

**К профессиональной основной образовательной  
программе по профессии 08.01.26 «Мастер по ремонту и  
обслуживанию инженерных систем  
жилищно-коммунального хозяйства»**

**КОПИЯ**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01. Поддержание рабочего состояния оборудования  
систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов  
жилищно-коммунального хозяйства**

2018 г.

**Рецензия**  
**на рабочую программу производственной практики ПМ.01**  
**для обучающихся по программе подготовки**  
**квалифицированных рабочих, служащих СПО.**  
**Разработчик программы – Лутов П.В.,**  
**КГБ ПОУ «Спасский политехнический колледж»**

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.01.26 «Мастер жилищно-коммунального хозяйства», положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25 февраля 2010 г. N 144), положения о практике от 18 апреля 2013 г. № 291

Рецензент: Г. А. Бахарева \_\_\_\_\_ Заведующий учебной частью КГБ  
ПОУ «Спасский политехнический колледж».

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения примерной программы

Программа производственной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**, в частности освоение квалификаций:

Слесарь- сантехник

Электромонтажник по освещению и осветительным сетям

1. Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1	Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
ПК 1.2	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения
ПК 1.3	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления

2. Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

Код	Профессиональные компетенции
ПК 2.1	Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ПК 2.2	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ПК 2.3	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

Программа производственной практики можно быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки, профессиональной подготовке.)

**1.2 Цель и задачи учебной практики:** Закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптации обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

### **Требование к результатам освоения производственной практики**

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен приобрести практический опыт работы.

1. Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
2. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения
3. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления
4. Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
5. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
6. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

### **1.3 Задачи производственной практики: приобретение практического опыта.**

-работать по эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудованию систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

-работать при ремонте и монтаже отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

### **1.4 Количество часов на освоение программы производственной практики**

Всего-288ч.

В рамках освоения ПП 01.- 288ч.

## 2. Результаты освоения программы производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВДП)

1. Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства, и необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенции избранной профессии.
2. Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства, и необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенции избранной профессии.

Код	Наименование результата освоение практики
ПК 1.1	Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
ПК 1.2	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения
ПК 1.3	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления
ПК 2.1	Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ПК 2.2	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ПК 2.3	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 3. Структура и содержание производственной практики

№ ПМ	Разделы практики	Производственная практика		Формы текущего контроля
		Вид учебной работы	Трудоемкость ( в часах)	
ПМ01.	Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства			
	Раздел 1. МДК 01.01.Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	<p>Виды работ</p> <p>1.Выполнение работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно- коммунального хозяйства;</p> <p>2.Выполнение действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения сетей жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>3.Выполнение ремонтных работ оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>4.Оформление регламентной документации</p>	96	Практическая работа, тестирование

	<p>Раздел 2. МДК 01.02.Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов в соответствии с заданием (нарядом) системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>1.Выполнение действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения сетей жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>2.Выполнение ремонтных работ оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>3.Оформление регламентной документации</p>	96	Практическая работа, тестирование
	<p>Раздел 3. МДК 01.03.Техническое обслуживание, ремонт, монтаж отдельных узлов в соответствии с заданием (нарядом) системы отопления и горячего водоснабжения объектов</p>	<p>1.Выполнение ремонтных работ систем отопления жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>2.Выполнение ремонтных работ систем отопления жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>3.Оформление регламентной документации</p>	96	Практическая работа, тестирование

	жилищно-коммунального хозяйства			
		Всего	288	

## **4. Условия реализации программы производственной практики**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях-организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием-организацией, куда направляют обучающиеся.

#### **Основное и вспомогательное оборудование**

##### **Рабочее место электромонтера:**

рабочий пост из листового материала, с габаритными размерами 1200x1500x1200 мм, высотой 2400 мм., дающего возможность многократной установки электрооборудования и кабеленесущих систем различного типа;

Стол (верстак);

Стул;

Ящик для материалов;

Диэлектрический коврик;

Веник и совок;

Тиски;

Стремянка (2 ступени);

Щит ЩУР (щит учетно-распределительный), содержащий:

аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты;

Щит ЩО (щит освещения), содержащий:

аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры и т.п.);

Щит ЩУ (щит управления электродвигателем) содержащий :

аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители, и т.п);

аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п);

Кабеленесущие системы различного типа;

Оборудование мастерской:

Щит распределительный межэтажный;

Тележка диагностическая закрытая;

Контрольно-измерительные приборы (тестер, мультиметр, мегаомметр и т.д.)

