

**ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА**  
**программы курса предпрофильной подготовки**

1.	Наименование организации-организатора программы	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Губернский колледж г. Сызрани»
2.	Наименование программы	Домашних дел мастер
3.	Автор(ы) программы (ФИО полностью и должность)	Ежкова Ирина Николаевна, преподаватель
4.	Наименование и автор программы, на базе которой создана новая программа (при наличии)	-
5.	Код и наименование базовой профессии/ специальности/направления подготовки по перечням профессий/ специальностей/ направлений подготовки профессионального образования	08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем ЖКХ
6.	Уровень профобразования для базовой профессии/специальности программы (СПО, СПО/ВО, ВО)	СПО
7.	Форма организации (очная/ очная с применением дистанционных технологий)	Очная
8.	Специализированный курс только для лиц с ОВЗ и инвалидов (да / нет)	Нет
9.	Количество страниц (Визитная карточка + Таблица категорий учащихся по нозологическим группам + Программа + приложения Программы)	15

**Таблица допустимых нарушений здоровья учащихся  
по нозологическим группам**

Прохождение курса не противопоказано для учащихся (позметить все допустимые нозологические группы знаком «+», допустимые нарушения указать):

№	Нозологические группы	«+»	Допустимые нарушения
1.	Нарушения слуха (глухота, слабослышание, приобретенная глухота)	-	
2.	Нарушения зрения (слепота, слабовидение)	-	
3.	Нарушения речи (дизартрия, алалия, афазия, ринолалия)	-	
4.	Нарушения опорно-двигательного аппарата (верхние конечности, нижние конечности, сочетанное нарушение верхних и нижних конечностей)	-	
5.	Нарушения интеллектуального развития (стойкое необратимое нарушение интеллектуального развития)	-	
6.	Задержка психического развития (замедление психического развития, стойкая незрелость эмоционально-волевой сферы, интеллектуальная недостаточность)	-	
7.	Дети с нарушением поведения и общения (аутизм)	-	
8.	Другое (указать)	-	Нарушения не допускаются

Министерство образование и науки Самарской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Губернский колледж г.Сызрани»

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом директора  
ГБПОУ «ГК г.Сызрани»  
П.В.Салугин  
« 15 » сентября 2022 г. № 374-0



**Программа курса предпрофильной подготовки обучающихся 9 классов  
«ДОМАШНИХ ДЕЛ МАСТЕР»**  
Срок реализации – 11 часов

Форма реализации: очная

Автор:  
Ежкова Ирина Николаевна,  
Преподаватель  
ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Сызрань, 2022

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### **ВВОДНАЯ ЧАСТЬ.**

Предлагаемый курс разработан для обучающихся 9 классов общеобразовательных организаций в рамках предпрофильной подготовки.

Поможет сделать им один из первых шагов к выбору профессии, определить сферу интересов, личные и профессиональные особенности

В современных условиях сферу ЖКХ следует рассматривать как один из приоритетных социально-экономических комплексов российской экономики. Современный человек уделяет особое внимание вопросу комфорта и обустройства своего проживания, что позволяет сделать свою жизнедеятельность максимально полноценной и приятной. И эта комфортная жизнь зависит от деятельности служб жилищно-коммунального хозяйства, а это - надежные системы коммуникации, такие как водоснабжение, отопление, канализация, электроснабжение.

Современное строительство, обслуживание жилых и производственных зданий невозможно без сантехника. Холодное и горячее водоснабжение, канализация, центральное отопление — все эти коммуникации и их бесперебойное функционирование зависят от профессионализма сантехника.

Профессия «Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования» входит в список наиболее высокооплачиваемых и востребованных. Специалисты устанавливают сложное, высокотехнологичное электрооборудование, делают проводку в домах, укладывают воздушные и наземные кабели. Спектр работ электромонтажников ширится, ведь с каждым годом появляются новые направления развития этой сферы.

