. Установка оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок. Установка пластиковых окон и балконных дверей с заполнением зазора между рамой и стеной монтажной пеной. Установка мансардных окон. Установка дверей ламинированных с телескопической коробкой.

**Тема 4. Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Устройство чистых заборов. Сухое антисептирование. Антисептическая и огнезащитная пропитка деревянных конструкций и деталей в ваннах. Установка бандажей на столбы. Изготовление, укладка, разборка и смена лаг, балок и прогонов. Смена междуэтажных и чердачных перекрытий. Устройство подмостей, лесов и эстакад без наращивания стоек. Монтаж блочных подмостей. Ремонт каркасных стен, полов и дощатой кровли. Устройство сопряжений под углом с помощью врубок, пластинчатых нагелей и шпоночных соединений. Устройство шпальных клеток под тяжеловесные конструкции и оборудование. Выправка и подклинивание накаточных путей при движении пролетных строений мостов. Изготовление и постановка схваток по сваям или стойкам, вкладышей и затяжек, подкосов, раскосов и стропил ледорезов. Изготовление ригелей и установка шпоночных брусьев по сваям. Установка ножа ледореза. Укладка упорных брусьев с закреплением их насадками. Изготовление и укладка мауэрлатных брусьев на опоры, поперечины охраненных и колесоотбойных брусьев.**

Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Устройство

чистых заборов. Сухое антисептирование. Антисептическая и огнезащитная пропитка деревянных конструкций и деталей в ваннах. Установка бандажей на столбы. Изготовление, укладка, разборка и смена лаг, балок и прогонов. Смена междуэтажных и чердачных перекрытий. Устройство подмостей, лесов и эстакад без наращивания стоек. Монтаж блочных подмостей. Ремонт каркасных стен, полов и дощатой кровли. Устройство сопряжений под углом с помощью врубок, пластинчатых нагелей и шпоночных соединений. Устройство шпальных клеток под тяжеловесные конструкции и оборудование. Выправка и подклинивание накаточных путей при надвижке пролетных строений мостов. Изготовление и постановка схваток по сваям или стойкам, вкладышей и затяжек, подкосов, раскосов и стропил ледорезов. Изготовление ригелей и установка шпоночных брусьев по сваям. Установка ножа ледореза. Укладка упорных брусьев с закреплением их насадками. Изготовление и укладка мауэрлатных брусьев на опоры, поперечины охранных и колесоотбойных брусьев.

**Тема 5. Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Заготовка деревянных шпунтовых свай и пакетов. Изготовление и постановка подбабков (прирубов). Укладка насадок по маячным сваям и шпунтовому ряду. Заготовка и сборка А-образных, трехстоечных и П-образных деревянных опор линий связи и электропередач. Покрытие и ремонт трех- и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш асбестоцементными листами и плитками (шифером). Обделка свесов, примыканий, коньков, ребер и слуховых окон. Устройство деревянных каркасов для подвесных потолков всех типов и обшивки стен. Устройство подвесных потолков по деревянным каркасам из плиток "акми-гран", алюминиевых плит, плит АГТ и т.п. Обшивка стен и потолков древесноволокнистыми и древесностружечными плитами (кроме декоративных). Установка малых форм, изготовленных в заводских условиях.**

Выполнение общестроительных работ: Заготовка деревянных шпунтовых свай и пакетов. Изготовление и постановка подбабков (прирубов). Укладка насадок по маячным сваям и шпунтовому ряду. Заготовка и сборка А-образных, трехстоечных и П-образных деревянных опор линий связи и электропередач. Покрытие и ремонт трех- и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш асбестоцементными листами и плитками (шифером). Обделка свесов, примыканий, коньков, ребер и слуховых окон. Устройство деревянных каркасов для подвесных потолков всех типов и обшивки стен. Устройство подвесных потолков по деревянным каркасам из плиток "акми-гран", алюминиевых плит, плит АГТ и т.п. Обшивка стен и



потолков древесноволокнистыми и древесностружечными плитами (кроме декоративных). Установка малых форм, изготовленных в заводских условиях.

**Тема 6. Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Устройство лесов, поддерживающих опалубку. Установка опалубки колонн, балок, плит перекрытий, стен и перегородок, фундаментов, массивов, стоек рам и прогонов. Изготовление и установка кружал домкратных рам, заглушин, щитов для скользящей опалубки и рабочего настила. Изготовление и ремонт щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продольными и поперечными люками и крупнопанельных щитов опалубки с ребрами. Устройство настилов в гибких швах из досок и брусьев.**

Выполнение опалубочных работ: Устройство лесов, поддерживающих опалубку. Установка опалубки колонн, балок, плит перекрытий, стен и перегородок, фундаментов, массивов, стоек рам и прогонов. Изготовление и установка кружал домкратных рам, заглушин, щитов для скользящей опалубки и рабочего настила. Изготовление и ремонт щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продольными и поперечными люками и крупнопанельных щитов опалубки с ребрами. Устройство настилов в гибких швах из досок и брусьев.

**Тема 7. Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Разборка опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб, а также лесов, поддерживающих опалубку. Устройство подвесной опалубки перекрытий.**

Выполнение опалубочных работ: Разборка опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб, а также лесов, поддерживающих опалубку. Устройство подвесной опалубки перекрытий.

#### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

**Учебно-тематический план производственной практики  
«Плотник»**

**5 разряд (по программе профессиональной переподготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ. Общестроительные работы: Рубка наружных стен из бревен и сборка домов из бревен, брусьев и щитов. Изготовление клееных конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях. Сборка и установка подвесных стропил и стропильных ферм, а также арок и балок пролетом до 15 м. Устройство световых фонарей.	1
3	Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ. Общестроительные работы: Устройство и разборка лесов и эстакад с наращиванием стоек. Смена венцов стен из бревен и брусьев. Прорезка и заделка проемов в стенах из бревен и брусьев. Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок. Изготовление и установка рамных опор. Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов.	1
4	Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ. Общестроительные работы: Сборка ряжей из брусьев и рубка ряжей из бревен. Изготовление, укладка и постановка элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок. Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения. Изготовление и сборка деревянных копров. Заготовка и сборка деревянных АП-образных опор линий связи и электропередач.	1
5	Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Устройство опалубки галерей, резервуаров, баков, бункеров, ригелей, высоких опор. Сборка и установка на место кружал мостов пролетом до 50 м. Устройство многогранной и криволинейной опалубки. Устройство	1

	опалубки колонн переменного сечения.	
6	Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Укрупнительная сборка опорных конструкций отсасывающих и подводящих труб и спиральных камер.	1
7	Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Установка и крепление болтами и упорными брусками щитов боковых поверхностей опалубки якорей. Изготовление и укладка косяков в опалубку арочных мостов. Ремонт опалубочных криволинейных, крупнопанельных щитов.	2
8	Пробная квалификационная работа	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>16</b>

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **Программы профессиональной переподготовки по профессии «Плотник» 5 разряд**

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.**

Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний плотника, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Прохождение целевого инструктажа по охране труда.

**Тема 2. Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ. Общестроительные работы: Рубка наружных стен из бревен и сборка домов из бревен, брусков и щитов. Изготовление клееных конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях. Сборка и установка подвесных стропил и стропильных ферм, а также арок и балок пролетом до 15 м. Устройство световых фонарей.**

Выполнение плотничных и опалубочных работ. Общестроительные работы: Рубка наружных стен из бревен и сборка домов из бревен, брусков и щитов. Изготовление клееных конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях. Сборка и установка подвесных

стропил и стропильных ферм, а также арок и балок пролетом до 15 м. Устройство световых фонарей.

