

**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Учебно-производственный центр»**

**УТВЕРЖДЕНО:**  
Директор АНО ДПО «УПЦ»

\_\_\_\_\_ Р.В.Рогачев

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Образовательная программа профессионального обучения**  
( подготовка, переподготовка, повышение квалификации)

**Профессия:** «Оператор пульта управления оборудованием в производстве  
строительных изделий».

**Квалификация:** 2-6 разряды

«Рассмотрено» на заседании  
Учебно-методического совета  
АНО ДПО «УПЦ»  
Протокол № \_\_\_\_\_  
От « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие учебные планы и программы предназначены для подготовки операторов пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий 2-6 разряда.

В учебные программы включены: квалификационная характеристика, учебные планы по теоретическому и производственному обучению, соответствующие требованиям 69 раздел «Водопроводно-канализационное хозяйство» Утв. Постановлением Госкомтруда СССР и ВЦПС от 18 сентября 1984г. № 272/17-70. А также Утвержден Приказом Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 N 243 (в редакции: Приказов Минздравсоцразвития РФ от 28.11.2008 N 679, от 30.04.2009 N 233). Раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

При переподготовке рабочих, получении ими второй профессии, а также имеющих высшее профессиональное образование, сроки обучения сокращаются с учетом специфики производства, требований, предъявляемых к обучающимся по данной профессии и опыта работы по родственной профессии, а также по согласованию (требованию) заказчика. Сокращение материала осуществляется за счет общепрофессиональных предметов программы, изученных до переподготовки (получения второй профессии, а также при создании интегрированного курса, который должен представлять собой сконцентрированный материал общепрофессиональных предметов, связанных со спецпредметом). Это позволит проводить обзорные лекции с целью повторения и обновления ранее полученных знаний.

Если аттестуемый на начальный разряд показывает высокие знания и профессиональные умения, ему может быть присвоена квалификация на разряд выше.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения требований безопасности труда. В этих целях преподаватель теоретического и мастер (инструктор) производственного обучения, помимо изучения общих требований безопасности труда, предусмотренных программами и нормативными актами, должны значительное внимание уделять требованиям безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае.

К концу обучения каждый обучаемый сдает руководителю группы отчет о выполненной практической работе (либо письменную квалификационную работу), в которой отражены работы по данной профессии, предусмотренные квалификационной характеристикой.

Итоговая аттестация - квалификационный экзамен проводится комиссией, утвержденной директором АНО ДПО «УПЦ» и лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен выдается квалификационный документ установленного образца.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты: К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой по данной профессии и квалификации.

### Квалификационные характеристики

**«Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий».**

#### **1. Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий**

##### **2го и 3 го разряда.**

##### **Характеристика работ.**

Управление с пульта управления отдельными или двумя заблокированными агрегатами технологической линии по производству крупноразмерных перегородочных панелей, гипсокартонных листов и других гипсовых изделий, Пуск и остановка обслуживаемого оборудования. Регулирование скорости конвейера. Дистанционное управление работой отдельных агрегатов технологического оборудования формовочных линий в ручном и автоматическом режиме. Наблюдение за состоянием работы оборудования и показаниями контрольно-измерительных приборов. Ведение установленной технической документации.

##### **Должен уметь:**

Освоить программу профессиональной подготовки, должен обладать общими компетенциями, включая в себя способность:

Анализировать рабочую ситуацию и технологию работ, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы.

Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**Должен знать:** основы физики и электротехники; правила применения и устройство контрольно-измерительных приборов; устройство пульта управления, режимы работы и правила эксплуатации оборудования; последовательность и длительность выполнения технологических операций; систему связи и сигнализации.

#### **2. Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий**

##### **4 - го разряда.**

##### **Характеристика работ.**

Управление с пульта управления отдельными или двумя заблокированными агрегатами технологической линии по производству крупноразмерных перегородочных панелей, гипсокартонных листов и других гипсовых изделий. Пуск и остановка обслуживаемого оборудования. Регулирование скорости конвейера. Дистанционное управление работой отдельных агрегатов технологического оборудования формовочных линий в ручном и автоматическом режиме, а также автоматизированных бетоносмесительных узлов суммарной емкостью смесителей до 2000 литров в ручном и автоматическом режиме. Наблюдение за состоянием работы оборудования и показаниями контрольно-измерительных приборов.