Курс предпрофильной подготовки «Домашних дел мастер» направлен на профессиональную социализацию учащихся 9 классов, на расширение интереса к трудовому и профессиональному обучению в условиях конкуренции на рынке труда, повышение профессиональной мобильности молодежи.

Базовые общеобразовательные предметы для освоения профессии физика, черчение, математика.

### **ЦЕЛИ и ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ КУРСА.**

#### ***Цели программы курса:***

- формирование целостного представления о профессиях в сфере обслуживания инженерных систем ЖКХ;
- формирование практического опыта в сфере профессиональной деятельности, ориентированного на выбор профессий «Слесарь сантехник» и «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям».

#### ***Задачи программы курса:***

- ознакомить обучающихся с основными видами профессиональной деятельности в области технического обслуживания систем водоснабжения, водоотведения, отопления и систем освещения объектов жилищно-коммунального хозяйства.
- создать условия для формирования умений при выполнении сантехнических и электромонтажных работ;
- оказать помощь учащимся в выборе профессии, соответствующей их склонностям, индивидуальным особенностями и интересам.

В результате прохождения курса «Домашних дел мастер» обучающиеся должны получить представление об особенностях профессий «Слесарь сантехник» и «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям», о рисках профессий, возможности продолжения образования, карьерного роста и объективно оценить свои способности к получению данных профессий.

## **КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ и ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ОТБОРА СОДЕРЖАНИЯ.**

### ***В содержание курса включены следующие виды знаний:***

- основные понятия и термины, такие как «система водоснабжения, водоотведения, отопления»;
- основные направления профессиональной подготовки в области ремонта и технического обслуживания инженерных систем ЖКХ;
- область трудоустройства по данной профессии;

### ***В содержании курса представлены следующие виды деятельности учащихся:***

- практическая, связанная с отработкой умений и навыков;
- технологическая, связанная с выполнением практических заданий.

### ***Основанием для отбора содержания курса служат следующие критерии:***

- общность и типичность знаний для современного специалиста ЖКХ и сферы обслуживания инженерных систем ЖКХ;
- перспективность изучаемых технологий в будущей жизни, их универсальность;
- необходимость отобранного материала для формирования практических навыков.

### ***Методы, формы и средства обучения:***

- **методы и приемы** (лекции; практические занятия),
- **организационные формы** (индивидуальные, групповые)
- **средства обучения** (вербально-информационные, технические).

## **ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ и ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ КУРСА.**

### ***В результате обучения обучающиеся будут знать (понимать):***

- основные понятия «система водоснабжения, водоотведения, отопления» объектов ЖКХ, их виды, назначение, устройство и принцип работы;
- назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов, технологию обслуживания осветительных приборов, щитового оборудования, требования по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу силовых, слаботочных и осветительных систем объектов ЖКХ;
- основные направления профессиональной подготовки в области ремонта и технического обслуживания инженерных систем ЖКХ;
- область трудоустройства по данной профессии;
- профессиональные способности и компетенции слесаря сантехника и электромонтажника;
- возможность продолжения образования и карьерного роста.

### ***В результате обучения обучающиеся будут уметь:***

- выполнять под руководством преподавателя элементы монтажа санитарно-технического оборудования;
- выполнять под руководством преподавателя элементы монтажа осветительных сетей;
- объективно оценивать свои способности к продолжению образования по профессиям «Слесарь сантехник» и «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям».

***Формы контроля освоения курса:***

Формы текущего контроля: устный опрос, анкетирование

Форма итогового контроля: демонстрация готового изделия

**СПЕЦИФИКА ПРОГРАММЫ.**

Количество участников одной группы должно быть 10-15 человек.