##### **Наборы инструментов электрика:**

набор отверток шлицевых диэлектрических до 1000В;

набор отверток крестовых диэлектрических до 1000В;  
набор отверток TORX (звезда) диэлектрических до 1000В,  
набор ключей рожковых диэлектрических до 1000В;  
губцевый инструмент VDE (пассатижи, боковые кусачки, длинногубцы и т.д.);  
приспособление для снятия изоляции 0,2-6мм<sup>2</sup>;  
клещи обжимные 0,5-6,0 мм<sup>2</sup> (квадрат);  
клещи обжимные 0,5-10,0 мм<sup>2</sup>;  
прибор для проверки напряжения;  
молоток;  
зубило;  
набор напильников (напильник плоский, напильник круглый, напильник треугольный);  
дрель аккумуляторная;  
дрель сетевая;  
перфоратор;  
штроборез;  
набор бит для шуруповерта;  
коронка по металлу D – 22мм, 20 мм;  
набор сверл по металлу( D1-10мм);  
стуло поворотное;  
торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм;  
ножовка по металлу;  
болторез;  
кусачки для работы с проволочным лотком, 600мм;  
струбцина F-образная;  
контрольно измерительный инструмент (рулетка, линейка металлическая L - 300мм, угольник металлический L - 200мм, уровень металлический пузырьковый L - 400мм, 600мм);

### **Оборудование и материал слесаря- сантехника**

насосные агрегаты;  
водоразборная арматура;  
трубы из различного материала;  
мастика;

нагревательные приборы;  
инструмент для соединения труб ПВХ;  
слесарный верстак;  
слесарный инструмент;

#### **4.2. Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля. Условием доступа обучающихся к производственной практике является основная учебная практика.

#### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство производственной практикой осуществляют мастера производственного обучения, а также работники предприятий, закреплены за обучающимися.

Мастера производственного обучения, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, выше или среднее образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профессиональных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

#### **4.4. Информационное обеспечение обучения**

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники :**

1. Немцов М.В. Электротехника: В 2 кн. (1-е изд.) учебник М: Академия ,2014
2. Журавлева Л.В. Электроматериаловедение (10-е изд., стер.) учебник М: Академия,2014
3. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ. Учебник для учреждений НПО. М.: Академия. – 2012.
4. Старкова Л.Е. Справочник цехового энергетика: учебно-практическое пособие/ Старкова Л.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2013.— 352 с.
5. Ящура А.И. Система технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования: справочник/ Ящура А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2013.— 504 с.

Дополнительные источники:

1. Синилов В.Г., Системы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, М., «Академия», 2011
2. Устройство и техническое обслуживание контактной сети: учебное пособие/ В.Ю. Бекренев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2014.— Алиев И.И. Электротехника и электрооборудование: справочник. Учебное пособие для вузов/ Алиев И.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014
3. Сороко В. И. Реле автоматики и телемеханики. М.: НПФ «ПЛАНЕТА», 2012
4. СНиП 2.04.04-84\*. Автоматика зданий и сооружений., М., 2001 (с дополнениями и изменениями)

Интернет ресурсы:

1. [http://www.ktso.ru/normdoc8/spisok\\_tsb-2012/spisok\\_tsb-2012\\_00.php](http://www.ktso.ru/normdoc8/spisok_tsb-2012/spisok_tsb-2012_00.php)
2. <http://www.megaomm.ru/metodika-proverki-ustrojstv-avtomaticheskogo-vklyucheniya-rezervnogo-pitaniya.html>
3. <http://www.magazin01.ru/catalog/pojarno-ohrannaya-signalizaciya-i-opoveschenie/>

### **Программные продукты:**

1. NanoCAD СКС - программный продукт, предназначенный для автоматизированного проектирования структурированных кабельных систем (СКС) зданий и сооружений различного назначения, кабеленесущих систем и телефонии.
2. NanoCAD Электро - программный продукт, предназначенный для автоматизированного выполнения проектов в частях силового электрооборудования (ЭМ) и внутреннего электроосвещения (ЭО) промышленных и гражданских объектов строительства.

## 5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики

**Контроль и оценка** результатов освоения производственной практики осуществлять мастером практики в форме дифференцированного зачета. Квалификационные испытания проводятся в форме выполнения практической квалификационной работы, содержания работы должны соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность должна соответствовать уровню получаемой квалификации.

Результат обучения (Освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Оценка за практическую квалификационную работу.
Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Оценка за практическую квалификационную работу.
Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Оценка за практическую квалификационную работу.
Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Оценка за практическую квалификационную работу.
Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Оценка за практическую квалификационную работу.
Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Оценка за практическую квалификационную работу.