Управление с пульта автоматом –садчиком и связанных с ним транспортирующих устройств. Контроль работы агрегатных узлов автомата –садчика и другого оборудования. Наблюдение за качеством поступающих керамических изделий. Выполнение вспомогательных работ при управлении механизмами прокатного стана. Наблюдение и регулирование поступления в

растворомешалку непрерывного действия компонентов (гипса, опилок, воды) в строгом соответствии с установленной рецептурой. Ведение установленной технической документации.

**Должен уметь:**

Освоить программу профессиональной подготовки, должен обладать общими компетенциями, включая в себя способность:

Анализировать рабочую ситуацию и технологию работ, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы.

Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**Должен знать:** устройство, принцип действия, режим работы и правила эксплуатации оборудования железобетонного производства ; основы физики и электротехники; правила применения и устройство контрольно-измерительных приборов; устройство пульта управления, режимы работы и правила эксплуатации оборудования; последовательность и длительность выполнения технологических операций; устройство агрегатных узлов автомата-садчика: транспортирующих узлов; рецептуру изготовления гипсобетонного раствора; принцип действия и правила технической эксплуатации механического стана; систему связи и сигнализации.

### **3. Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий**

#### **5 - го разряда.**

**Характеристика работ.**

Управление с пульта управления отдельными или двумя заблокированными агрегатами технологической линии по производству крупноразмерных перегородочных панелей, гипсокартонных листов и других гипсовых изделий. Пуск и остановка обслуживаемого оборудования. Регулирование скорости конвейера. Изменение программ технологии садки изделий. Управление транспортным устройством подачи обжиговых вагонеток на автомат – садчик. Дистанционное управление работой отдельных агрегатов технологического оборудования формовочных линий в ручном и автоматическом режиме, а также автоматизированных бетоносмесительных узлов суммарной емкостью смесителей до 2000 литров в ручном и автоматическом режиме. Наблюдение за состоянием работы оборудования и показаниями контрольно-измерительных приборов. Управление с пульта автоматом и перевод работы с ручного управления на автоматическое и наоборот. Контроль работы агрегатных узлов автомата –садчика и другого оборудования. Наблюдение за качеством поступающих керамических изделий. Выполнение вспомогательных работ при управлении механизмами прокатного стана. Наблюдение и регулирование поступления в растворомешалку непрерывного действия компонентов (гипса, опилок, воды) в строгом соответствии с установленной рецептурой. Ведение установленной технической документации.

**Должен уметь:**

Освоить программу профессиональной подготовки, должен обладать общими компетенциями, включая в себя способность:

Анализировать рабочую ситуацию и технологию работ, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы.

Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**Должен знать:** устройство автомата –садчика и других агрегатов технологической линии: Правила эксплуатации автомата-садчика в ручном и автоматическом режимах; устройство, принцип действия, режим работы и правила эксплуатации оборудования железобетонного

производства ; основы физики и электротехники; правила применения и устройство контрольно-измерительных приборов; устройство пульта управления, режимы работы и правила эксплуатации оборудования; последовательность и длительность выполнения технологических операций; устройство агрегатных узлов автомата-садчика: транспортирующих узлов; рецептуру изготовления гипсобетонного раствора; принцип действия и правила технической эксплуатации механического стана; систему связи и сигнализации.

#### **4. Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий**

##### **6 - го разряда.**

##### **Характеристика работ.**

Дистанционное управление работой всего комплекса автоматизированных конвейерных линий, вибропрокатных и прокатных станков в ручном и автоматическом режимах.