Для практических занятий у учащихся должно быть: 5

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Темы, разделы	Всего часов	В том числе		Форма контроля преподавателя
			Теретич. занятия	Практич. занятия	
	<b>Раздел 1 Обслуживание систем водоснабжения</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	
1	Тема 1.1 Введение в профессию «Слесарь сантехник»	1	1	-	Анкетирование Беседа-опрос
2	Тема 1.2 Резка и пайка полипропиленовых труб	2	-	2	Результат выполнения практической работы
3	Тема 1.3 Разборка и сборка смесителя	2	-	2	Результат выполнения практической работы
	<b>Раздел 2 Обслуживание системы освещения</b>	<b>5</b>	<b>1,5</b>	<b>3,5</b>	
3	Тема 2.1 Введение в профессию «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям»	1	1	-	Анкетирование Беседа-опрос Результаты работы в малых группах
4	Тема 2.2 Монтаж осветительной сети	4	0,5	3,5	Результат выполнения практической работы
	<b>Раздел 3 Подведение итогов</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	
5	Тема 3.1 Обобщающее занятие	1	1	-	Анкетирование
	<b>Итого</b>	<b>11</b>	<b>3,5</b>	<b>7,5</b>	

## ПРОГРАММА КУРСА «Домашних дел мастер»

### **Раздел 1 Обслуживание систем водоснабжения (5ч)**

#### **Тема 1.1 Введение в профессию «Слесарь сантехник» (1ч)**

*Форма занятий* – беседа, демонстрация; анкетирование

*Средства обучения и материалы*- ПК, презентация

*Место проведения* - кабинет «Информатика»

Анкетирование с целью выявления отношения учащихся к профессии «Слесарь сантехник». Демонстрация презентации «Система ЖКХ в XXI веке – это не только разводной ключ и кувалда» (история профессии, социальная значимость профессии в обществе, массовость и уникальность профессии, риски профессии, новые технологии в ЖКХ). Основные направления профессиональной подготовки в области технического обслуживания, ремонта и монтажа отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов ЖКХ; область трудоустройства по данной профессии; профессиональные способности и компетенции слесаря сантехника.

*Примечание* - учащиеся непосредственно знакомятся с профессией СПО 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем ЖКХ, которая реализуется в колледже.

#### **Тема 1.2 Резка и пайка полипропиленовых труб (2ч)**

Проведение инструктажа по технике безопасности, пожарной и электробезопасности при выполнении работ в «Мастерской санитарно-технического оборудования» по пайке полипропиленовых труб и разборке, сборке смесителя.

Штангенциркуль. Назначение, виды и принцип измерения труб. Наружные и внутренние замеры.

Виды труб. Труборез, принцип его работы. Виды сварочных аппаратов. Правила использования сварочного утюга процесс пайки труб.

Виды смесителей. Ремонт смесителей.

#### **Практическая работа № 1 «Резка и пайка полипропиленовых труб»**

*Форма занятий* – практическая работа

*Документация*: инструкционная карта, таблица

*Средства индивидуальной защиты*: халат, головной убор, перчатки

*Инструменты и приспособления*: сварочное устройство для полипропиленовых труб, маркер, рулетка, труборез для резки пластиковых труб.

*Материалы*: труба из полипропилена PN25, муфта.

*Расходный материал*: мягкая ткань или деревянная лопатка, спиртовой раствор

*Место проведения*- «Мастерская санитарно-технического оборудования»

*Порядок выполнения практической работы*:

**Задание 1.** Используя таблицу № 1 (в приложении 1), подберите основные параметры пайки трубы из полипропилена

Исходные данные:

- труба из полипропилена PN 25 диаметром 25мм, штангенциркуль.

**Задание 2.** Выполнить пайку труб из полипропилена (приложение 2).

*Примечание* –

- Все виды работ учащиеся выполняют под руководством преподавателя.

-Перед выполнением операций преподаватель объясняет назначение операции, применение оборудования, инструментов, приспособлений, демонстрирует безопасные приемы выполнения операций.

- Вовремя выполнения работ преподаватель проводит обход рабочих мест учащихся и при необходимости проводит текущий инструктаж.

### **Тема 1.3 Разборка и сборка смесителя (2ч)**

Инструктаж по технике безопасности при выполнении разборке и сборке смесителя.