**Тема 3. Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ. Общестроительные работы: Устройство и разборка лесов и эстакад с наращиванием стоек. Смена венцов стен из бревен и брусьев. Прорезка и заделка проемов в стенах из бревен и брусьев. Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок. Изготовление и установка рамных опор. Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов.**

Выполнение плотничных и опалубочных работ. Общестроительные работы: Устройство и разборка лесов и эстакад с наращиванием стоек. Смена венцов стен из бревен и брусьев. Прорезка и заделка проемов в стенах из бревен и брусьев. Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок. Изготовление и установка рамных опор. Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов.

**Тема 4. Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ. Общестроительные работы: Сборка ряжей из брусьев и рубка ряжей из бревен. Изготовление, укладка и постановка элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок. Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения. Изготовление и сборка деревянных копров. Заготовка и сборка деревянных АП-образных опор линий связи и электропередач.**

Выполнение плотничных и опалубочных работ. Общестроительные работы: Сборка ряжей из брусьев и рубка ряжей из бревен. Изготовление, укладка и постановка элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок. Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения. Изготовление и сборка деревянных копров. Заготовка и сборка деревянных АП-образных опор линий связи и электропередач.

**Тема 5. Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Устройство опалубки галерей, резервуаров, баков, бункеров, ригелей, высоких опор. Сборка и установка на место кружал мостов пролетом до 50 м. Устройство многогранной и криволинейной опалубки. Устройство опалубки колонн переменного сечения.**

Выполнение опалубочных работ: Устройство опалубки галерей, резервуаров, баков, бункеров, ригелей, высоких опор. Сборка и установка на



место кружал мостов пролетом до 50 м. Устройство многогранной и криволинейной опалубки. Устройство опалубки колонн переменного сечения.

**Тема 6. Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Укрупнительная сборка опорных конструкций отсасывающих и подводящих труб и спиральных камер.**

Выполнение укрупнительной сборки опорных конструкций отсасывающих и подводящих труб и спиральных камер.

**Тема 7. Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Установка и крепление болтами и упорными брусками щитов боковых поверхностей опалубки якорей. Изготовление и укладка косяков в опалубку арочных мостов. Ремонт опалубочных криволинейных, крупнопанельных щитов.**

Выполнение опалубочных работ: Установка и крепление болтами и упорными брусками щитов боковых поверхностей опалубки якорей. Изготовление и укладка косяков в опалубку арочных мостов. Ремонт опалубочных криволинейных, крупнопанельных щитов.

#### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

### **Учебно-тематический план производственной практики «Плотнику»**

#### **6 разряд (по программе профессиональной переподготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Участие в выполнении сложных опалубочных работ.	1
3	Освоение приемов и навыков выполнения устройства опалубки сводов, оболочек и куполов.	1
4	Освоение приемов и навыков сборки и установки на место кружал мостов пролетом свыше 50 м.	1
5	Участие в изготовлении шаблонов для разметки косяков кружал.	1
6	Освоение приемов сборки коробов опалубки арок.	1

7	Освоение приемов сборки и установки строительных ферм и балок свыше 15м.	2
8	Пробная квалификационная работа	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>16</b>

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **Программы профессиональной переподготовки по профессии «Плотник» 6 разряд**

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.**

Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний плотника, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Прохождение целевого инструктажа по охране труда.

**Тема 2. Участие в выполнении сложных опалубочных работ.**

Выполнение сложных опалубочных работ.

**Тема 3. Освоение приемов и навыков выполнения устройства опалубки сводов, оболочек и куполов.**

Организация освоения приемов и навыков выполнения устройства опалубки сводов, оболочек и куполов.

**Тема 4. Освоение приемов и навыков сборки и установки на место кружал мостов пролетом свыше 50 м.**

Выполнение сборки и установки на место кружал мостов пролетом свыше 50 м.

**Тема 5. Участие в изготовлении шаблонов для разметки косяков кружал.**

Изготовление шаблонов для разметки косяков кружал.

**Тема 6. Освоение приемов сборки коробов опалубки арок.**

Выполнение сборки коробов опалубки арок.

**Тема 7. Освоение приемов сборки и установки строительных ферм и балок свыше 15м.**

Сборка и установка строительных ферм и балок свыше 15м.

**Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

**Учебно-тематический план производственной практики  
«Плотник»**

**7 разряд (по программе профессиональной переподготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Участие в выполнении сложных плотничных работ в малоэтажном коттеджном строительстве, а также при реставрации памятников деревянного зодчества в строительстве уникальных объектов.	3
3	Освоение приемов изготовления и реставрации деревянных кокошников, наличников, полотенец и других сложных элементов по готовым образцам, чертежам и эскизам.	3
4	Выполнения сложных соединений и врубок.	1
8	Пробная квалификационная работа	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>16</b>

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Программы профессиональной переподготовки по профессии  
«Плотник» 7 разряд**

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.**

Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний плотника, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Прохождение целевого инструктажа по охране труда.

**Тема 2. Участие в выполнении сложных плотничных работ в малоэтажном коттеджном строительстве, а также при реставрации памятников деревянного зодчества в строительстве уникальных**

**объектов.**

Выполнение сложных плотничных работ в малоэтажном коттеджном строительстве, а также при реставрации памятников деревянного зодчества в строительстве уникальных объектов.

**Тема 3. Освоение приемов изготовления и реставрации деревянных кокошников, наличников, полотенец и других сложных элементов по готовым образцам, чертежам и эскизам.**

Изготовление и реставрация деревянных кокошников, наличников, полотенец и других сложных элементов по готовым образцам, чертежам и эскизам.

**Тема 4. Участие в выполнении сложных соединений и врубок.**

Выполнения сложных соединений и врубок.

**Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

**Итоговая аттестация.**

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение 2, 3, 4, 5, 6, 7 квалификационный разряд по профессии "Плотник".

## **2.3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

### **Программы повышения квалификации по профессии**

#### **«Плотник» 3, 4, 5, 6, 7 разряд**

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>8</b>	<b>7,5</b>	<b>0,5</b>	<b>Итоговая аттестация</b>
1.1.	Модуль 1 «Общетеchnические дисциплины»	2	1,5	0,5	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2	6	6	-	Промежуточная



	«Специальные дисциплины»				я аттестация
<b>2.</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	
2.1.	Производственная практика	8	-	8	
<b>3.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	Квалификационный экзамен
	<b>ИТОГО:</b>			<b>24</b>	

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Недели	1 неделя				
	1	2	3	4	5
количество часов	8	8	8		
вид занятий	ТЗ, ПЗ, ПА, З	ПП	ИА		

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПА – промежуточная

аттестация

ПП – производственная практика

ИА – итоговая аттестация

### РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

#### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы повышения квалификации по профессии

«Плотник» 3, 4, 5, 6, 7 разряд

№	Наименование разделов и	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		

п/п	дисциплин*				нием ДОТ, ЭО**	
<b>1.</b>	<b>Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»</b>	<b>2</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>	Промежуто чная аттестация
1.1.	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	0,5	0,5	-	0,5	
1.2.	Производственная санитария и охрана окружающей среды	1	0,5	0,5	1	
1.3.	Материаловедение, основы строительного производства	0,5	0,5	-	0,5	
<b>2.</b>	<b>Модуль 2 «Специальные дисциплины»</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	Промежуто чная аттестация
2.1.	Строение дерева и древесины. Свойства древесины. Характеристика древесины основных пород	1	1	-	1	
2.2.	Основные операции по обработке древесины	1	1	-	1	
2.3.	Подготовительные работы. Плотничные работы.	1	1		1	
2.4.	Ремонт плотнично- строительных изделий	1	1		1	
	Зачет	2	-	-	2	тестировани е
	<b>Итого:</b>	<b>8</b>	<b>5,5</b>	<b>0,5</b>	<b>8</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