Управление с пульта управления отдельными или двумя заблокированными агрегатами технологической линии по производству крупноразмерных перегородочных панелей, гипскартонных листов и других гипсовых изделий. Пуск и остановка обслуживаемого оборудования. Регулирование скорости конвейера. Изменение программ технологии садки изделий. Управление транспортным устройством подачи обжиговых вагонеток на автомат – садчик. Дистанционное управление работой отдельных агрегатов технологического оборудования формовочных линий в ручном и автоматическом режиме, а также автоматизированных бетоносмесительных узлов суммарной емкостью смесителей до 2000 литров в ручном и автоматическом режиме. Наблюдение за состоянием работы оборудования и показаниями контрольно-измерительных приборов. Управление с пульта автоматом и перевод работы с ручного управления на автоматическое и наоборот. Контроль работы агрегатных узлов автомата –садчика и другого оборудования. Наблюдение за качеством поступающих керамических изделий. Выполнение вспомогательных работ при управлении механизмами прокатного стана. Наблюдение и регулирование поступления в растворомешалку непрерывного действия компонентов (гипса, опилок, воды) в строгом соответствии с установленной рецептурой. Ведение установленной технической документации.

##### **Должен уметь:**

Освоить программу профессиональной подготовки, должен обладать общими компетенциями, включая в себя способность:

Анализировать рабочую ситуацию и технологию работ, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы.

Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**Должен знать:** Устройство и принцип действия а также правила эксплуатации оборудования железобетонного производства.

Устройство автомата –садчика и других агрегатов технологической линии: Правила эксплуатации автомата-садчика в ручном и автоматическом режимах; устройство, принцип действия, режим работы и правила эксплуатации оборудования железобетонного производства ; основы физики и электротехники; правила применения и устройство контрольно-измерительных приборов; устройство пульта управления, режимы работы и правила эксплуатации оборудования; последовательность и длительность выполнения технологических операций; устройство агрегатных узлов автомата-садчика: транспортирующих узлов; рецептуру изготовления гипсобетонного раствора; принцип действия и правила технической эксплуатации механического стана; систему связи и сигнализации.

## Годовой календарный учебный план

### 1. Продолжительность учебного года

Начало учебных занятий – по формированию учебной группы.

Начало учебного года – 1 января

Конец учебного года – 30 декабря

Продолжительность учебного года совпадает с календарным.

### 2. Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели – 5 дней.

Не более 10 часов в день.

### 3. Продолжительность занятий:

Занятия проводятся по расписанию, утвержденному директор АНО ДПО «УПЦ»

Продолжительность занятий в группах:

- 45 минут;

- перерыв между занятиями составляет - 10 минут

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ

**«Оператор пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий».**

**Цель:** профессиональное обучение

**Категория слушателей:** рабочие

**Срок обучения:** 212 часов

**Форма обучения:** очная, заочная, очно-заочная,

№ п/п	Наименование разделов, тем	всего часо в	В том числе	
			Лек ции	практ занят.
<b>1.</b>	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>			
1.1	Основы экономических знаний	4	4	-
1.2	Охрана труда	4	4	-
1.3	Промышленная безопасность	4	4	-
1.4	Охрана окружающей среды	4	4	-
1.5	Основы информатики	6	6	-
1.6	Основы работы на ПЭВМ	6	6	-
<b>2.</b>	<b>Общетехнический курс</b>			
2.1	Основы электротехники	4	4	-
2.2	Материаловедение	4	4	-
2.3	Чтение чертежей и схем	4	4	-
2.4	Основы слесарного дела	4	4	-
<b>3.</b>	<b>Специализация</b>			
3.1	Введение.	1	1	-
3.2	Устройство пультов управления	12	12	-
3.3	Основы системы качества керамических изделий, рецептуру изготовления гипсобетонного раствора продукции	16	16	-
3.4	Организация технического обслуживания и эксплуатации пультов управления.	11	11	-
3.5	Технология железобетонного производства	16	16	-
3.6	Принципы управления работой всего комплекса автоматизированных конвейерных линий	16	16	-
	<b>Всего теоретического обучения:</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	
<b>2.</b>	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>			
2.1	Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, ознакомление с производством и организацией рабочего места.	2	2	-
2.2	Организация работ.	14	-	14
2.3	Руководящие материалы и техническая документация	14	-	14
2.4	Эксплуатация и техническое обслуживание пульта дистанционного управления.	14	-	14
2.5	Демонстрация работы пультов дистанционного управления.	16	-	16
2.6	Самостоятельное выполнение работ на пульте дистанционного управления с выпуском готовой продукции.	24	-	24
2.7	Квалификационная работа	8	-	8
	<b>Итого производственного обучения</b>	<b>92</b>		<b>92</b>
	<b>Квалификационный экзамен:</b>	<b>4</b>		
	<b>ИТОГО</b>	<b>212</b>		<b>92</b>

## УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

### 1. ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

**1.1. Основы экономических знаний (отдельная программа) – 4 часа.**

**1.2. Охрана труда (отдельная программа) – 4 часа.**

### **1.3. Промышленная безопасность (отдельная программа) – 4 часа.**

### **1.4. Охрана окружающей среды (отдельная программа) – 4 часа.**

### **1.5. Основы информатики – 6 часов.**

Роль информатики и вычислительной техники (ИВТ) на производстве. Основные термины и определения. Понятие о персональном компьютере (ПК).

Архитектура IBM PC. Процессор. Внутренняя (кэш-память, оперативная память, модуль BIOS, энергонезависимая память) и внешняя память (жесткие и гибкие магнитные диски). Платы: системная (материнская), видео, звуковая, сетевая. Периферийные устройства: клавиатура, манипулятор «мышка», монитор, принтер, сканер и другие.

Операционная система, ее функции и свойства. Назначение, возможности, основные характеристики и отличительные особенности операционной системы Windows XP. Основные команды Windows. Структура и главные объекты рабочего стола. Определение файла, папки, ярлыка, работа с ними. Настройка рабочего стола. Поисковая система и справочная система Windows XP. Версии Windows.

Программное обеспечение ПК. Программный пакет Microsoft Office.

Текстовый процессор Microsoft Word, его назначение. Запуск Word и знакомство с деталями экрана. Перемещение по документу. Редактирование документа. Печать документов и его фрагментов. Загрузка и сохранение документа.

Дополнительные программы и утилиты. Архиваторы. Антивирусные программы. Локальные сети. Internet.

Области применения ПК на участке дозирования: управление технологическими процессами, диагностирование работоспособности оборудования, банк информации и т.д.

Практическая работа на компьютере.

### **1.6. Основы работы на ПЭВМ – 6 часов.**

Электронно-вычислительные машины (ЭВМ): назначение, применение, классификация, типы, поколения ЭВМ. Значение и место ЭВМ в автоматизированных системах управления.

## **2. Общетехнический курс**

### **2.1. Основы электротехники – 4 часа.**

Общие сведения об электротехнике. Электрическая энергия. Сила, напряжение, сопротивление, мощность электрического тока и единицы измерения их.

Источники питания и их соединение. Потеря напряжения в проводах. Электромагнетизм. Магнитное поле электрического тока. Магнитная индукция и поток.

Основные законы постоянного тока. Переменный ток. Понятие об амплитуде, частоте и фазе переменного тока.

Электроизмерительные приборы. Классификация, принцип действия, устройство, схемы включения.

Электродвигатели, их виды и назначение. Устройство и принцип действия. Пускорегулирующая аппаратура: рубильники, кнопочные пускатели, переключатели, выключатели, реостаты, контроллеры, магнитные пускатели, защитная аппаратура: предохранители, реле и др.

Понятие об электроне. Электронная эмиссия. Электроника - наука об электронных процессах.

### **2.2. Материаловедение – 4 часа.**

Общие сведения о металлах, сплавах и их свойствах. Деление металлов на черные и цветные. Область применения металлов. Основные металлы, применяемые на производстве.



Коррозия металлов, виды коррозии. Влияние внешних и внутренних факторов на коррозию металлов. Защита от коррозии.

Изоляционные материалы. Основное назначение тепловой изоляции. Коэффициент теплопроводности изоляции. Различные виды теплоизоляционных материалов, область их применения. Электротехнические изоляционные материалы – диэлектрики. Твердые и жидкие диэлектрики. Область применения различных изоляционных электротехнических материалов.

Смазочные, набивочные и прокладочные материалы. Выбор набивки в зависимости от среды, давления, температуры. Свойства смазочных материалов, значение смазочных материалов для работы машин и механизмов.