Особенности двухвентильных моделей смесителя. Конструкция смесителя. Разборка смесителя. Замена кран-буксы. Замена прокладки. Сборка смесителя.

#### **Практическая работа № 2 «Разборка и сборка смесителя»**

*Форма занятий* – практическое занятие

*Документация:* инструкционная карта

*Средства индивидуальной защиты:* халат, головной убор, перчатки

*Инструменты и приспособления:* плоскогубцы, отвертка и разводной ключ

*Материалы:* смеситель, кран-букса, прокладка

*Место проведения-* мастерская санитарно-технического оборудования

**Задание 1.** Выполнить разборку смесителя, заменить кран-буксу и прокладку, собрать смеситель (Приложение 3)

*Примечание* –

- Все виды работ учащиеся выполняют под руководством преподавателя.

-Перед выполнением операций преподаватель объясняет назначение операции, применение оборудования, инструментов, приспособлений, демонстрирует безопасные приемы выполнения операций.

- Вовремя выполнения работ преподаватель проводит обход рабочих мест учащихся и при необходимости проводит текущий инструктаж.

## **Раздел 2 Обслуживание системы освещения (5ч)**

### **Тема 2.1 Введение в профессию «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям» (1ч)**

*Форма занятий* – беседа, демонстрация; анкетирование, работа в малых группах

*Средства обучения и материалы-* ПК, презентация, фломастеры, бумага формата А1

*Место проведения-* кабинет «Информатика»

Анкетирование с целью выявления отношения учащихся к профессии «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям».

Работа в малых группах- разработать проект «Умный дом». Выступить с результатом работы. Работу представить в виде плаката.

Демонстрация презентации «Умный дом» (автоматизация работы светового, телевизионного и прочего оборудования по заданным параметрам с использованием инновационных технологий). Основные направления профессиональной подготовки в области технического обслуживания, ремонта и монтажа силовых, слаботочных и осветительных систем объектов ЖКХ; область трудоустройства по данной профессии; профессиональные способности и компетенции электромонтажника.

*Примечание* - учащиеся непосредственно знакомятся с профессией СПО 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем ЖКХ, которая реализуется в колледже.

### **Тема 2.2 Монтаж осветительной сети (4ч)**

Проведение инструктажа по технике безопасности, пожарной и электробезопасности при выполнении работ в кабинете «Электротехника» по установке розеток и выключателей различных видов.

Виды розеток и выключателей. Монтаж розеток и выключателей различных видов.

*Практическая работа № 3 «Установка розеток и выключателей различных видов»*

*Форма занятий* – практическое занятие

*Документация:* инструкционная карта, схема подключения розеток и выключателей

*Средства индивидуальной защиты:* халат, головной убор, перчатки

*Инструменты и приспособления:* плоскогубцы, отвертки (фигурная, прямая и индикаторная), клещи для зачистки кабеля.

*Материалы:* розетки и выключатели накладные, розетки и выключатели внутренние, саморезы, панель деревянная, кабель.

*Место проведения* - кабинет «Электротехники»

*Порядок выполнения практической работы* в Приложении 4.

**Задание 1. Установка накладной розетки**

**Задание 2. Установка накладного выключателя**

**Задание 3. Установка внутренней розетки**

**Задание 4. Установка внутреннего выключателя**

*Примечание* –

- Все виды работ учащиеся выполняют под руководством преподавателя.

- Перед выполнением операций преподаватель объясняет назначение операции, применение оборудования, инструментов, приспособлений, демонстрирует безопасные приемы выполнения операций.

- Вовремя выполнения работ преподаватель проводит обход рабочих мест учащихся и при необходимости проводит текущий инструктаж.

### **Раздел 3 Подведение итогов ( 1ч.)**

#### ***Тема 3.1 Обобщающее занятие ( 1 ч. )***

Подведение итогов курсовой подготовки. Анкетирование с целью анализа и оценки проведенных мероприятий и выявление отношения учащихся к профессиям «Слесарь сантехник» и «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям».

