

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лапин Вячеслав Александрович
Должность: Директор
Дата подписания: 28.07.2026 13:24:27
Уникальный программный ключ:
df48b51be157e2f6cf8adf83bc04ff59a6aeacac

Наладка и эксплуатация систем управления

- Задание 1 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

По какому ГОСТу оформляется разрешение и внесение изменений в рабочую документацию?

Впишите ответ		21.201-78
---------------	--	-----------

- Задание 2 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

На каком этапе при совмещенных работах на АСУ ТП и на ТОУ происходит оформление документов по результатам выполненных работ: проверки и поверки тех. средств, помещений АСУ ТП под монтаж и приемки смонтированных тех. средств, учета тех. средств и разрешения на монтаж тех. средств?

Впишите ответ		подготовительный
		подготовительном

- Задание 3 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

Установите верную последовательность этапов при совмещенных работах на АСУ ТП и на ТОУ на стадии «Ввод в действие» работы по АСУ ТП на ТЭС.

- 1) Автономной наладки;
- 2) Опытной эксплуатации;
- 3) Комплексной наладки;
- 4) Подготовительный

Впишите ответ		4132
---------------	--	------

- Задание 4 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

Пусконаладочные работы по АСУ ТП начинаются непосредственно на подготовительном этапе с момента получения _____ документации, а завершаются этапом _____ наладки после полного окончания предварительных испытаний АСУ ТП на работоспособность (правильность функционирования).

Впишите ответ		рабочей, комплексной
---------------	--	----------------------

		рабочей комплексной
--	--	---------------------

- Задание 5 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

В процессе производства ПНР возможность изменения проектных решений должна быть согласована с представителем _____ организации и при необходимости с разработчиком.

Впишите ответ		проектной
		проектная

- Задание 6 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

Ответственность за сохранность смонтированных технических средств несет _____.

Впишите ответ		заказчик
---------------	--	----------

- Задание 7 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

Сдача помещений под монтаж электротехнического оборудования системы электропитания АСУ ТП должна быть произведена за _____ месяцев до операции "Синхронизация".

Впишите ответ		16
		шестнадцать

- Задание 8 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

Началом подготовительного этапа ввода АСУ ТП в действие является выпуск _____ документации по АСУ ТП.

Впишите ответ		рабочей
		рабочая

- Задание 9 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

Согласно РД 34.35.414 – 91 «Правила организации пусконаладочных работ по АСУ ТП на тепловых электростанциях» продолжительность приемки АТК (АСУ ТП) может продолжаться до _____ месяцев.

Впишите ответ		3
		трех

- Задание 10 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

На каком этапе ТОУ выполняются этапы АСУТП «Комплексная наладка» и «Опытная эксплуатация»?

Впишите ответ		Комплексное опробование
		Комплексного опробования

- Задание 11 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

Отладка программы – это _____, _____ и _____ ошибок в программе вычислительной машины.

Впишите ответ		Обнаружение, локализация, устранение
		Обнаружении и локализации и устранении
		Обнаружении локализации устранении

- Задание 12 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

В период комплексной наладки АСУ ТП условия и режимы работы энергетического оборудования должны определяться графиком _____.

Впишите ответ		ПНР
		Пуско-наладочных работ

- Задание 13 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

Адресная прокрутка - Открытие (закрытие) _____, включение (отключение) механизмов и АСР на неработающем оборудовании путем подачи управляющих воздействий от технических средств подсистемы по заранее выбранному адресу.

Впишите ответ		запорно-регулирующей арматуры
---------------	--	-------------------------------

		Запорно-регулирующая арматура
--	--	-------------------------------

- Задание 14 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

Определите термин: «Процесс модификации существующей программы вычислительной машины, обусловленный необходимостью устранения выявленных в ней ошибок и (или) изменения ее функциональных возможностей.»

Впишите ответ		сопровождение
---------------	--	---------------

- Задание 15 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

Какая наладка проводится при устойчивом технологическом процессе, включая режимную наладку.

Впишите ответ		Комплексная
---------------	--	-------------

- Задание 16 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

Наладка, обеспечивающая готовность АСУ ТП к включению ТОУ в работу с целью проверки ее строительно-монтажной готовности.

Впишите ответ		Автономная
---------------	--	------------

- Задание 17 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

Кем подписывается разрешение на монтаж технических средств АСУ ТП?

Впишите ответ		Заказчик
		Генподрядчик
		Заказчик (генподрядчик)
		Генподрядчик (заказчик)
		Заказчик, (генподрядчик)
		Генподрядчик, (заказчик)

- Задание 18 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

Каким документом оформляются испытания?

Впишите ответ		протоколом
		протокол

- Задание 19 (ПКЗ – ИПКЗ.1)

Проверка соответствия основных технических характеристик аппаратуры требованиям, установленным в паспортах и инструкциях предприятия-изготовителей, относится к _____ работам.

