

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чанышева Оксана Анатольевна
Должность: Директор
Дата подписания: 22.12.2023 13:42:26
Уникальный программный ключ:
1473121deb7e9f15c2d64846204f926bf9a29aea

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Центр профессиональной подготовки кадров»**

Утверждаю:
Директор АНО ДПО «Центр
профессиональной подготовки кадров»



О.А.Чанышева
03 июля 2023г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО**

«Плотник»

г. Уфа

Оглавление

Аннотация	3
Пояснительная записка	4
Учебно-тематический план	6
Программа теоретического обучения	7
Практическое обучение	9
Организационно-педагогические условия реализации программы	11

Аннотация

Основная программа профессионального обучения по профессии рабочего «Плотник» разработана учебно-методическим отделом АНО ДПО «Центр профессиональной подготовки кадров» в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения РФ от 26.08.2020 N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения" (Зарегистрировано в Минюсте России 11 сентября 2020 г. N 59784), в соответствии с профессиональным стандартом «Работник по подготовке лома и отходов черных металлов», утвержденным приказом Минтруда России от 15 февраля 2017г. №176н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 16 марта 2017 года, регистрационный N 45991), с учетом требований Заказчика.

Нормативный срок освоения программы 160 академических часов

Рассмотрено и утверждено на заседании методической комиссии:

Протокол № П-07.1-23 от «03» июля 2023г.

Пояснительная записка

Цель реализации программы: формирование у слушателей профессиональных знаний и компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности Плотник.

Профессиональными целями освоения программы является реализация программы обучения направлена на совершенствование и (или) овладение слушателями курсов новыми компетенциями.

По окончании обучения слушатели проходят итоговую аттестацию (квалификационный экзамен).

Задачи освоения программы

- ознакомить слушателей с требованиями по охране труда и электробезопасностью;
- ознакомить слушателей с навыками оказанием первой помощи пострадавшим на производстве;
- ознакомить слушателей с профессиональными компетенциями по профессии.

Требования к уровню подготовки слушателей программы.

Квалификация-4-й разряд

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, 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. 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. 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 "акмигран", 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.

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 крыши; требования, предъявляемые к качеству штучных кровельных материалов и покрытий; устройство монтажных поршневых пистолетов и правила их эксплуатации.

Трудоемкость обучения

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 160 часов (80 ч. – теоретических занятий; 80 ч. – производственное обучение), включая все виды аудиторной учебной работы слушателя.

Форма обучения: очная, с применением дистанционных технологий.

Календарный учебный график

1. Продолжительность учебного года

Начало учебных занятий – по формированию учебной группы.

Продолжительность учебного года совпадает с календарным.

Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели – 5 дней для очной формы обучения

Не более 8 часов в день.

3. Продолжительность занятий:

Продолжительность занятий в группах:

- 45 минут;

- перерыв между занятиями составляет - 10 минут

Учебно-тематический план
основной программы профессионального обучения по профессии рабочего
«Плотник»

Учебные предметы (модули)	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
1. Теоретическое обучение			
Учебные предметы (модули) базового цикла			
Модуль 1 Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии	8	8	-
Модуль 2 Оказание первой помощи пострадавшим на производстве	8	8	-
Итого по разделу	16	16	-
Учебные предметы (модули) специального цикла			
Модуль 3 Общие сведения о зданиях и сооружениях	8	8	-
Модуль 4 Основные виды лесоматериалов и свойства древесины	8	8	-
Модуль 5 Основные операции по обработке древесины	16	16	-
Модуль 6 Плотничные работы.	8	8	-
Модуль 7 Производство опалубочных работ	16	16	-
Итого по разделу	56	56	-
Итого по предметам (модулям) базового и специального циклов	72	72	-
2. Практическое обучение			
2.1 Инструктаж на рабочем месте по охране труда и обеспечению безопасности	8	-	8
2.2 Освоение приемов обработки древесины Нанесение антисептирующих и огнезащитных составов	8	-	8
Изготовление каркасных конструкций и щитов опалубки Изготовление и ремонт простых лесов, поддерживающих опалубку. Освоение правил разборки опалубки.	8	-	8
Устройство кровли по деревянному основанию	16	-	16
Устройство дощатого настила. Отделка поверхностей сухой штукатуркой. механизированным способом.	16	-	16

Самостоятельное выполнение работ плотника	16	-	16
Квалификационная (пробная) работа	8	-	8
Итого по разделу	80	-	80
3. Итоговая аттестация			
Консультация	4	4	-
Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)	4	4	-
Итого	160	80	80

1. Программа теоретического обучения

Учебные предметы базового цикла

Модуль 1. Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии

Общие вопросы охраны труда. Законодательство по охране труда. Нормативные документы по охране труда. Организация и управление охраной труда. Обучение работников требованиям охраны труда. Нулевой травматизм. Культура безопасного поведения на рабочем месте. Поведенческий аудит безопасности. Организация системы 5 S. Несчастные случаи на производстве. Характеристика условий труда. Санитарно-гигиенические требования к условиям труда.

