

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«УП.01 Учебная практика»**

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

I. Задания на выбор правильного ответа

1. Выберите один правильный ответ

Какой документ является основным при вводе домовой силовой системы в эксплуатацию?

- А) Акт допуска в эксплуатацию
- Б) Протокол измерений сопротивления изоляции
- В) Исполнительная схема электропроводки
- Г) Паспорт электроустановки

Правильный ответ: А

Компетенции: ПК 1.1, ОК 09

2. Выберите один правильный ответ

Какое минимальное сопротивление изоляции допускается для силовых кабелей напряжением до 1000 В?

- А) 0,5 МОм
- Б) 1,0 МОм
- В) 5,0 МОм
- Г) 10,0 МОм

Правильный ответ: А

Компетенции: ПК 1.1, ОК 02

3. Выберите один правильный ответ

Какой тип кабеля применяется для прокладки слаботочных систем в жилых зданиях?

- А) ВВГ
- Б) ПВС
- В) УТР
- Г) КГ

Правильный ответ: В

Компетенции: ПК 1.2, ОК 01

II. Задания на установление соответствия

4. Установите правильное соответствие

Система	Характеристика
1) Система электроснабжения	А) Напряжение питания 12-24 В, передача аудио- и видеосигнала
2) Система видеонаблюдения	Б) Напряжение 220/380 В, частота 50 Гц
3) Система охранной сигнализации	В) Датчики движения, извещатели, приемно-контрольный прибор
4) Система домофонии	Г) IP-камеры, видеорегистратор, монитор

Правильный ответ: 1-Б, 2-Г, 3-В, 4-А

Компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 02

5. Установите правильное соответствие

Прибор учета	Параметры
1) Однофазный счетчик	А) Коэффициент трансформации 100/5, 150/5
2) Трехфазный счетчик	Б) Напряжение 220 В, ток 5-60 А
3) Трансформатор тока	В) Передача данных по силовой сети
4) Модем PLC	Г) Напряжение 3×230/400 В, ток 5-100 А

Правильный ответ: 1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В

Компетенции: ПК 1.3, ОК 02

III. Задания на установление правильной последовательности

6. Установите правильную последовательность

Расположите этапы ввода домовой силовой системы в эксплуатацию:

- А) Проведение приемо-сдаточных испытаний
- Б) Визуальный осмотр оборудования
- В) Подача напряжения на ввод
- Г) Оформление технической документации

Д) Проверка срабатывания защитных устройств

Правильный ответ: Б, А, Д, В, Г

Компетенции: ПК 1.1, ОК 03

7. Установите правильную последовательность

Расположите этапы монтажа слаботочной системы:

А) Прокладка кабельных трасс

Б) Настройка активного оборудования

В) Установка розеток и терминаторов

Г) Тестирование линии связи

Д) Монтаж слаботочного щита

Правильный ответ: А, В, Д, Б, Г

Компетенции: ПК 1.2, ОК 03

8. Установите правильную последовательность

Расположите элементы системы АСКУЭ по пути прохождения данных:

А) Счетчик электроэнергии

Б) Концентратор данных

В) Сервер учета

Г) АРМ диспетчера

Правильный ответ: А, Б, В, Г

Компетенции: ПК 1.3, ОК 02

9. Установите правильную последовательность

Расположите действия при организации поставки электроэнергии:

А) Заключение договора энергоснабжения

Б) Установка приборов учета

В) Допуск в эксплуатацию

Г) Контроль качества электроэнергии

Д) Подача напряжения

Правильный ответ: А, Б, В, Д, Г

Компетенции: ПК 1.3, ОК 03

10. Установите правильную последовательность

Расположите кабели по величине допустимого тока нагрузки (от меньшего к большему):

А) ВВГ 3×1,5 мм²

Б) ВВГ 3×2,5 мм²

В) ВВГ 3×4 мм²

Г) ВВГ 3×6 мм²

Правильный ответ: А, Б, В, Г

Компетенции: ПК 1.1, ОК 01

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

IV. Задания открытого типа на дополнение

11. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

Комплекс мероприятий по проверке технического состояния электроустановки перед включением под напряжение называется _____.

Правильный ответ: приемо-сдаточные испытания

Компетенции: ПК 1.1, ОК 09

12. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

Устройство, обеспечивающее передачу данных системы учета электроэнергии по силовой сети, называется _____.

Правильный ответ: PLC-модем

Компетенции: ПК 1.3, ОК 02

13. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

Документ, подтверждающий соответствие смонтированной электроустановки проектной документации, называется _____.

Правильный ответ: исполнительная документация

Компетенции: ПК 1.1, ОК 09

V. Задания открытого типа с кратким свободным ответом

14. Дайте краткий ответ

Как называется система, объединяющая устройства охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения и контроля доступа?

Правильный ответ: система безопасности / комплексная система безопасности

Компетенции: ПК 1.2, ОК 01

15. Дайте развернутый ответ

Какие измерения проводятся при вводе домовой силовой системы в эксплуатацию?