Впишите ответ		подготовительным
		подготовительный

- Задание 20 (ПКЗ – ИПКЗ.2)

Техническое обслуживание ПТК включает в себя:

- _____ осмотр;
- Очистка от пыли и грязи;
- Протяжка _____;
- Поверка и _____ измерительных каналов.

Впишите ответ		Профилактический, кабелей, калибровка
		Профилактический кабелей калибровка

- Задание 21 (ПКЗ – ИПКЗ.2)

Измерительный канал считается успешно прошедшим проверку, если значение сопротивление изоляции не менее _____ при измерительном напряжении _____.

Впишите ответ		0,5 МОм, 500В
		0,5 Мом 500В
		0,5 Мом и 500В

- Задание 22 (ПКЗ – ИПКЗ.2)

При проверке выполненного монтажа регистрируется качество монтажа

электрических проводок измерительных каналов АСУ ТП в части _____ их элементов, целостности электрических _____, соответствия смонтированных электрических цепей проектным схемам.

Впишите ответ		Маркировки, соединений
		Маркировки соединений

- Задание 23 (ПК3 – ИПК3.2)

Какой диапазон токового сигнала у преобразователей, входящих в состав ИК АСУ ТП?

Впишите ответ		4-20 мА
		4 – 20 мА
		4 – 20
		4-20

- Задание 24 (ПК3 – ИПК3.2)

Каким цветом обозначается защитная нулевая жила (РЕ)?

Впишите ответ		Желто-зеленый
		Зелено-желтый

- Задание 25 (ПК3 – ИПК3.2)

Каким методом проверяют целостность электрических цепей?

Впишите ответ		прозвонки
		прозвонка

- Задание 26 (ПК3 – ИПК3.2)

Проверка правильности отображения информации о состоянии электропривода на щите управления входит в _____ наладку.

Впишите ответ		холодную
---------------	--	----------

		холодная
--	--	----------

- Задание 27 (ПК3 – ИПК3.2)

Прокрутку запорной арматуры со щита управления и контроль работы арматуры по месту производит _____ персонал.

Впишите ответ		наладочный
---------------	--	------------

- Задание 28 (ПК3 – ИПК3.2)

Если при подаче команды на открытия задвижка закрывается, следует _____ схему и изменить _____.

Впишите ответ		Обесточить, фазировку
		Обесточить фазировку

- Задание 29 (ПК3 – ИПК3.2)

К началу _____ наладки электроприводная арматура должна быть _____ с указанием крайних положений и направлений вращения.

Впишите ответ		Автономной, промаркирована
		Автономной промаркирована

- Задание 30 (ПК3 – ИПК3.2)

Имитация _____ режимов работы схемы происходит путем замыкания контактов реле защиты, _____ датчиков для проверки работы защиты, _____ и автоматики.

Впишите ответ		Аварийных, технологических, сигнализации
		Аварийных технологических сигнализации

- Задание 31 (ПК3 – ИПК3.2)

Согласно кинетической теории _____ определяют, как меру кинетической энергии поступательного движения молекул

Впишите ответ		температуру
---------------	--	-------------

		температура
--	--	-------------

- Задание 32 (ПКЗ – ИПКЗ.2)

В зависимости от агрегатного состояния вещества, заполняющего систему, манометрические термометры делятся на _____, _____ и _____ (конденсатные).

Впишите ответ		жидкостные, газовые, парожидкостные
		газовые, жидкостные, парожидкостные
		Жидкостные газовые парожидкостные
		Газовые жидкостные парожидкостные

- Задание 33 (ПКЗ – ИПКЗ.2)

Действие термоэлектрического преобразователя основано на эффекте _____ — появлении _____ в контуре, составленном из двух разнородных проводников, спаи которых нагреты до различных температур

Впишите ответ		Зеебека, термоЭДС
		Зеебека термоЭДС

- Задание 34 (ПКЗ – ИПКЗ.2)

В основе работы термопреобразователей сопротивления (ТС) лежит тот принцип, что электрическое сопротивление металла _____ при увеличении температуры явление, известное как «термическое сопротивление».

Впишите ответ		возрастает
		растет

- Задание 35 (ПКЗ – ИПКЗ.2)

Какое явление используется для подавления синфазных и дифференциальных помех (насосы, электродвигатели, частотно-регулируемые приводы и устройства радиосвязи)?

Впишите ответ		фильтрация шумов
---------------	--	------------------

- Задание 36 (ПК3 – ИПК3.2)

Цифровой протокол, который обеспечивает наложение цифрового сигнала на сигналы 4-20 мА, передаваемые по проводам.

Впишите ответ		HART
---------------	--	------

- Задание 37 (ПК3 – ИПК3.2)

Международный стандарт связи по полевым шинам для соединения системы управления технологическим процессом и модулей автоматизации предприятия.