### Программы повышения квалификации по профессии «Плотник» 3, 4, 5, 6, 7 разряд

#### Модуль 1. Общетехнические дисциплины

**Тема 1.1. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда** Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

**Тема 1.2. Производственная санитария и охрана окружающей среды** Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы плотника. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Предохранительные пояса. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Меры безопасности при работах на высоте, порядок допуска рабочих к работам на

высоте. Наряд-допуск на производство работ. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

### **Тема 1.3. Материаловедение, основы строительного производства**

**1.3.1. Материаловедение** Введение. История развития материаловедения. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов. Выбор материалов на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве. Чугуны. Неметаллические материалы. Цветные металлы и их сплавы. Бетонные смеси. Строение дерева и древесины. Физические свойства древесины. Химические свойства древесины. Механические и технологические свойства древесины. Пороки древесины и их влияние на физико-механические свойства древесины. Характеристика древесины основных пород и их промышленное применение. Круглые лесные материалы. Обеспечение долговечности древесины. Клеи и лакокрасочные материалы. Материалы на основе древесины. Материалы и изделия для строительства.

### **1.3.2. Основы строительного производства**

Классификация зданий и сооружений. Индивидуальные и типовые проекты зданий:

- Общие сведения о зданиях и сооружениях. Виды зданий и сооружений и их конструктивные элементы. Требования к зданиям и сооружениям.
- Классификация зданий и сооружений по объёмно-планировочному и конструктивному решению. Основные части зданий. Понятие «проект» в строительстве.
- Элементы зданий. Несущие и ограждающие конструкции. Фундамент и его конструкция. Стены наружные и внутренние. Цоколь. Простенок. Парапет. Пилястры. Деформационные швы. Перегородки. Перекрытия. Пол. Покрытия зданий. Чердак. Окна.
- Основные архитектурно-конструктивные элементы зданий и сооружений. Фундаменты, стены, перекрытия и покрытия, кровля.

Последовательность строительных и отделочных работ:

- Понятие о строительном производстве и процессах.
- Строительное производство. Строительно-монтажные виды работ: общестроительные, каменные, свайные, бетонные, кровельные, отделочные, монтаж конструкций. Простые и сложные строительные процессы.

Типовые технологические карты на выполнение отделочных работ. Строительные нормы и правила, государственные стандарты.

**Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.**

**Промежуточная аттестация по модулю I.**



## **Модуль 2. Специальные дисциплины**

### **Тема 2.1. Строение дерева и древесины. Свойства древесины. Характеристика древесины основных пород**

Части растущего дерева: крона, ствол, корни - их назначение. Главные разрезы ствола: торцовый (поперечный), радиальный и тангенциальный. Строение ствола. Годичные слой (кольца). Части годичного слоя: ранняя и поздняя. Зависимость качества древесины от толщины поздней части годичного слоя. Сердцевидные лучи, их виды и назначение в древесине. Первичные и вторичные сердцевидные лучи. Клеточное строение древесины. Смоляные ходы в древесине различных пород, их строение и значение. Внешний вид древесины на ее основных разрезах. Физические, химические свойства древесины. Внешний вид древесины. Цвет, блеск, текстура, запах и макроструктура древесины. Характерные показатели микроструктуры. Влажность древесины и ее стадии. Понятие о свободной и связанной влаге, точке насыщения клеточных оболочек. Способы определения влажности. Гигроскопичность древесины. Явление, связанные с изменением влажности древесины: усушка, коробление, растрескивание и разбухание. Свойства, определяющие вес древесины: удельный вес, объёмный вес, плотность, пористость. Теплопроводность, электропроводность, звукопроводность, способность резонировать. Химическое строение и применение древесины. Механические свойства древесины. Общие понятия о механических свойствах и испытаниях древесины. Прочность древесины. Пределы прочности древесины на сжатие, растяжение, изгиб, смятие и сдвиг. Основные хвойные породы: сосна, ель, лиственница, пихта, кедр; их характеристика. Лиственные кольцесосудистые породы: дуб, ясень, ильм, вяз гадкий, тополь, липа, ива, бук, орех, граб, клен, платан (чинар), груша, самшит, яблоня, черешня, рябина. Особенности микростроения каждой породы; и применение в плотнично-строительном производстве. Иноземные породы древесины: секвойя, красное дерево, черное дерево, бакаут, палисандр; их краткая характеристика.

### **Тема 2.2 Основные операции по обработке древесины**

Рабочее место плотника. Оборудование рабочего места. Понятие о производстве обработки древесины. Резание древесины. Резание как основной и главный способ обработки древесины. Элементы резца. Углы резания. Влияние углов резания на усиление резания и чистоту обработки поверхности. Способы резания древесины. Направление резания. Факторы, влияющие на усилие и параметры шероховатости при резании. Разметка. Назначение разметки в плотничных работах. Разметочные и измерительные инструменты, их устройство и назначение. Проверка разметочных инструментов и правила

пользования ими. Разметка по чертежу, образцу и шаблону. Передовые приемы разметки. Распиливание древесины. Назначение распиливания. Элементы пильного полотна. Пилы для поперечного и продольного распиливания древесины. Пилы ручные, их устройство. Форма зубьев пил для поперечного, продольного и смешанного распиливания. Назначение и величины развода зубьев пил; инструменты для разводки и заточки пил. Способы заточки пил для продольного и поперечного распиливания. Пилы натянутые и ненатянутые. Пилы электрические и пневматические, их устройство. Правила пуска и остановки, режим работы. Приемы распиливания вдоль и поперек волокон, а также под углом. Применение стусла для раскроя. Приспособления для закрепления материала при распиливании. Приемы распиливания пачками и по направляющим шаблонам. Припуски на обработку при пилении древесины. Дефекты при распиливании, меры их предупреждения. Стругание. Назначение стругания. Стругание древесины вдоль и поперек волокон, перпендикулярно волокнам. Требования к качеству струганной поверхности в зависимости от ее назначения. Устройство и назначение ручных инструментов для стругания плоских поверхностей (шерхебеля, фуганка, рубанка и др.). Вспомогательный инструмент. Способы заточки и правки ножей, условия их правильной присадки к колодкам.

Уход за ручным инструментом и правила их хранения. Устройство электрифицированных рубанков и фуганков; правила пользования ими: пуск, останов, режим работы. Приемы стругания, проверка и контроль качества струганной поверхности. Эффективность работы электрифицированным инструментом. Дефекты стругания, меры их предупреждения и устранения. Сверление и долбление древесины. Назначение сверления и долбления древесины. Понятие о процессе сверления древесины. Ручные инструменты для сверления: перки бесцентровые и центровые, сверла ложечные и перовые, спиральные, пробочные. Их форма и размеры. Элементы сверла и перки. Дрели (винтовые и шестеренчатые) механические и электрические. Приемы сверления сквозных и глухих отверстий ручным и электрифицированным инструментом, применение приспособлений (кондукторов). Способы установки и крепления деталей при сверлении. Контроль качества сверления. Дефекты сверления и меры их предупреждения. Уход за сверлильными инструментами и правила их хранения. Долбление древесины. Ручной инструмент для долбления и стамески; их назначение. Способы заточки и правки долот и стамесок.