Электробезопасность работников в производственной деятельности

Электрический ток и его действие на организм человека.

Устройство электроустановок потребителей электрической энергии. Основные требования по организации безопасной эксплуатации электроустановок.

Применение средств защиты в электроустановках.

Пользование, учет электроэнергии и энергосбережение

Пожарная безопасность на предприятии

Статистика, причины и последствия пожаров. Основные причины пожаров. Задачи пожарной профилактики. Законодательная база в области пожарной безопасности. Основные положения. Общие понятия о горении и пожаровзрывоопасных свойствах веществ и материалов, пожарной опасности зданий. Основные нормативные документы, регламентирующие пожарную опасность производства.

Пожарная опасность технологических процессов на эксплуатируемых обучаемыми объектах. Меры пожарной безопасности при проведении пожароопасных работ и при хранении веществ и материалов. Виды огневых работ и их пожарная опасность. Постоянные и временные посты проведения огневых работ. Порядок допуска лиц к огненным работам и контроль за их проведением. Особенности пожарной опасности при проведении электрогазосварочных работ, а также других огневых работ во взрывопожаро-опасных помещениях. Требования пожарной безопасности к путям эвакуации. Пути эвакуации. Определение путей эвакуации и эвакуационных выходов. Требования пожарной безопасности к путям эвакуации. Мероприятия, исключающие задымление путей эвакуации. План эвакуации на случай пожара на эксплуатируемых обучаемыми объектах. Системы экстренного оповещения об эвакуации людей при пожарах. Организация учений в организации по эвакуации людей по разным сценариям.

Общие сведения о системах противопожарной защиты.

Первичные средства пожаротушения. Устройство, тактико-технические характеристики, правила эксплуатации огнетушителей. Наружное и внутреннее водоснабжение, назначение, устройство. Пожарные краны. Размещение и осуществление контроля за внутренними пожарными кранами. Правила использования их при пожаре. Назначение, область применения автоматических систем пожаротушения и сигнализации. Классификация, основные параметры станций пожарной сигнализации, пожарных извещателей. Правила монтажа и эксплуатации.

Техническое обслуживание и контроль за работоспособностью. Принцип действия, устройство систем пожаротушения: водяного, пенного, газового и порошкового пожаротушения. Техническое обслуживание и контроль за работоспособностью систем.

Действия ИТР, рабочих и служащих при пожарах.

Общий характер и особенности развития пожара. Порядок сообщения о пожаре. Организация тушения пожара до прибытия пожарных подразделений, эвакуация людей, огнеопасных и ценных веществ и материалов. Встреча пожарных подразделений. Принятие мер по предотвращению распространения пожара. Действия после прибытия пожарных подразделений.

Модуль 2. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве

Нормативная база по оказанию первой помощи на производстве. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь:

1. Отсутствие сознания.
2. Остановка дыхания и кровообращения.
3. Наружные кровотечения.
4. Инородные тела верхних дыхательных путей.
5. Травмы различных областей тела.
6. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения.
7. Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур.
8. Отравления.

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

1. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:
2. Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.
3. Определение наличия сознания у пострадавшего.
4. Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего:
5. Мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни:
6. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей:
7. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения:
8. Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний.

Специальный цикл учебной программы

Модуль 3 Общие сведения о зданиях и сооружениях

Квалификация зданий и сооружений по назначению, капитальности, этажности, материалам и конструкциям несущих элементов, степени жесткости и долговечности. Основные понятия о типизации, стандартизации, унификации строительных деталей и конструкций. Понятие о полносборных зданиях и сооружениях. Изделия и конструкции полной и максимальной заводской готовности. Требования к зданиям и сооружениям: архитектурные, строительные, санитарно-технические, противопожарные, экономические.

Основные части зданий:

-Фундаменты, их назначение. Фундаменты сборные и монолитные, требования предъявляемые к ним. Гидроизоляция фундаментов.

-Стены, их назначение. Классификация стен по материалу, конструкции, методам возведения, несущей способности. Элементы и детали стен: цоколь, карнизы, проемы, простенки, поле стены, перемычки, парапет, фронтон, балконы, лоджии.

-Колонны. Назначение колонн, применяемые материалы.