*Форма занятия:* урок-беседа, рефлексия, анкетирование, смотр-выставка работ учащихся.

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ и ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Инструменты и приспособления:

- штангенциркуль;
- труборез;
- сварочное устройство для полипропиленовых труб, маркер, рулетка;
- плоскогубцы, отвертки (фигурная, прямая и индикаторная), клещи для зачистки кабеля

Средства индивидуальной защиты:

- халат, головной убор

*Материалы:*

- труба из полипропилена PN25, муфта, фитинги
- розетки и выключатели накладные, розетки и выключатели внутренние, саморезы, панель деревянная, кабель.

### **Список литературы**

1. Санитарно-техническое оборудование зданий : Учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов; под общ. ред. Ю.М. Варфоломеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. (Среднее профессиональное образование)
2. Журавлева Л.В. Электроматериаловедение (10-е изд., стер.) учебник М: Академия,2014
3. Миленина, С. А. Электротехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472057>
4. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ. Учебник для учреждений СПО. М.: Академия. – 2014.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ-СОСТАВИТЕЛЕ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Домашних дел мастер
Фамилия	Ежкова
Имя	Ирина
Отчество	Николаевна
Место работы	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Губернский колледж г.Сызрани»
Должность	преподаватель
Контактный телефон (мобильный)	+79272109936
E-mail (личный)	<a href="mailto:irish68@mail.ru">irish68@mail.ru</a>

## АННОТАЦИЯ

**Наименование программы:** «Домашних дел мастер»

**Наименование организации:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Губернский колледж г. Сызрани»

Данный курс позволяет обучающимся 9-х классов получить представление о профессиях «Слесаря сантехника» и «Электромонтажника по освещению и осветительным сетям». По направлению профессий участники курса узнают о работах, направленных на монтаж и поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также о работах, направленных на монтаж и поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства. Учащиеся выполнят под руководством опытных педагогов сантехнические и электротехнические работы.

## Приложение 1

**Задание 1.** Используя таблицу № 1, выберите основные параметры пайки трубы из полипропилена

Таблица 1- Основные параметры пайки труб

Внешний размер трубы, мм	16	25	40	63	90
Интервал до метки, мм	13	15	18	24	29
Продолжительность нагрева, сек	5	7	12	24	40
Максимальная продолжительность технологической паузы, сек	4	4	6	8	8
Продолжительность охлаждения, мин	2	2	4	6	8

Исходные данные:

- труба из полипропилена PN 25 диаметром 25мм, штангенциркуль.

## Приложение 2

**Задание 2.** Выполнить пайку труб из полипропилена

Приступая к пайке, прибор необходимо установить в нужном положении и зафиксировать на нем насадки подходящего размера. Используя терморегулятор, выставить необходимую температуру:

- 260°C для труб из полипропилена;

Дать прибору прогреться в течение 10-20 минут до погасания индикатора.

Процесс пайки сводится к следующим операциям:

- Используя специальные ножницы, отрезать трубу необходимой длины, с помощью спиртового раствора очистить от грязи и жира места сочленений;
- Трубу и муфту установить в насадку и прогреть в течение времени, указанного в таблице;
- Разогретые элементы соединить между собой, вставив трубу в раструб. Данная операция должна быть выполнена в течение времени, названного в таблице технологической паузой;
- Выполнив операцию, проверить качество полученного сварного соединения, которое будет заметно в виде пластиковых колечек.

## Приложение 3

**Задание 1.** Выполнить разборку смесителя, заменить кран-буксу и прокладку, собрать смеситель (Приложение 3)

*Порядок выполнения практической работы:*

Разборка смесителя

1. При помощи отвертки подденьте декоративные пластиковые накладки на вентилях, которые обозначают горячую и холодную воду, отверткой выкрутить шурупы.
2. Затем разводным ключом осторожно вывернуть кран-буксы, разобрать оставшиеся части крана и проверить на наличие поломок, засоров, налета и прочих причин неисправностей.