Углы резания и заточки электродолбежных, его устройство и применение. Приспособления для долбления. Вспомогательный инструмент. Порядок и приемы долбления глухих и сквозных отверстий под прямым углом и наклонных к плотности, а также зачистка выдолбленных отверстий. Приемы долбления

электрифицированным инструментом. Способы резания стамеской по разметке, линейке, угольнику и шаблону. Приемы укладки и крепления деталей для долбления и резания. Дефекты при долблении и резании, меры их предупреждения. Циклевание и шлифование древесины. Ручное циклевание, его назначение и применение. Заточка циклей и приемы работы ими. Ручное и механизированное шлифование. Виды, устройство и работа электрических и пневматических шлифовальных машинок. Подбор номера шлифовальной шкурки или дюрикса в зависимости от толщины снимаемого слоя древесины. Требования к вентиляции производственных помещений при циклевании и шлифовании древесины. Правила личной гигиены и безопасность труда.

## **Тема 2.3. Подготовительные работы. Плотничные работы.**

### **2.3.1. 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); полов, подборов и накатов, заборных стенок. Способы очистки опалубки от бетонного 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 малой массы. Основные причины возможных дефектов, их предупреждение и устранение.

### **2.3.2. Плотничные работы**

Монтаж и сборка домов каркасной, брусчатой, панельной конструкции из объемных блоков, комплектов деталей и изделий заводского изготовления. Устройство перегородок. Способы установки и крепления панельных деревянных и каркасно-обшивных перегородок к стенам и перекрытиям. Сборка перекрытия. Монтаж блочного перекрытия. Подготовка балок. Правила укладки балок на деревянные и каменные стены и заделка опорных концов. Укладка щитов перекрытия. Подшивка потолков перекрытий досками под штукатурку. Устройство крыш. Устройство строительной системы. Сборка стропил и обрешетки кровель. Монтаж ферм и способы их установки. Устройство дощатых полов. Технология настилки дощатых полов из досок. Способы сколачивания досок и крепления их гвоздями к лагам. Устранение провалов при настилке. Устройство лесов и подмостей. Виды и назначение инвентарных лесов и подмостей, способы их сборки и разработки. Технологическая безопасность при работе на лесах. Устройство деревянной опалубки. Виды и назначение опалубки. Способы сборки и установки опалубки колонн, балок, стен и др. конструкций.

Антисептирование деревянных конструкций. Виды антисептиков. Способы антисептирования. Безопасность труда и организация рабочего места при монтажных работах на строительстве.

#### **Тема 2.4. Ремонт плотнично-строительных изделий**

Причины и виды износа плотничных изделий. Виды и способы из ремонта. Задельвание трещин. Ремонт покоробленных частей изделий. Устранение непрочностей шиповых соединений. Ремонт повреждений вставками из древесины. Ремонт окон и дверей. Ремонт крыш, перекрытий, дощатых полов и др.

#### **Промежуточная аттестация по модулю 2.**

**Аттестация по теоретическому обучению (зачет).**

### **УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **Учебно-тематический план производственной практики «Плотник» 3 разряд (по программе повышения квалификации)**

№ пп.	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	0,5
2	Организация участия в выполнении плотничных и опалубочных работ. Покрытие насухо крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами.	0,5
3	Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку. Устройство обрешетки. Продольное распиливание материалов. Разборка временных зданий. Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку. Устройство нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов). Установка плинтусов и галтелей. Устройство забирки и ремонт цоколей. Заполнение стыков уплотнительной массой. Устройство временных заборов и ворот. Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями. Устройство деревянных водосборных колодцев, лотков и т.п.	0,5



4	Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря. Обтесывание бревен на канты и накругло, обтесывание кромок досок и пластин. Затеска концов бревен. Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов, гребней и четвертей. Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом. Разборка обрешетки и деревянной кровли. Укладка лежней и дощатого настила. Изготовление плавучего рештования. Обшивка стен ряжей и ледорезов досками. Заготовка одиночных свай, насаживание на сваи бугелей и башмаков. Отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов. Заготовка одностоечных опор линий связи и электропередач. Отделка поверхностей сухой штукатуркой. Покрытие и ремонт односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, асбестоцементными листами или плитками (шифером) и ремонт кровельных покрытий из этих материалов. Обделка свесов и примыканий. Разборка подмостей.	0,5
5	Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов.	0,5
6	Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Заготовка простых элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания.	0,5
7	Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Разборка опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов.	1
8	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

....

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**Программы повышения квалификации по профессии**

## «Плотнику» 3 разряд

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.**

Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний плотника, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Прохождение целевого инструктажа по охране труда.

**Тема 2. Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ. Покрытие насухо крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами.**

Организация участия в выполнении плотничных и опалубочных работ. Покрытие насухо крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами.

**Тема 3. Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку. Устройство обрешетки. Продольное распиливание материалов. Разборка временных зданий. Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку. Устройство нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов). Установка плинтусов и галтелей. Устройство забирки и ремонт цоколей. Заполнение стыков уплотнительной массой. Устройство временных заборов и ворот. Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями. Устройство деревянных водосборных колодцев, лотков и т.п.**

Участие в процессе освоения приемов и навыков общестроительных работ: Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку. Устройство обрешетки. Продольное распиливание материалов. Разборка временных зданий. Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку. Устройство нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов). Установка плинтусов и галтелей. Устройство забирки и ремонт цоколей. Заполнение стыков уплотнительной массой. Устройство временных заборов и ворот. Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями. Устройство деревянных водосборных колодцев, лотков.

**Тема 4. Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря. Обтесывание бревен на канты и накругло, обтесывание кромок досок и пластин. Затеска концов бревен. Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов, гребней и четвертей. Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом. Разборка обрешетки и деревянной кровли. Укладка лежней и дощатого настила. Изготовление плавучего**

рештования. Обшивка стен ряжей и ледорезов досками. Заготовка одиночных свай, насаживание на сваи бугелей и башмаков. Отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов. Заготовка одностоечных опор линий связи и электропередач. Отделка поверхностей сухой штукатуркой. Покрытие и ремонт односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, асбестоцементными листами или плитками (шифером) и ремонт кровельных покрытий из этих материалов. Обделка свесов и примыканий. Разборка подмостей.

Участие в процессе освоения приемов и навыков общестроительных работ: Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря. Обтесывание бревен на канты и накругло, обтесывание кромок досок и пластин. Затеска концов бревен. Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов, гребней и четвертей. Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом. Разборка обрешетки и деревянной кровли. Укладка лежней и дощатого настила. Изготовление плавучего рештования. Обшивка стен ряжей и ледорезов досками. Заготовка одиночных свай, насаживание на сваи бугелей и башмаков. Отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов. Заготовка одностоечных опор линий связи и электропередач. Отделка поверхностей сухой штукатуркой. Покрытие и ремонт односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, асбестоцементными листами или плитками (шифером) и ремонт кровельных покрытий из этих материалов. Обделка свесов и примыканий. Разборка подмостей.

**Тема 5. Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов.**

Участие в освоении приемов и навыков опалубочных работ: Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные, косоугольные), прямолинейных элементов опалубки всех видов.

**Тема 6. Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Заготовка простых элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания.**

Участие в процессе освоения приемов и навыков опалубочных работ: Заготовка простых элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания.

**Тема 7. Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Разборка опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов.**

Выполнение работ по разборке опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов.

### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

### **Учебно-тематический план производственной практики «Плотнику» 4 разряд (по программе повышения квалификации)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Изучение выполнения плотничных и опалубочных работ. Покрытие крыш штучными кровельными материалами.	0,5
3	Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Устройство деревянных перегородок. Сборка и монтаж из деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий. Заготовка, сборка, установка, разборка и смена мауэрлатов и стропил. Рубка внутренних стен из бревен. Устройство временных сооружений: террас, веранд, тамбуров, крылец, а также навесов, сараев, сторожевых будок, контор, проходных, кубовых, душевых, уборных. Устройство и смена деревянных оснований. Устройство каркасных стен. Чистая обшивка стен и потолков. Устройство, перестилка и сплачивание верхних дощатых покрытий (чистых полов) из отдельных досок. Устройство полов из брусков, клееных щитов, древесноволокнистых плит, торцовой шашки, из древесностружечных плит с заделкой стыков. Крепление столярных изделий к железобетонным деталям с помощью монтажных поршневых пистолетов. Установка оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок. Установка пластиковых окон и балконных дверей с заполнением зазора между рамой и стеной монтажной пеной. Установка мансардных окон. Установка дверей ламинированных с телескопической коробкой.	0,5



4	<p>Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Устройство чистых заборов. Сухое антисептирование. Антисептическая и огнезащитная пропитка деревянных конструкций и деталей в ваннах. Установка бандажей на столбы. Изготовление, укладка, разборка и смена лаг, балок и прогонов. Смена междуэтажных и чердачных перекрытий. Устройство подмостей, лесов и эстакад без наращивания стоек. Монтаж блочных подмостей. Ремонт каркасных стен, полов и дощатой кровли. Устройство сопряжений под углом с помощью врубок, пластинчатых нагелей и шпоночных соединений. Устройство шпальных клеток под тяжеловесные конструкции и оборудование. Выправка и подклинивание накаточных путей при продвижке пролетных строений мостов. Изготовление и постановка схваток по сваям или стойкам, вкладышей и затяжек, подкосов, раскосов и стропил ледорезов. Изготовление ригелей и установка шпоночных брусьев по сваям. Установка ножа ледореза. Укладка упорных брусьев с закреплением их насадками. Изготовление и укладка мауэрлатных брусьев на опоры, поперечины охранных и колесоотбойных брусьев.</p>	0,5
5	<p>Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Заготовка деревянных шпунтовых свай и пакетов. Изготовление и постановка подбабков (прирубов). Укладка насадок по маячным сваям и шпунтовому ряду. Заготовка и сборка А-образных, трехстоечных и П-образных деревянных опор линий связи и электропередач. Покрытие и ремонт трех- и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш асбестоцементными листами и плитками (шифером). Обделка свесов, примыканий, коньков, ребер и слуховых окон. Устройство деревянных каркасов для подвесных потолков всех типов и обшивки стен. Устройство подвесных потолков по деревянным каркасам из плиток "акми-гран", алюминиевых плит, плит АГТ и т.п. Обшивка стен и потолков древесноволокнистыми и древесностружечными плитами (кроме декоративных). Установка малых форм, изготовленных в заводских условиях.</p>	0,5
6	<p>Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Устройство лесов, поддерживающих опалубку. Установка опалубки колонн, балок, плит перекрытий, стен и</p>	0,5

	перегородок, фундаментов, массивов, стоек рам и прогонов. Изготовление и установка кружал домкратных рам, заглушин, щитов для скользящей опалубки и рабочего настила. Изготовление и ремонт щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продольными и поперечными локами и крупнопанельных щитов опалубки с ребрами. Устройство настилов в гибких швах из досок и брусьев.	
7	Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Разборка опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб, а также лесов, поддерживающих опалубку. Устройство подвесной опалубки перекрытий.	0,5
8	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Программы повышения квалификации по профессии «Плотник» 4 разряд

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.**

Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний плотника, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Прохождение целевого инструктажа по охране труда.

**Тема 2. Изучение выполнения плотничных и опалубочных работ. Покрытие крыш штучными кровельными материалами.**

Организация выполнения плотничных и опалубочных работ. Покрытие крыш штучными кровельными материалами.

**Тема 3. Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Устройство деревянных перегородок. Сборка и монтаж из деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий. Заготовка, сборка, установка, разборка и смена мауэрлатов и стропил. Рубка внутренних стен из бревен. Устройство временных сооружений: террас, веранд, тамбуров, крылец, а также навесов, сараев, сторожевых будок, контор, проходных, кубовых,**

душевых, уборных. Устройство и смена деревянных оснований. Устройство каркасных стен. Чистая обшивка стен и потолков. Устройство, перестилка и сплачивание верхних дощатых покрытий (чистых полов) из отдельных досок. Устройство полов из брусков, клееных щитов, древесноволокнистых плит, торцовой шашки, из древесностружечных плит с заделкой стыков. Крепление столярных изделий к железобетонным деталям с помощью монтажных поршневых пистолетов. Установка оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок. Установка пластиковых окон и балконных дверей с заполнением зазора между рамой и стеной монтажной пеной. Установка мансардных окон. Установка дверей ламинированных с телескопической коробкой.

Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Устройство деревянных перегородок. Сборка и монтаж из деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий. Заготовка, сборка, установка, разборка и смена мауэрлатов и стропил. Рубка внутренних стен из бревен. Устройство временных сооружений: террас, веранд, тамбуров, крылец, а также навесов, сараев, сторожевых будок, контор, проходных, кубовых, душевых, уборных. Устройство и смена деревянных оснований. Устройство каркасных стен. Чистая обшивка стен и потолков. Устройство, перестилка и сплачивание верхних дощатых покрытий (чистых полов) из отдельных досок. Устройство полов из брусков, клееных щитов, древесноволокнистых плит, торцовой шашки, из древесностружечных плит с заделкой стыков. Крепление столярных изделий к железобетонным деталям с помощью монтажных поршневых пистолетов. Установка оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок. Установка пластиковых окон и балконных дверей с заполнением зазора между рамой и стеной монтажной пеной. Установка мансардных окон. Установка дверей ламинированных с телескопической коробкой.

**Тема 4. Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Устройство чистых заборов. Сухое антисептирование. Антисептическая и огнезащитная пропитка деревянных конструкций и деталей в ваннах. Установка бандажей на столбы. Изготовление, укладка, разборка и смена лаг, балок и прогонов. Смена междуэтажных и чердачных перекрытий. Устройство подмостей, лесов и эстакад без наращивания стоек. Монтаж блочных подмостей. Ремонт каркасных стен, полов и дощатой кровли. Устройство сопряжений под углом с помощью врубок, пластинчатых нагелей и шпоночных соединений. Устройство шпальных клеток под тяжеловесные конструкции и оборудование. Выправка и подклинивание накаточных путей при движении пролетных строений мостов. Изготовление и постановка схваток по сваям или стойкам,**

**вкладышей и затяжек, подкосов, раскосов и стропил ледорезов. Изготовление ригелей и установка шпоночных брусьев по сваям. Установка ножа ледореза. Укладка упорных брусьев с закреплением их насадками. Изготовление и укладка мауэрлатных брусьев на опоры, поперечины охранных и колесоотбойных брусьев.**

Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Устройство чистых заборов. Сухое антисептирование. Антисептическая и огнезащитная пропитка деревянных конструкций и деталей в ваннах. Установка бандажей на столбы. Изготовление, укладка, разборка и смена лаг, балок и прогонов. Смена междуэтажных и чердачных перекрытий. Устройство подмостей, лесов и эстакад без наращивания стоек. Монтаж блочных подмостей. Ремонт каркасных стен, полов и дощатой кровли. Устройство сопряжений под углом с помощью врубок, пластинчатых нагелей и шпоночных соединений. Устройство шпальных клеток под тяжеловесные конструкции и оборудование. Выправка и подклинивание накаточных путей при надвижке пролетных строений мостов. Изготовление и постановка схваток по сваям или стойкам, вкладышей и затяжек, подкосов, раскосов и стропил ледорезов. Изготовление ригелей и установка шпоночных брусьев по сваям. Установка ножа ледореза. Укладка упорных брусьев с закреплением их насадками. Изготовление и укладка мауэрлатных брусьев на опоры, поперечины охранных и колесоотбойных брусьев.