-Перекрытия. Назначение перекрытий, требования, предъявляемые к ним. Перекрытия: надподвальные, межэтажные, чердачные; сборные и монолитные; материалы и конструкции, применяемые при устройстве перекрытий.

-Покрытия. Назначение покрытий и требования, предъявляемые к ним. Классификация покрытий по конструкции, роду материалов и т.д. Изоляция покрытий .

-Кровли. Назначение кровель, требования предъявляемые к ним. Воздействия на кровлю. Уклоны кровель. Конструкции кровель и материалы для их устройства. Детали кровель. Водоотвод с кровель.

-Полы. Типы полов гражданских и промышленных зданий. Основания полов. Классификация полов по материалу покрытия. Требования, предъявляемые к полам. Конструкции полов. Воздействие на полы.

-Перегородки. Типы перегородок и их конструкции. Требования предъявляемые к перегородкам.

-Лестницы. Виды лестниц. Конструкции лестниц и основные элементы. Лестницы деревянные, железобетонные и монолитные.

-Двери и ворота. Виды дверей и конструктивные решения. Виды ворот по способу открывания. Требования, предъявляемые к ним. Дверные приборы.

-Витрины и витражи. Конструктивные решения витрин и витражей. Виды стекла, применяемые для стекления витрин и витражей; требования, предъявляемые к ним. Окна и фонари. Назначение окон и фонарей. Элементы заполнения оконных проемов: оконные коробки и переплеты, подоконные доски. Виды переплетов. Оконные приборы.

Модуль 4 Основные виды лесоматериалов и свойства древесины

Применение древесины в строительстве. Сортамент деревянных строительных материалов: круглые лесоматериалы, пиломатериалы.

Виды древесных пластиков: фанера, древесно-волокнистые плиты, древесно-стружечные плиты, ориентированно-стружечные плиты, древесно-слоистый пластик.

Настилы покрытий, балки деревянные, составные балки, деревянные стойки, деревянные фермы. Деревянные арки и рамы. Конструкции деревянных рам.

Свойства древесины. Физические свойства древесины: влажность древесины, усушка древесины, внутренние напряжения, плотность, температурное расширение, теплопроводность, звукопроводность и электропроводность.

Химическая стойкость древесины. Механические свойства древесины: прочность, деформативность.

Эксплуатационные и технологические свойства древесины.

Основные операции по защите древесины и биологического повреждения и возгорания.

Модуль 5 Основные операции по обработке древесины

Инструменты и приспособления.

Виды и приёмы разметки

Рабочее место плотника. Оборудование рабочего места.

Резание древесины. Резание как основной и главный способ обработки древесины. Элементы резца. Углы резания. Влияние углов резания на усилие резания и чистоту обработки поверхности. Способы резания древесины. 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.

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. 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. Безопасность труда при распиливании ручным и электрифицированным инструментом.

Строгание. Назначение строгания. Строгание древесины вдоль и поперек волокон. Требования к качеству строганной поверхности в зависимости от ее назначения. Устройство и назначение ручных инструментов для строгания плоских поверхностей (фуганка, рубанка и других). Вспомогательный инструмент. Способы заточки и правки ножей, условия их правильной посадки 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 электрофицированным инструментом. Дефекты строгания, меры их предупреждения и устранения. Безопасность труда при строгании. Сверление, долбление и резание древесины. Назначение сверления, долбления и резания 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 механические и электрические. Приемы сверления глухих и сквозных отверстий ручным и электрифицированным инструментом, применение приспособлений. Способы установки и крепления деталей при сверлении. Дефекты сверления и меры их предупреждения. Уход за сверлильными инструментами и правила их хранения. Безопасность труда при сверлении. Долбление древесины. Ручной инструмент для долбления и стамески; их назначение. Способы заточки и правки долот и стамесок. Приспособления для долбления. Вспомогательный инструмент. Порядок и приемы долбления глухих и сквозных отверстий.

Зачистка выдолбленных отверстий. 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. Безопасность труда при долблении и резании.

Шлифование древесины. Ручное и механизированное шлифование. Виды, устройство и работа электрических и пневматических шлифовальных машин.

Подбор номера шлифовальной шкурки в зависимости от толщины снимаемого слоя древесины. Требования к вентиляции производственных помещений при шлифовании.

Модуль 6 Плотничные работы

Плотничные работы: крепление бревен, окорку, отеску; выборку четверти, прямоугольного и овального пазов; наращивание и сращивание; врубку «в обло» («в чашку») и «в лапу»; пиление, строгание и долбление.

Отеска бревен. Разметка бруса: квадратного, прямоугольного. Выборка прямоугольного паза. Сращивание бревен: впритык, с помощью штыря. Пиление. Строгание. Долбление. Сверление.