Пластмассы, резина и резино-технические изделия. Свойства, область применения. Покрытия и клеи из синтетических полимеров. Перспектива замены металлов некоторыми типами пластмасс. Применение пластмасс и резины на предприятии, их использование для антикоррозионных покрытий.

### **2.3. Чтение чертежей и схем – 4 часа.**

Понятие о чертеже и рисунке. Преимущества чертежей. Значение чертежей в технике. Построение и чтение чертежей. Расположение проекций на чертеже. Линии чертежа. Масштабы. Условные обозначения, размеры, надписи на чертежах.

Сечения и разрезы, линии обрыва и их обозначение. Рабочий чертеж.

Последовательность в чтении чертежей.

Понятие об эскизе. Порядок выполнения эскиза.

Схемы, их назначение. Электрические, гидравлические, пневматические принципиальные схемы. Технологические схемы. Условные обозначения на схемах. Последовательность чтения схем. Чтение простейших схем устройств автоматического регулирования технологического процесса.

Сборочный чертеж, его назначение. Спецификация. Изображение и условное обозначение на чертежах типов резьбы, заклепочных и резьбовых соединений, зубчатых колес, валов, подшипников, пружин, сварных швов и др.

### **2.4. Основы слесарного дела – 4 часа.**

Виды слесарных работ, применяемых при производстве строительных изделий.

Общие понятия о разметке и ее видах. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Разметка прокладок, фланцев и отверстий во фланцах по шаблону и по изделию.

Рубка металла. Инструмент для рубки металла. Понятие о механизированной рубке и зачистке сварных швов.

Правка и гибка листового металла. Правка профильного металла, выправление смятых концов труб.

Резка металлов и труб. Оборудование для ручной полуавтоматической и автоматической резки металлов. Понятие о воздушно-плазменной резке металлов. Способы резки труб в монтажных условиях.

Опиливание металла. Виды напильников и их применение. Правила обращения с напильниками и уход за ними. Понятие о механизированном опиливании. Правила опиливании различных поверхностей. Обработка поверхностей кромок труб после газовой резки. Обработка кромок труб для сварки.

Сверление и развертывание отверстий. Правила свержения отверстий механизированным инструментом. Свержение отверстий в трубопроводах. Развертывание отверстий.

Нарезание и накатка резьбы. Резьба и ее элементы. Система резьб. Применение резьб различных профилей в трубопроводных работах. Нарезание резьбы на трубах, в отверстиях и деталях опорных конструкций трубопроводов.

Шабрение деталей арматуры.

Ознакомление с электрогазосварочными работами.

## **3. Специализация.**

### **3.1. Введение – 1 часа.**

Перспективы развития отрасли и проблемы надежной работы оборудования. Значение высокого технического уровня подготовки персонала и высокой культуры эксплуатации для надежной и экономичной работы оборудования. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения, учебным планом теоретического обучения и структурой курса.

### **3.2. Устройство пультов управления - 12 часов.**

Согласно заводского паспорта по эксплуатации данного ПДУ.

### **3.3. Основы системы качества керамических изделий, рецептуру изготовления гипсобетонного раствора продукции - 16 часов.**

Основы системы качества керамических изделий, рецептуру изготовления гипсобетонного раствора продукции согласно технологической карты данного производства.

### **3.4. Организация технического обслуживания и эксплуатации пультов управления- 11 часов.**

Организация технического обслуживания и эксплуатации пультов управления. Согласно инструкции по эксплуатации и правил технического пользователя (данного типа ПДУ).

### **3.5. Технология железобетонного производства- 16 часов.**

Согласно специфики данного производства.

### **3.6. Принципы управления работой всего комплекса автоматизированных конвейерных линий – 16 часов.**

Принципы управления работой всего комплекса автоматизированных конвейерных линий. Согласно конвейерной линии данного производства, инструкцией по эксплуатации и технологической карты.

## **ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ**

### **2.1. Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, ознакомление с производством и организацией рабочего места – 2 часа.**

Система управления охраной труда, организация службы безопасности труда на предприятии.

Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии (в соответствии с ГОСТ 12.0.004-90 «ССБТ», Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения»).

Основные виды опасностей на предприятии. Применение средств техники безопасности и индивидуальной защиты.

