

Информация для размещения на официальном сайте ГБПОУ
«Светлоградский региональный сельскохозяйственный колледж»

Для электронного обучения

Группа	105
Дата	11.11.2021
Время	09.10-10.00
Наименование УД/МДК/УП/ПП	УП.
Ф.И.О. преподавателя	Гончаренко А.Г.
Электронная почта	Goncsarenko 1962 @ gmail.com
Основная литература	Сибикин Ю.Д. Сибикин М.Ю.Технология электромонтажных работ. Изд.центр Академия 2000г.
Тема	Установка установочной арматуры .
Задание	Арматура для монтажа розеток и выключателей  Электрика в квартире для большинства ее обитателей – это, прежде всего, многочисленные выключатели и розетки. Как правило, их слишком много не бывает. Но ни розетки, ни выключатели в воздухе не висят – их нужно как-то крепить на стену. Розетки и выключатели бывают двух видов: для скрытой и для открытой проводки. Соответственно, от способа прокладки электропроводки зависит и способ установки розеток и выключателей. Окончательный же выбор приспособлений для установки, то есть арматуры, зависит еще и от материала стен, на которых производится монтаж. При некоторых условиях возможна и вовсе установка, как говорится, «безо всего», то есть просто на стену. Итак, рассмотрим способы монтажа розеток и выключателей в зависимости от типа проводки.

1. Установка розеток и выключателей при открытой электропроводке

Для открытой проводки главное – материал и качество стен. Если стена ровная и негорючая, например, кирпич или бетон, или если она покрыта кафелем, то, монтируя розетки и выключатели, вполне можно обойтись безо всякой арматуры. Тогда вооружаемся перфоратором и пластиковыми дюбелями с саморезами: дело за малым. Однако не забываем, что кафель пробивать буром не рекомендуется: обязательно лопнет.

Кафель сверлим сверлом по керамике на безударном режиме работы перфоратора. Особняком стоят гипсокартонные перегородки. Дюбель, предназначенный для монтажа на гипсокартон, отличается особой конструкцией и носит название ГКЛ.

Если же стена, на которую вы монтируете розетку или выключатель, состоит из горючего материала, либо вы не имеете возможности выровнять ее (например, стена в гараже из кирпича небрежной кладки), то не обойтись без арматуры для розеток – **изолирующих подкладок**.



Вообще-то многие розетки и выключатели продаются в комплекте с подобной подкладкой элементарной конструкции: просто **кусочек пластика в размер аппарата, изолирующий его от стены**. Для деревянной стены – это мера безопасности в случае неисправности выключателя или перегруженности розетки. Для бугристой стены подкладка создает ровную площадку, к которой розетка или выключатель прилегают максимально плотно.

Для розеток и выключателей, не оснащенных штатными подкладками, можно купить отдельные. Причем среди них есть подкладки более сложной конструкции, являющие собой уже особую платформу, имеющую крепежные отверстия для установки розетки/выключателя, отверстие для вывода кабеля к розетке и собственный штатный ввод.

Такая подкладка способствует эстетике монтажа розетки или выключателя, хотя и немного увеличивают их габариты.

Разумеется, приобрести подобные подкладки можно как для одинарных розеток и выключателей, так и для двухместных штепсельных розеток и блоков «розетка-выключатель».

Конечно, **изолирующие подкладки обязательны только при монтаже на стены из горючих материалов** – в остальных случаях их роль чисто декоративна. До недавнего времени вместо них часто использовали обыкновенный кусок фанеры. Но фанера, само собой, никаких защитных функций не выполняет, да и в интерьер вписывается не всегда удачно.

2. Установка розеток и выключателей при скрытой электропроводке

Прежде всего, если мы монтируем скрытую проводку, никто нам не мешает использовать розетки и выключатели для открытой проводки. Тогда вполне можно использовать все те же изолирующие подкладки.

Но вид розеток и выключателей, изрядно торчащих наружу, нравится далеко не всем. Поэтому чаще всего для [скрытой проводки](#) используются соответствующие аппараты и разъемы.



Розетки и выключатели для скрытой проводки крепятся двумя способами: с помощью винтов, входящих в состав арматуры (подрозетника), или с помощью распорочных лапок, разжимаемых опять же винтами, но уже из состава аппарата. Большинство розеток и выключателей универсальны: могут крепиться обоими способами. Но некоторые предусматривают

только один способ монтажа, и на это надо обращать внимание.

В сплошную стену розетка/выключатель с лапками могут монтироваться без подрозетников, если стена не деревянная, конечно. Для монтажа тогда пробиваем в стене коронкой глухое отверстие на необходимую глубину, вставляем туда розетку, распираем лапки и закрываем корпус.

Плохо в таком монтаже то, что вилку из розетки потом время от времени будут тянуть, не придерживая розетку в отверстии, и обернется это тем, что со временем розетка начнет вываливаться. С выключателем таких бед не бывает.

Крепление винтами надежнее, но здесь без подрозетника уже не обойтись. Технология такая: отверстие, пробитое коронкой в стене, промазываем алебастром (гипсом), затем вставляем подрозетник и после высыхания крепим на винты розетку или выключатель, а затем уже и корпус. Такой способ монтажа на сегодня самый популярный.

Раньше широко использовались **подрозетники для сплошных стен под распорочные лапки, без винтов**. Это были обыкновенные пластиковые или металлические «стаканы». Их преимущество перед простым отверстием в стене в том, что они не крошатся под нажатием лапок, как это делает кирпич или бетон. Поэтому монтаж получается более надежным. Но сегодня все равно такие подрозетники потихоньку уходят в прошлое.



Для монтажа розеток и выключателей под скрытую проводку на перегородках из гипсокартона или фанеры используются **особые подрозетники**. Они крепятся не алебастром, а своими специальными зажимными лапками. Розетка/выключатель в них крепится на винтах, также как в сплошной стене.

Стоит отметить, что подрозетники скрытой проводки могут соединяться в блоки по несколько штук в один ряд. Для этого продаются **специальные соединители и внешние рамки на количество мест до пяти**. Это позволяет создать сложные блоки, например, из нескольких розеток и выключателя.

Кроме этого, в подрозетники для скрытой проводки можно устанавливать не только розетки и выключатели, но и

	ТВ, телефонные и интернет-разъемы , а также регуляторы теплых полов . Ну и, конечно, собирать из этого вертикальные или горизонтальные блоки. Получается просто настоящий конструктор.
Контрольный тест	Вопрос : как крепятся выключатели и розетки при открытой электропроводке ?

Дата __11.11.21.____ Гончаренко А.Г._____

Подпись

Ф.И.О. преподавателя