**Тема 5. Освоение приемов и навыков общестроительных работ: Заготовка деревянных шпунтовых свай и пакетов. Изготовление и постановка подбабков (прирубов). Укладка насадок по маячным сваям и шпунтовому ряду. Заготовка и сборка А-образных, трехстоечных и П-образных деревянных опор линий связи и электропередач. Покрытие и ремонт трех- и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш асбестоцементными листами и плитками (шифером). Обделка свесов, примыканий, коньков, ребер и слуховых окон. Устройство деревянных каркасов для подвесных потолков всех типов и обшивки стен. Устройство подвесных потолков по деревянным каркасам из плиток "акми-гран", алюминиевых плит, плит АГТ и т.п. Обшивка стен и потолков древесноволокнистыми и древесностружечными плитами (кроме декоративных). Установка малых форм, изготовленных в заводских условиях.**

Выполнение общестроительных работ: Заготовка деревянных шпунтовых свай и пакетов. Изготовление и постановка подбабков (прирубов). Укладка насадок по маячным сваям и шпунтовому ряду. Заготовка и сборка А-образных, трехстоечных и П-образных деревянных опор линий связи



и электропередач. Покрытие и ремонт трех- и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш асбестоцементными листами и плитками (шифером). Обделка свесов, примыканий, коньков, ребер и слуховых окон. Устройство деревянных каркасов для подвесных потолков всех типов и обшивки стен. Устройство подвесных потолков по деревянным каркасам из плиток "акми-гран", алюминиевых плит, плит АГТ и т.п. Обшивка стен и потолков древесноволокнистыми и древесностружечными плитами (кроме декоративных). Установка малых форм, изготовленных в заводских условиях.

**Тема 6. Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Устройство лесов, поддерживающих опалубку. Установка опалубки колонн, балок, плит перекрытий, стен и перегородок, фундаментов, массивов, стоек рам и прогонов. Изготовление и установка кружал домкратных рам, заглушин, щитов для скользящей опалубки и рабочего настила. Изготовление и ремонт щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продольными и поперечными люками и крупнопанельных щитов опалубки с ребрами. Устройство настилов в гибких швах из досок и брусьев.**

Выполнение опалубочных работ: Устройство лесов, поддерживающих опалубку. Установка опалубки колонн, балок, плит перекрытий, стен и перегородок, фундаментов, массивов, стоек рам и прогонов. Изготовление и установка кружал домкратных рам, заглушин, щитов для скользящей опалубки и рабочего настила. Изготовление и ремонт щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продольными и поперечными люками и крупнопанельных щитов опалубки с ребрами. Устройство настилов в гибких швах из досок и брусьев.

**Тема 7. Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Разборка опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб, а также лесов, поддерживающих опалубку. Устройство подвесной опалубки перекрытий.**

Выполнение опалубочных работ: Разборка опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб, а также лесов, поддерживающих опалубку. Устройство подвесной опалубки перекрытий.

#### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

### **Учебно-тематический план производственной практики**

**«Плотник»**

**5 разряд (по программе повышения квалификации)**

№ пп.	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ. Общестроительные работы: Рубка наружных стен из бревен и сборка домов из бревен, брусьев и щитов. Изготовление клееных конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях. Сборка и установка подвесных стропил и стропильных ферм, а также арок и балок пролетом до 15 м. Устройство световых фонарей.	0,5
3	Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ. Общестроительные работы: Устройство и разборка лесов и эстакад с наращиванием стоек. Смена венцов стен из бревен и брусьев. Прорезка и заделка проемов в стенах из бревен и брусьев. Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок. Изготовление и установка рамных опор. Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов.	0,5
4	Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ. Общестроительные работы: Сборка ряжей из брусьев и рубка ряжей из бревен. Изготовление, укладка и постановка элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок. Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения. Изготовление и сборка деревянных копров. Заготовка и сборка деревянных АП-образных опор линий связи и электропередач.	0,5
5	Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Устройство опалубки галерей, резервуаров, баков, бункеров, ригелей, высоких опор. Сборка и установка на место кружал мостов пролетом до 50 м. Устройство многогранной и криволинейной опалубки. Устройство опалубки колонн переменного сечения.	0,5

6	Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Укрупнительная сборка опорных конструкций отсасывающих и подводящих труб и спиральных камер.	0,5
7	Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Установка и крепление болтами и упорными брусками щитов боковых поверхностей опалубки якорей. Изготовление и укладка косяков в опалубку арочных мостов. Ремонт опалубочных криволинейных, крупнопанельных щитов.	0,5
8	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Программы повышения квалификации по профессии «Плотник» 5 разряд

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.**

Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний плотника, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Прохождение целевого инструктажа по охране труда.

**Тема 2. Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ. Общестроительные работы: Рубка наружных стен из бревен и сборка домов из бревен, брусьев и щитов. Изготовление клееных конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях. Сборка и установка подвесных стропил и стропильных ферм, а также арок и балок пролетом до 15 м. Устройство световых фонарей.**

Выполнение плотничных и опалубочных работ. Общестроительные работы: Рубка наружных стен из бревен и сборка домов из бревен, брусьев и щитов. Изготовление клееных конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях. Сборка и установка подвесных стропил и стропильных ферм, а также арок и балок пролетом до 15 м. Устройство световых фонарей.

**Тема 3. Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ.**

**Общестроительные работы: Устройство и разборка лесов и эстакад с наращиванием стоек. Смена венцов стен из бревен и брусьев. Прорезка и заделка проемов в стенах из бревен и брусьев. Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок. Изготовление и установка рамных опор. Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов.**

Выполнение плотничных и опалубочных работ. **Общестроительные работы: Устройство и разборка лесов и эстакад с наращиванием стоек. Смена венцов стен из бревен и брусьев. Прорезка и заделка проемов в стенах из бревен и брусьев. Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок. Изготовление и установка рамных опор. Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов.**

**Тема 4. Участие в выполнении плотничных и опалубочных работ. Общестроительные работы: Сборка ряжей из брусьев и рубка ряжей из бревен. Изготовление, укладка и постановка элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок. Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения. Изготовление и сборка деревянных копров. Заготовка и сборка деревянных АП-образных опор линий связи и электропередач.**

Выполнение плотничных и опалубочных работ. **Общестроительные работы: Сборка ряжей из брусьев и рубка ряжей из бревен. Изготовление, укладка и постановка элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок. Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения. Изготовление и сборка деревянных копров. Заготовка и сборка деревянных АП-образных опор линий связи и электропередач.**

**Тема 5. Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Устройство опалубки галерей, резервуаров, баков, бункеров, ригелей, высоких опор. Сборка и установка на место кружал мостов пролетом до 50 м. Устройство многогранной и криволинейной опалубки. Устройство опалубки колонн переменного сечения.**

Выполнение опалубочных работ: **Устройство опалубки галерей, резервуаров, баков, бункеров, ригелей, высоких опор. Сборка и установка на место кружал мостов пролетом до 50 м. Устройство многогранной и криволинейной опалубки. Устройство опалубки колонн переменного сечения.**

**Тема 6. Освоение приемов и навыков опалубочных работ:**



### **Укрупнительная сборка опорных конструкций отсасывающих и подводящих труб и спиральных камер.**

Выполнение укрупнительной сборки опорных конструкций отсасывающих и подводящих труб и спиральных камер.