Инструктаж по правилам безопасности, ознакомление с правилами внутреннего распорядка и рабочим местом.

### **2.2. Организация работ-14 часов.**

Проект производства строительных изделий, его состав. Организация группы (бригады) по производству и выпуску готовой продукции. Ее состав и численность, обязанности каждого члена группы. Состав звена по всем операциям. Перечень оборудования и помещений, принадлежащих группе. Проведение совместных работ, работа в три смены. Обеспечение электроснабжения, рациональное расположение оборудования. Собеседование

### **2.3. Руководящие материалы и техническая документация- 14 часов.**

Классификация руководящих материалов. Основные положения ОСТ 36-50-86 Типовой технологический процесс». Краткие сведения об ОСТ 26-291-94, ВСН 006-89, РТМ-1с-93, РД-

38.13.004-86, ТТБ 03-108-96, правила Госгортехнадзора по сосудам, трубопроводам пара и горячей воды. Особенности руководящих материалов для производства строительных изделий технологического оборудования, поставленного из-за рубежа. Классификация технологической документации по производству строительных изделий, правила оформления учетной и отчетной технической документации (формуляры, журналы по рецептуре изготовления гипсобетонных изделий, схемы, диаграммы и др.). Собеседование

#### **2.4. Эксплуатация и техническое обслуживание пульта дистанционного управления- 16 часов.**

Эксплуатация и уход за оборудованием осуществляется согласно ежегодного графика технического обслуживания, периодичность согласно норм и правил на данное оборудование и инструкции по эксплуатации, а также инструкции по сдаче смены эксплуатирующего персонала.

#### **2.5. Демонстрация работы пультов дистанционного управления – 16 часов.**

Демонстрация работы оборудования используемого операторами пультов дистанционного управления. Работа с данным оборудованием. (стажировка на рабочем месте).

#### **2.6. Самостоятельное выполнение работ на пульте дистанционного управления с выпуском готовой продукции- 24 часа.**

Самостоятельное (под наблюдением инструктора) ведение процесса в соответствии с требованиями рабочей инструкции.

Соблюдение норм технологического режима и правил безопасности. Закрепление и совершенствование производственных навыков.

Достижение установленной производительности труда, получение продукции требуемого качества при минимальном расходе сырья и энергоресурсов.

Овладение передовыми методами труда.

#### **2.7. Квалификационная работа.**

### **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям.

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

Наполняемость учебной группы не должна превышать 30 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

### **СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Проверка знаний проводится по усмотрению преподавателя в виде устного или письменного ответа на билеты (тестирования), представленные в программе. (ПРИЛОЖЕНИЕ1).

По результатам прохождения стажировки мастером производственного обучения оформляется журнал производственного обучения с отметками о достигнутых навыках.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена по безопасности труда.

Квалификационные экзамены и присвоение квалификации проводятся в соответствии с приказом Ростехнадзора №251 от 30 июня 2015г., присвоения квалификации лицам,

овладевающим профессиями рабочих в различных формах обучения.

Присвоение разрядов согласно ЕТКС проводится комиссией учебного заведения (по согласованию с предприятием).

Лица, прошедшие курс обучения и проверку знаний, получают свидетельство (удостоверение) установленного образца на основании протокола проверки знаний. Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, на бумажных и (или) электронных носителях.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ**

Учебно-методические материалы представлены:

Учебным планом и программой, лекциями по теоретическому обучению, методическими рекомендациями по организации образовательного процесса, утвержденными руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность; Билетами (тестами) для проведения экзаменов у обучающихся, утвержденными руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность.

### **Вопросы проверки знаний: «Оператора пульта управления оборудованием в производстве строительных изделий».**

Билет №1.

1. Пуск и остановка обслуживаемого оборудования.
2. Управление с пульта управления отдельными или двумя сблокированными агрегатами технологической линии.
3. Пуск и остановка обслуживаемого оборудования.
4. Индивидуальные предохранительные средства.
5. Общие правила погрузочно-разгрузочных работ.

Билет №2.

1. Регулирование скорости конвейера.
2. Изменение программ технологии садки изделий.
3. Управление транспортным устройством подачи обжиговых вагонеток на автомат-садчик.
4. Пожарная безопасность при работе с легковоспламеняющимися жидкостями.
5. В чем опасность работы в колодце? Меры безопасности.