Впишите ответ		PROFIBUS
---------------	--	----------

- Задание 38 (ПК3 – ИПК3.2)

Как называется устройство, преобразующее сигнал измерения от первичного преобразователя в цифровой сигнал.

Впишите ответ		Аналогово-цифровой преобразователь
		АЦП

- Задание 39 (ПК3 – ИПК3.2)

_____ представляют собой металлические трубки, закрытые на одном конце, которые устанавливаются в сосуд технологического процесса или трубопровод и становятся герметичной неотъемлемой частью трубопровода или сосуда технологического процесса.

Впишите ответ		Защитные гильзы
		Защитная гильза

- Задание 40 (ПК3 – ИПК3.3)

Явление, которое приводит к разности выходных сигналов первичного преобразователя, когда они приближаются к одному и тому же значению, но с разных сторон.

Впишите ответ		Гистерезис
---------------	--	------------

- Задание 41 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

Что измеряет ротаметр?

Впишите ответ		Расход жидкости и газа
---------------	--	------------------------

- Задание 42 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

В чем измеряют давление в технологических аппаратах и трубопроводах?
Перечислите минимум три единицы измерения.

Впишите ответ		Мпа, бар, кг/см ²
---------------	--	------------------------------

- Задание 43 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

_____ перекрывает площадь сечения путём поворота вокруг оси, а
_____ — путём движения затвора, перпендикулярного трубопроводу.

Впишите ответ		Заслонка, задвижка
---------------	--	--------------------

- Задание 44 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

При помощи какого простейшего прибора можно проверить работу
термометра сопротивления

Впишите ответ		Магазин сопротивления
---------------	--	-----------------------

- Задание 45 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

Методы формализации данных об изделии, технические руководства по применению
автоматизированных технологий регламентированы в стандартах _____.

Впишите ответ		функциональных
---------------	--	----------------

- Задание 46 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

Как называется разность между действительным (истинным) значением
величины и показаниями исправного прибора?

Впишите ответ		Абсолютная погрешность
---------------	--	------------------------

- Задание 47 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

Как называется схема, показывающая все устройства и элементы, входящие в состав изделия, их входные и выходные элементы (соединители, платы, зажимы и т.п.), а также соединение между этими устройствами и элементами, которую используют в своей работе монтажные организации.

Впишите ответ		Электрическая схема подключения
---------------	--	---------------------------------

- Задание 48 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

Совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям, выполняемых в обязательном порядке, для СИ, входящих в единый госреестр СИ.

Впишите ответ		поверка
---------------	--	---------

- Задание 49 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

Совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений, выполняемых в добровольном порядке, для СИ, не входящих в единый госреестр СИ.

Впишите ответ		Калибровка
---------------	--	------------

- Задание 50 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

Категория работников, непосредственно воздействующих на органы управления энергоустановок и осуществляющих управление и обслуживание энергоустановок в смене?

Впишите ответ		Оперативный персонал
---------------	--	----------------------

- Задание 51 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

Какой федеральный закон регламентирует обеспечение единства средств измерений??

Впишите ответ		102
---------------	--	-----

- Задание 52 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

Работы в электроустановках могут проводиться по _____, являющемуся письменным заданием на производство работы, определяющим ее содержание, место, время, меры безопасности (если они требуются) и работников, которым поручено ее выполнение, с указанием их групп по электробезопасности (далее - распоряжение).

Впишите ответ		распоряжению
---------------	--	--------------

- Задание 53 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

_____ - это задание на производство работы, оформленное на специальном бланке установленной формы и определяющее содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады и работников, ответственных за безопасное выполнение работы. Оформляется на специальном бланке установленной формы

Впишите ответ		Наряд-допуск
---------------	--	--------------

- Задание 54 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

Категория работников, связанных с техническим обслуживанием, ремонтом, наладкой и испытанием энергоустановок.

Впишите ответ		Ремонтный персонал
---------------	--	--------------------

- Задание 55 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

На каком этапе жизненного цикла создания ИС проводится анализ предметной области?

Впишите ответ		Предпроектное обследование
---------------	--	----------------------------

- Задание 56 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

Какое устройство применяется для защиты воспринимающей части манометра при измерении давления агрессивных сред.

Впишите ответ		Разделительно устройство
---------------	--	--------------------------

- Задание 57 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

В каком стандарте ГОСТ приведены правила отбраковки термометра сопротивления потребителем?

Впишите ответ		8.625-2006
---------------	--	------------

- Задание 58 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

Назовите два типа выходных сигналов измерительных преобразователей Метран 150.

Впишите ответ		4-20мА; 0-5мА
---------------	--	---------------

- Задание 59 (ПКЗ – ИПКЗ.3)

С помощью какого метода определяют фазировку?

Впишите ответ		Амперметра-вольтметра
---------------	--	-----------------------