**Тема 7. Освоение приемов и навыков опалубочных работ: Установка и крепление болтами и упорными брусками щитов боковых поверхностей опалубки якорей. Изготовление и укладка косяков в опалубку арочных мостов. Ремонт опалубочных криволинейных, крупнопанельных щитов.**

Выполнение опалубочных работ: Установка и крепление болтами и упорными брусками щитов боковых поверхностей опалубки якорей. Изготовление и укладка косяков в опалубку арочных мостов. Ремонт опалубочных криволинейных, крупнопанельных щитов.

### **Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

## **Учебно-тематический план производственной практики «Плотнику» 6 разряд (по программе повышения квалификации)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Участие в выполнении сложных опалубочных работ.	0,5
3	Освоение приемов и навыков выполнения устройства опалубки сводов, оболочек и куполов.	0,5
4	Освоение приемов и навыков сборки и установки на место кружал мостов пролетом свыше 50 м.	0,5
5	Участие в изготовлении шаблонов для разметки косяков кружал.	0,5
6	Освоение приемов сборки коробов опалубки арок.	0,5
7	Освоение приемов сборки и установки строительных ферм и балок свыше 15м.	0,5

8	Пробная квалификационная работа	4
	<b>ИТОГО</b>	<b>8</b>

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
Программы повышения квалификации по профессии  
«Плотник» 6 разряд**

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.**

Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний плотника, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Прохождение целевого инструктажа по охране труда.

**Тема 2. Участие в выполнении сложных опалубочных работ.**

Выполнение сложных опалубочных работ.

**Тема 3. Освоение приемов и навыков выполнения устройства опалубки сводов, оболочек и куполов.**

Организация освоения приемов и навыков выполнения устройства опалубки сводов, оболочек и куполов.

**Тема 4. Освоение приемов и навыков сборки и установки на место кружал мостов пролетом свыше 50 м.**

Выполнение сборки и установки на место кружал мостов пролетом свыше 50 м.

**Тема 5. Участие в изготовлении шаблонов для разметки косяков кружал.**

Изготовление шаблонов для разметки косяков кружал.

**Тема 6. Освоение приемов сборки коробов опалубки арок.**

Выполнение сборки коробов опалубки арок.

**Тема 7. Освоение приемов сборки и установки строительных ферм и балок свыше 15м.**

Сборка и установка строительных ферм и балок свыше 15м.

**Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

**Учебно-тематический план производственной практики  
«Плотник»  
7 разряд (по программе повышения квалификации)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Участие в выполнении сложных плотничных работ в малоэтажном коттеджном строительстве, а также при реставрации памятников деревянного зодчества в строительстве уникальных объектов.	1
3	Освоение приемов изготовления и реставрации деревянных кокошников, наличников, полотенец и других сложных элементов по готовым образцам, чертежам и эскизам.	1
4	Выполнения сложных соединений и врубок.	1
8	Пробная квалификационная работа	4
	<b>ИТОГО</b>	<b>8</b>

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Программы повышения квалификации по профессии  
«Плотник» 7 разряд**

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.**

Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний плотника, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Прохождение целевого инструктажа по охране труда.

**Тема 2. Участие в выполнении сложных плотничных работ в малоэтажном коттеджном строительстве, а также при реставрации памятников деревянного зодчества в строительстве уникальных**

## **объектов.**

Выполнение сложных плотничных работ в малоэтажном коттеджном строительстве, а также при реставрации памятников деревянного зодчества в строительстве уникальных объектов.

**Тема 3. Освоение приемов изготовления и реставрации деревянных кокошников, наличников, полотенец и других сложных элементов по готовым образцам, чертежам и эскизам.**

Изготовление и реставрация деревянных кокошников, наличников, полотенец и других сложных элементов по готовым образцам, чертежам и эскизам.

**Тема 4. Участие в выполнении сложных соединений и врубок.**

Выполнения сложных соединений и врубок.

**Квалификационная (пробная) работа.**

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

**Итоговая аттестация.**

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение 3, 4, 5, 6, 7 квалификационный разряд по профессии "Плотник".

## **3. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы**

#### **Нормативно-правовая база**

1.Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

#### **Учебная и справочная литература**

1. Крейндин Л. Н. «Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы: Учебн. для нач. проф. образования», М., ПрофОбрИздат., 2001г.
2. Подгорный Н. «Жестяницкие и плотницкие работы. Учебный курс», Р н/Д., «Феникс», 2000г.
3. Ивлиев А.А., Кальгин А.А., Скок О.М., «Отделочные строительные работы. Учебник», М., ПрофОбрИздат., 2002г.
4. Степанов Б.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и



паркетных работ: учебник для начального профессионального образования. – М.: ИЦ «Академия», 2006.

5. Амалицкий В.В., Амалицкий В.В. Деревообрабатывающие станки и инструменты: учебник для среднего профессионального образования. – 2-е изд., стер. – М.: ИЦ "Академия", 2006.

6. Степанов Б.А. Справочник плотника и столяра : учебное пособие для начального профессионального образования. – М: ИЦ "Академия", 2004.

7. Клюев Г.И. Плотник (базовый уровень): учебное пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2009.

8. Клюев Г.И. Столярно-плотничные, стекольные и паркетные работы повышенной сложности: учебное пособие для начального профессионального образования - М.: Издательский центр «Академия», 2007.

9. Степанов Б.А. Справочник плотника и столяра: учебное пособие для начального профессионального образования - М.: Издательский центр «Академия», 2010.

### **3.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Некоммерческое частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-экспертный центр «Строитель»

Учебные классы (большой и малый), типовой проект, форма владения – аренда, арендодатель – ООО «Инком».

г. Екатеринбург, ул. Бажова, 193, офис 173.

Для теоретической подготовки слушателей и практических занятий.

Электронное обучение проходит на портале дистанционного обучения <https://dpo.education/>

**Оборудование учебных классов: большой учебный класс, площадью 60 м<sup>2</sup>, с общим количеством посадочных мест 32; малый учебный класс, площадью 10 м<sup>2</sup>, с общим количеством посадочных мест 8**

<b>Наименование учебного оборудования и технических средств обучения</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Количество</b>
Большой учебный класс		
Демонстрационная интерактивная доска	шт	1
Имитатор ранений и поражений	комплект	1
Кулер для воды	шт	1
Ноутбук Dell	шт	1
Огнетушитель углекислотный ОУ-3	шт	3
Стенд напольный	шт	1

Стол письменный СП-03	шт	1
Рабочее учебное место (Стул Самба/хром)	комплект	33
Тренажер-манекен взрослого	шт	1
Робот-тренажер Гоша-01 2010	шт	1
Кондиционер Panasonic	шт	1
Проектор Epson EB	шт	1
Шкаф для одежды	шт	2
Плакаты для демонстраций по направлениям подготовки:	комплект	8

**Требования к квалификации преподавателя дополнительного профессионального образования.**

№ п/п	Наименование требований	Содержание требований
1.	Требования к образованию и обучению	<p>Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).</p> <p>Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).</p> <p>При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.</p> <p>Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда, оказание первой помощи.</p> <p>Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.</p>

2.	Особые условия допуска к работе	Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.
----	---------------------------------	---

#### **4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Оценка качества освоения программы проводится посредством текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы и проводится, как правило, в форме опроса в пределах обычных организационных форм учебных занятий.

Лицам, успешно освоившим программу подготовки, переподготовки и повышения квалификации выдается свидетельство о профессии рабочего (должности служащего) установленного образца.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, установленном локальными нормативными актами НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель».