Замена кран-буксы и прокладки

1. С маховика снять колпачок плоскогубцами. Внутри маховика расположен винт, который необходимо выкрутить, чтобы достать вентиль смесителя.

2. После того как вентиль будет снят, необходимо произвести чистку резьбы и маховика.
  3. Затем нужно снять фурнитуру крана, выкрутить буксу и прочистить резьбу крана.
  4. Заменить прокладку
- Сборка смесителя производится в обратном порядке.

## Приложение 4

### Задание 1. Установка накладной розетки (Приложение 4)

1. Все работы будут выполняться в кабинете Электротехника, без подключения розеток и выключателей к электричеству, но обязательно нужно сказать, что в реальных условиях выключаем подачу электричества.

*Самым первым шагом необходимо обесточить питающий кабель, идущий к розетке. Для этого в электрощите, нужно рычаги автоматических выключателей перевести в состоянии «выкл.», обычно это положение, при котором рычаг направлен вниз.*

2. Открываем крышку розетки, чтобы получить доступ к фиксаторам, удерживающим лицевую панель розетки.

3. Отжимаем фиксаторы отверткой, а затем отсоединяем лицевую часть розетки от корпуса.

4. Разбираем розетку. Розетка наружной установки состоит из: лицевой панели с крышкой, непосредственно механизма розетки и корпуса (основания). После снятия лицевой панели, розетку можно разобрать на эти составные части.

5. Отмечаем положение крепежных отверстий.

Для этого прикладываем корпус розетки к месту установки, выровниваем его строго горизонтально и отмечаем положения крепежных отверстий.

6. Крепим основание розетки к деревянной панели.

В зависимости от типа используемого основания, подбирается соответственный вид крепежа. Мы используем обычные саморезы, т.к. монтаж розетки производим на деревянной панели.

7. Вырезаем вводное отверстие в заглушке розетки.

8. Помещаем питающий кабель внутрь розетки .

9. Снимаем изоляцию с кабеля и зачищаем концы жил на 8-10мм.

10. Подключаем провода к механизму.

Для этого помещаем *фазный*(белый) и *нулевой* (бело-голубой) провода в крайние клеммы механизма наружной розетки, а провод *заземления - защитный ноль* (желто-зеленый), в центральную – среднюю клемму, с соответствующей маркировкой.

11. Вставляем механизм розетки в посадочное место корпуса.

12. Устанавливаем лицевую панель розетки.

13. На этом установка наружной розетки завершена.

### Задание 2. Установка накладного выключателя

1. Выключаем подачу электричества.

Также как и в первом задании говорим о необходимости в реальных условиях обесточить питающий кабель. Для этого в электрощите, нужно рычаги автоматических выключателей перевести в состоянии «выкл.», обычно это положение, при котором рычаг направлен вниз.

2. Разбираем выключатель.

Достаем клавишу выключателя, для этого, крепко взявшись за ее края, тянем по направлению к себе.

3. Снимаем лицевую панель выключателя.

После того, как сняли клавишу, механизм выключателя остается скрыт за лицевой панелью, ее так же необходимо снять.

Для этого, в данном случае, необходимо отжать фиксаторы, удерживающие панель, после этого ее можно с легкостью отсоединить.

**4.** Достаем механизм наружной розетки из корпуса.

**5.** Прикладываем корпус розетки к месту предполагаемой установки и выставляем его строго горизонтально, по уровню.

**6.** Намечаем места расположения крепежных отверстий выключателя.

**7.** Делаем отверстия для крепежа в деревянной панели.

В зависимости от типа основания, на которое происходит установка, выбираем соответствующий способ крепления.

**8.** Фиксируем корпус розетки в деревянной панели, с помощью саморезов.

**9.** Заводим кабель в выключатель.

Для этого удаляем заглушку на корпусе наружного выключателя, под размер кабеля.

**10.** Снимаем изоляцию с кабеля, идущего к выключателю, и зачищаем концы проводов на 7-10мм.

**11.** Подключаем кабель к выключателю.

Для этого помещаем вводной фазный провод – (белый) в клемму с маркировкой «L», второй управляющий провод (синий), в клемму с маркировкой «1», после чего закручиваем фиксирующие болты.