Билет №3.

1. Перечень оборудования и помещений, принадлежащих группе.
2. Устройство ПДУ.
3. ТО ПДУ.
4. Порядок заключения трудового договора (возраст с которого заключается трудовой договор, документы необходимые для заключения трудового договора)
5. Порядок проведения искусственного дыхания (способ донора)

Билет №4.

1. Пуск и остановка обслуживаемого оборудования.
2. Управление с пульта управления отдельными или двумя сблокированными агрегатами технологической линии.
3. Пуск и остановка обслуживаемого оборудования.

Обязанности работника по соблюдению пожарной безопасности.

4. Трудовые отношения: основные понятия, стороны трудовых отношений
5. Первая помощь при термических ожогах

Билет №5.

1. Регулирование скорости конвейера.
2. Изменение программ технологии садки изделий.
3. Управление транспортным устройством подачи обжиговых вагонеток на автомат-садчик.
4. Рабочее время и его продолжительность: нормальная, сокращенная, накануне праздничных и выходных дней.
5. Последовательность оказания первой помощи пострадавшему

Билет №6.

1. Перечень оборудования и помещений, принадлежащих группе.
2. Устройство ПДУ.
3. ТО ПДУ.
4. Первая помощь при химических ожогах кислотой
5. Огнетушитель ОПУ-5, устройство, применение.

Билет №7.

1. Перечень оборудования и помещений, принадлежащих группе.
2. Устройство ПДУ.
3. ТО ПДУ.
4. Коллективный договор: понятия, срок действия договора
5. Первая помощь при переломах конечностей

Билет №8.

1. Устройство и принцип действия а также правила эксплуатации оборудования железобетонного производства.
2. Устройство автомата –садчика и других агрегатов технологической линии.
3. Правила эксплуатации автомата-садчика в ручном и автоматическом режимах.
4. Срочный трудовой договор
5. Первая помощь при кровотечениях

Билет №9.

1. Устройство, принцип действия, режим работы и правила эксплуатации оборудования железобетонного производства.
2. Правила применения и устройство контрольно-измерительных приборов.
3. Устройство пульта управления.
4. Трудовой договор: понятия, существенные условия трудового договора, срок действия трудового договора
5. Первая помощь при обморожении

Билет №10.

1. Режимы работы и правила эксплуатации оборудования.
2. Последовательность и длительность выполнения технологических операций.
3. Устройство агрегатных узлов автомата-садчика.
4. Законодательство о труде (Конституция РФ, ТК, иные нормативные акты)
5. Первая помощь при ранениях.

Билет №11.

1. Рассказать рецептуру изготовления гипсобетонного раствора.
2. Принцип действия и правила технической эксплуатации механического стана.
3. Систему связи и сигнализации (предприятия).
4. Обязанности работника по соблюдению пожарной безопасности.
5. Первая помощь при термических ожогах

### **СПИСОК ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Конституция РФ от 12.12.1993 (с изм.).
2. Трудовой кодекс РФ № 255-ФЗ, 256-ФЗ от 15.10.2017 (с изм.).
3. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 (с изм.).
3. Федеральный закон «Об электроэнергетике» № 35-ФЗ от 26.03.2003 (с изм.).
4. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 (с изм.).
5. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» № 125-ФЗ от 24.07.98. (с изм.).
6. Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» от 29.01.2007 № 37 РД 03-20-07 (с изм.).
7. Приказ Ростехнадзора от 19.08.2011 № 480 «Об утверждении порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Ростехнадзору зарегистрирован Минюстом России 08.12.2011рег. № 225201
8. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением.
8. Положение о порядке безопасного проведения ремонтных работ на химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих опасных производственных объектах РД 09-250-98, утв. пост. Госгортехнадзора России от 10.12.98г. № 74, с изм.
10. Инструкция по охране труда для оператора пульта управления оборудованием в производстве бетонных и железобетонных изделий.
11. Инструкция по эксплуатации и проведению технического обслуживания «ПДУ- пульт дистанционного управления».