#### **5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Освоение ОППО завершается итоговой аттестацией слушателей в форме квалификационного экзамена.

Лицам, успешно освоившим ОППО и прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего, служащего установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ОППО и (или) отчисленным из образовательной организации (организации, осуществляющей образовательную деятельность), выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

#### **6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

##### **Примерные темы итоговых квалификационных работ**

1. Автомашина - сборка руля, капота, кронштейна и узлов коробки передач.
2. Детали разные - опилование и подгонка по месту, сверление и рассверливание отверстий, не требующих большой точности.
3. Амортизаторы гидравлические - установка.



## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ**

**по профессии**

**«Плотник»**

**Вопрос 1. Во время работы с применением электроинструмента плотникам запрещается:**

1. натягивать и перегибать шланги и кабели; допускать пересечение шлангов и кабелей электрических машин с электрокабелями и электросварочными проводами, находящимися под напряжением, а также со шлангами для подачи горючих газов; передавать электрическую машину другому лицу; производить работы с приставных лестниц; производить обработку электроинструментом обледеневших и мокрых деревянных изделий; оставлять без надзора работающий электроинструмент.
2. только оставлять без надзора работающий электроинструмент.
3. только производить работы с приставных лестниц
4. только натягивать и перегибать шланги и кабели.

**Вопрос 2. Плотникам, занятым на антисептировании материалов, следует использовать для защиты органов дыхания...**

1. шланговый противогаз или респиратор, для защиты глаз - защитные очки, для защиты кожи рук и лица - защитные пасты.
2. только респиратор.
3. только защитные очки.
4. только защитный крем.

**Вопрос 3. При установке ферм, стропил, стоек и других деревянных конструкций не следует...**

1. пользоваться ручной пилой.
2. сушить мокрые деревянные поверхности.
3. прерывать работу до тех пор, пока собираемые и устанавливаемые конструкции не будут прочно закреплены.
4. громко разговаривать.

**Вопрос 4. Устанавливать оконные блоки необходимо вдвоем с использованием...**

1. динамической подставки.
2. монтажных столиков, не допускается выполнять указанную работу стоя на подоконнике. После выверки блок необходимо закрепить по проекту.
3. резиновых молотков.
4. деревянных распорок.

**Вопрос 5. Поднимать с земли бревна и тяжелые предметы следует...**

1. стоя.
2. при медленной ходьбе.
3. приседая, а не нагибаясь. Длинномерные пиломатериалы (бревна, брусья и т.п.) необходимо переносить вдвоем.
4. нагибаясь, а не приседая.

**Вопрос 6. Переносить бревна плотники должны при помощи...**

1. специальных клещей. Кантовать бревна, брусья и тяжелые детали следует при помощи специальных крючьев и ломов.
2. специальных веревок, длиной 5м.
3. специальных цепей.
4. специальных крабов.

**Вопрос 7. Разбирать штабель лесоматериалов нужно...**

1. уступами, сверху вниз, обеспечивая устойчивость остающихся в штабеле материалов.
2. обрывами, сверху вниз.
3. горками, сверху вниз в штабеле материалов.

**Вопрос 8. При устройстве настилов, стремянок, ограждений с перилами нельзя...**

1. оставлять воду.
2. оставлять песок.
3. оставлять сколы и торчащие гвозди. Шляпки гвоздей следует заглублять в древесину.
4. оставлять сколы более 10см.

**Вопрос 9. Для подхода на рабочие места плотники должны использовать...**

1. открытые двери.
2. закрытые двери.
3. люки.
4. оборудованные системы доступа (маршевые лестницы, трапы, стремянки, переходные мостики).

**Вопрос 10. Плотники не должны приступать к выполнению работ при следующих нарушениях требований безопасности:**

1. отсутствии ограждения рабочего места на высоте 1,8 м и более, а также специальных трапов в случае выполнения задания на крыше с уклоном более 20° и с покрытием, не рассчитанным на нагрузки от веса работников.
2. отсутствии ограждения рабочего места на высоте 5 м и более, а также

специальных трапов в случае выполнения задания на крыше с уклоном более 12° и с покрытием, не рассчитанным на нагрузки от веса работников.

3. отсутствии ограждения рабочего места на высоте 3,5 м и более, а также специальных трапов в случае выполнения задания на крыше с уклоном более 10° и с покрытием, не рассчитанным на нагрузки от веса работников.

**Вопрос 11. После получения задания у бригадира или руководителя работ плотники обязаны:**

1. подготовить необходимые средства индивидуальной защиты и проверить их исправность; проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности; подобрать технологическую оснастку, инструмент, необходимые при выполнении работы, и проверить их на соответствие требованиям безопасности; проверить устойчивость ранее установленных конструкций.
2. проверить рабочее место на соответствие требованиям конструкторского отдела.
3. подобрать инструмент с красным клеймом и смазать лицо и руки специальной защитной пастой.

**Вопрос 12. Перед началом работы плотники обязаны:**

1. надеть защитную пластиковую маску.
2. надеть спецодежду, спецобувь и каску установленного образца; ознакомиться с проектом производства работ, технологической картой под роспись; получить задание с учетом обеспечения безопасности труда исходя из специфики выполняемой работы.
3. только получить задание с учетом обеспечения безопасности труда исходя из специфики выполняемой работы.

**Вопрос 13. В процессе повседневной деятельности плотники должны:**

1. применять в процессе работы средства малой механизации, по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей; поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций; быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.
2. поддерживать порядок на рабочем месте не менее 5 раз в день.
3. не допускать приема пищи вне рабочего места.

**Вопрос 14. Плотник - ...**

1. рабочий, занимающийся подбором краски.
2. рабочий, занимающийся грубой обработкой лесного материала, постройкой деревянных зданий, выделкой деревянных частей сооружений или простой деревянной мебели.
3. рабочий, занимающийся грубой обработкой стен шпаклёвкой.

**Вопрос 15. Работа плотника заключается главным образом...**

1. в распилке, обтёске и составлении разных деревянных соединений.
2. в распилке только брёвен.
3. в распилке только деревянных конструкций промышленного производства.

**Вопрос 16. Профессия плотника —**

1. одна из строительных профессий
2. одна из немецких профессий
3. одна из строительных профессий

**Вопрос 17. Основными инструментами плотника являются:**

1. топор, молоток, пила, лобзик, стамеска, рубанок, гвоздодер, скобель, тесло, отвертки, дрель, шуруповерт, рулетка, отвес, угольник, уровень.
2. топор, молоток, пила и медиатор.
3. рубанок, гвоздодер, бетономеситель.

**Вопрос 18. Рабочая одежда плотника это:**

1. халат, берет или удобный рабочий костюм, защищающий не только от производственных загрязнений, но и от механического воздействия малой силы.
2. каска, противогаз
3. косынка, бахилы

**Вопрос 19. Подготовка пилы включает ...**

1. проектирование, разведение, затачивание зубьев.
2. фугование, разведение, затачивание зубьев.
3. постукивание, разведение, затачивание зубьев.

**Вопрос 20. Естественный процесс сушки древесины происходит -**

1. медленно и долго.
2. быстро и долго.
3. медленно



**ТАБЛИЦА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ  
К ЭКЗАМЕНАЦИОННЫМ БИЛЕТАМ — ТЕСТАМ  
по профессии "Плотник"**

<b>№ вопроса</b>	<b>№ ответа</b>	<b>№ вопроса</b>	<b>№ ответа</b>
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>1</b>
<b>6</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>1</b>
<b>7</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>1</b>
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>1</b>
<b>9</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>2</b>
<b>10</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>1</b>