После завершения подключения проводов, устанавливаем механизм выключателя в корпус.

**12.** Собираем выключатель.

Для этого совершаем все действия в обратном порядке.

### **Задание 3. Установка внутренней розетки**

Разбираем корпус розетки: выкрутив в центре ее крышки болтик, удерживающий крышку, а вместе с ней и декоративную рамку, которую она прижимает, снимаем рамку и сердцевину. Остается металлический каркас со встроенным рабочим механизмом. Его закрепляем в отверстие на деревянной панели и подключаем проводники клеммами. Металлическую пластинку закрепляем винтами и сверху надеваем сердцевину и рамку розетки. В серединку закручиваем болт, который придаст дополнительной упругости конструкции и предотвратит ее излишнее разбалтывание.

Внимание! Электрики рекомендуют использовать розетки с заземляющими клеммами даже если в вашем доме двухпроводная сеть. Выяснилось, что металлические вставки дополняют прочности как вилке, так и источнику питания, следовательно, приборы не так быстро выйдут из строя, поэтому вы не скоро столкнетесь с вопросом, как починить розетку.

### **Задание 4. Установка внутреннего выключателя**

С помощью плоской отвертки снимаем клавишу выключателя, с левой или с правой стороны одеваем ее и отсоединяем от корпуса.

Откручиваем два винтика расположенных по диагонали на защитной рамке, отсоединяем ее от механизма.

На механизме имеются четыре винта, два из них являются контактными, они предназначены для присоединения проводов к механизму. Два других приводят в движение распорный механизм, который предназначен для надежной фиксации механизма в подрозетнике.

Раскручиваем контактные винты, на верхней торцевой стороне будет видно как двигаются прижимные пластинки.

Один из контактов является входящим, на него приходит фаза, другой отходящим, с него фаза уходит на светильник. На каждом контакте имеется по два отверстия для присоединения проводов. Как устроен выключатель разобрались, переходим к следующему этапу.

### *Подключение выключателя*

Зачищаем провода, снимаем необходимое количество изоляции, примерно 1 см.

На недорогих одноклавишных выключателях, как правило не указано обозначение контактов, приходящий и отходящий, но на всякий случай посмотрите на заднюю стенку механизма, обозначения могут быть такие:

- цифры 1 и 3 - здесь 1 контакт приходящей фазы, 3 отходящей
- буква L и цифра 1 - здесь L контакт приходящей фазы, 1 отходящей
- буква L и стрелка - здесь L контакт приходящей фазы, стрелка отходящей

Это наиболее частые обозначения.

Вставляем зачищенный провод в отверстие, убеждаемся, что он попал между прижимными пластинами, затягиваем контактный винт. Проверяем, насколько хорошо зафиксировался провод. Он не должен качаться и шататься, если такой факт имеет место, подтягиваем контактный винт. Плохо протянутый контакт будет подгорать и в дальнейшем приведет к выходу из строя выключателя.

Голая жила провода должна торчать из контакта на 1-2 мм.

Вставляем и затягиваем второй провод.

Раскручиваем винты распорного механизма, вставляем выключатель в подрозетник, выравниваем по горизонтали и фиксируем. Закручиваем распорные винты и проверяем надежность крепления механизма в подрозетнике.

Устанавливаем защитную рамку, закручиваем диагональные винтики, закрепив ее к механизму.

Устанавливаем клавишу. Перед установкой смотрим на совмещение штырьков и пазов подвижной части механизма и клавиши.

На этом подключение выключателя закончено.

*[Faint, illegible text from the reverse side of the document is visible through the paper.]*

**Пронумеровано, пронумеровано  
и скреплено печатью**  
17 ГВ (Секретарь) листов  
прописью  
Должность: Директор И.В. Салугин  
личная подпись  
« 15 » сентября 2022 г.