Правильный ответ: При вводе домовой силовой системы в эксплуатацию проводятся следующие измерения: измерение сопротивления изоляции кабелей и электропроводок; проверка цепи "фаза-ноль" в наиболее удаленных точках сети; измерение сопротивления заземляющего устройства; проверка срабатывания устройств защитного отключения (УЗО); измерение параметров срабатывания автоматических выключателей; проверка работы системы автоматического ввода резерва (при ее наличии).

Компетенции: ПК 1.1, ОК 02

16. Дайте развернутый ответ

Что такое АСКУЭ и какие функции она выполняет?

Правильный ответ: АСКУЭ - это автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии. Она выполняет следующие основные функции: автоматический сбор данных о потреблении электроэнергии с приборов учета; передача информации в центр сбора данных; обработка и хранение информации о потреблении; анализ режимов энергопотребления; выявление потерь электроэнергии; формирование отчетной документации; дистанционное управление приборами учета.

Компетенции: ПК 1.3, ОК 02

17. Дайте краткий ответ

Перечислите три ключевых технических характеристики электросчетчика и поясните, почему они важны при выборе прибора для жилого помещения.

Правильный ответ:

1. Класс точности (например, 1.0 или 2.0) – определяет допустимую погрешность измерений.
2. Номинальный ток (5–60 А) – должен соответствовать нагрузке в сети.
3. Тарифность (одно-/многотарифный) – влияет на экономию при дифференцированных тарифах.

Компетенции: ПК.1.5

18. Дайте краткий ответ

Назовите три основных документа, которые необходимо оформить при обнаружении самовольного подключения к электросети, и кратко поясните их назначение.

Правильный ответ:

1. Акт о безучетном потреблении – фиксирует факт нарушения и схему подключения.

2. Протокол осмотра оборудования – документирует состояние приборов учета.
3. Расчет объема неучтенной электроэнергии – определяет сумму задолженности.

VI. Задания открытого типа с развернутым ответом

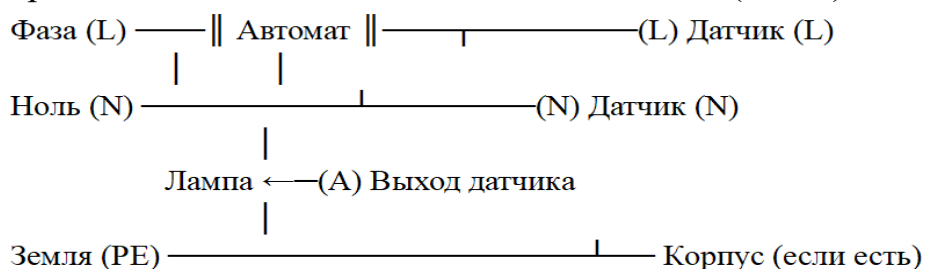
19. Дайте развернутый ответ

С помощью, каких компонентов может быть реализована схема управления освещением с помощью датчика движения? Изобразить в текстовом виде схему.

Правильный ответ:

- Датчик движения (например, инфракрасный PIR-сенсор, например, **НС-SR501** для низковольтных систем или **LXP-02** для 220 В)
- Лампа (светодиодная, накаливания и др.)
- Автоматический выключатель (для защиты цепи)
- Коробка для подключения

Принципиальная схема с датчиком движения (220 В)



Компетенции: ПК 1.1, ОК 02

20. Дайте развернутый ответ

Назовите электромонтажное оборудование и его назначение.

Правильный ответ:

	<p>Пробник наличия-отсутствия фазы в сети 220 В (50 Гц). с помощью которого можно найти фазу и проконтролировать наличие напряжения в сети.</p>		<p>Стриппер позволяет быстро снять изоляцию с проводов различного диаметра.</p>
	<p>Универсальный мультиметр, который позволяет не только определить наличие напряжения в сети, но и диагностировать неисправности или проверить правильность монтажа</p>		<p>Гидравлические кабелерезы — профессиональные инструменты для резки кабеля, в которых усилие сжатия лезвий увеличено за счёт работы гидроцилиндра.</p>
	<p>Токовые клещи позволяют измерять ток без прямого контакта с токопроводящими частями, подключаясь без разрыва цепи.</p>		<p>Мегаомметры - специализированный прибор для измерения сопротивления изоляции электрических цепей и оборудования.</p>
	<p>Электрический паяльник — необходим для спаивания медных проводников</p>		<p>• Бокорезы – обрезка кабеля</p>
	<p>Клещи для опрессовки наконечников позволяют запрессовать жилы витой пары в наконечнике.</p>		<p>Проколы (прокалывающие зажимы) для СИП. Механизм крепления, который работает по принципу прокалывания поверхности материала и образования надежного соединения</p>

Компетенции: ПК.1.4, ОК. 01