Модуль 7 Производство опалубочных работ

Роль опалубки в современном строительстве.

Производство опалубочных работ: монтаж опалубки и распалубка.

Современные виды опалубочных систем, применяемых для возведения монолитных многоэтажных зданий.

Характеристика, области применения, достоинства и недостатки различных типов опалубки.

Виды опалубки в зависимости от конструктивных решений бетонных и железобетонных конструкций, метод производства работ, заданных размеров блоков бетонирования, методов выдерживания бетона, интенсивности укладки бетонной смеси, вида армирования конструкций.

Балочно-ригельная опалубка. Крупнощитовая опалубка. Крупнощитовая разборная опалубка перекрытий (выкатываемая). Мелкощитовая опалубка. Модульная опалубка.

Подъемно-переставная опалубка. Подъемно-пневматическая опалубка.

Объемно-переставная опалубка (объемная опалубка перекрытий).

Скользкая опалубка

Горизонтально-перемещаемая (катучая) опалубка.

Несъемная опалубка.

Железобетонная опалубка-облицовка и др. виды

2. Практическое обучение

2.1 Инструктаж на рабочем месте по охране труда и обеспечению электро- и пожарной безопасности

2.2 Освоение приемов обработки древесины, изготовление каркасных конструкций и щитов опалубки по прогрессивной технологии. Устройство кровли из асбестоцементных листов по деревянному основанию. Устройство дощатого настила. Отделка поверхностей сухой штукатуркой. Нанесение антисептирующих и огнезащитных составов механизированным способом. Изготовление и ремонт простых лесов, поддерживающих опалубку. Освоение правил разборки опалубки.

2.3 Выполнение работ по изготовлению и установке деревянных конструкций и опалубки

Ознакомление с правилами приемки опорных частей зданий и сооружений для установки деревянных конструкций. Приемка оснований для установки лесов, поддерживающих опалубку. Приемка готовых щитов опалубки в соответствии с требованиями СНиП. Участие в сдаче опалубки для производства арматурных и бетонных работ. Проверка размеров и отметок по допускаемым отклонениям.

Освоение прогрессивной технологии и рациональных приемов изготовления деревянных конструкций и сложной опалубки колонн и перекрытий, рам, скосов, поддерживающих опалубку. Установка скользкой и катучей опалубки. Устройство дощатых полов. Покрытие кровли рулонными материалами и штучными изделиями по деревянному основанию. Установка оконных, дверных блоков. Устройство деревянных каркасов. Изготовление клееных конструкций. Сопряжения на гвоздях, нагелях, болтах, врубках. Изготовление и установка стропил.

Квалификационная (пробная работа)

3. Условия реализации учебной программы

Организационно-педагогические условия реализации учебной программы должны обеспечивать реализацию учебной программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Для определения соответствия применяемых форм, средств, методов и способностям обучающихся АНО ДПО «Центр профессиональной подготовки кадров» проводит контрольное тестирование обучающихся.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах либо дистанционно с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения, практики должна составлять 1 астрономический час (60 минут).

Педагогические работники, реализующие программу обучения, должны удовлетворять квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах.

Информационно-методические условия реализации учебной программы:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных предметов;
- методические материалы и разработки;
- расписание занятий.

4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1 Материально-техническое обеспечение

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный класс	Лекции	Мультимедийное оборудование, компьютеры, рабочее место преподавателя, столы и стулья по количеству обучающихся

4.2 Система оценки результатов освоения учебной программы

Осуществление текущего контроля успеваемости и аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции АНО ДПО «ЦППК». Подготовка завершается итоговой аттестацией в форме тестирования. К проведению экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Промежуточная аттестация и проверка теоретических знаний при проведении к экзамена проводятся с использованием материалов, утверждаемых директором АНО ДПО «ЦППК».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная и дополнительная литература:

1. Бондарева А.С., Золотова П.П. – Строительные материалы (справочник). М., Стройиздат, 1989.
2. Григорьев М.А. – Материаловедение для столяра и плотника. М., В.Ш., 1985
3. Ивлиев А.А., Кальгин А.А., Скок О.М. отделочные строительные работы: Учеб. для нач. проф. образования 2-е изд., М., 1999
4. Короев Ю.И. Черчение для строителей. М., В.Ш., 1987
5. Крейндин Л.Н. – Плотничные работы. М., В.Ш., 1988.
6. Крейндин Л.Н. – Плотничные и стекольные работы. М., В.Ш., 1990
7. Крейндин Л.Н. –Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы. М., «Академия», 1999
8. Чичерин И.И. – Общестроительные работы: Учеб. Для нач. проф. образования 2-е изд., М., 1999.