

Регистрационный номер 115
Дата регистрации «20» 12 2017 год



Рассмотрено и согласованно на
заседании методической
комиссии
Протокол № 7
От «05» 12 20 17 г

ПРОГРАММА
профессиональной подготовки и
повышения квалификации рабочих по профессии
«Аккумуляторщик»

Наименование профессии: **Аккумуляторщик**
Квалификация: **3 - 5 разряды**
Код профессии: **10047**
Категория работников: **рабочий**

2017 г.

Учебная программа профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии "Аккумуляторщик" является документом, определяющим содержание обучения, и разработана на основе требований профессионального стандарта «Работник по эксплуатации аккумуляторного оборудования тепловых электростанций» (ПС 493)* и установленных квалификационных требований к профессии работников по эксплуатации электродвигателей установок тепловой электростанции, а также с учетом требований Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (глава 9 «Профессиональное обучение») и Приказа Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 292 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения", с учетом задач профессионального обучения, концепции развития отрасли, отраслевых стандартов и требований нормативных документов с учетом квалификационной характеристики согласно «Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих», и содержит требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должны иметь рабочие указанные профессии и квалификации, а так же с учетом знаний и профессиональных умений обучающихся, имеющих общее или специальное среднее образование.

Данная типовая программа предназначена для создания индивидуальных программ повышения квалификации рабочих, допускаемых после прохождения производственного обучения на рабочем месте к самостоятельной работе и периодически проходящих обучение раз в пять лет. Она включает в себя минимально-необходимый объем тем из расчета учебных часов общей продолжительностью 160 часов. При создании индивидуальных программ подготовки учебное время может быть увеличено или уменьшено, может перераспределяться между темами вплоть до исключения некоторых тем. Сокращение учебных часов не должно сказываться на уровне подготовки рабочих. При этом общее время обучения не может быть менее 72 часов. После окончания обучения рабочие сдают квалификационный экзамен, который подтверждает соответствие аттестуемого всем требованиям, предъявляемым ему занимаемой должностью и выполняемой работой и выдается удостоверение установленного образца.

Допуск к самостоятельной работе разрешается распоряжением документа на предприятии.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Аккумуляторщик

Должен знать: основы физики и химии; конструкцию аккумуляторных батарей всех типов и емкостей; оборудование зарядных станций; правила расчета схем соединений аккумуляторных и регулируемого сопротивления в цепи заряда в зависимости от емкости и напряжения аккумуляторных и аккумуляторных батарей разных типов и емкостей. Выбор режима формовки и заряда аккумуляторных батарей. Дефектация судовых аккумуляторов всех типов перед ремонтом. Составление расчетов схем соединений аккумуляторов и регулируемого сопротивления в цепи заряда в зависимости от емкости и напряжения аккумуляторов и аккумуляторных батарей. Дефектация судовых аккумуляторов всех типов перед ремонтом. Составление расчетов схем соединений аккумуляторов и регулируемого сопротивления в цепи заряда в зависимости от емкости и напряжения аккумуляторов.

Характеристика работ. Выполнение особо сложных работ по ремонту, формовке аккумуляторов и аккумуляторных батарей разных типов и емкостей. Выбор режима формовки и заряда аккумуляторных батарей. Дефектация судовых аккумуляторов всех типов перед ремонтом. Составление расчетов схем соединений аккумуляторов и регулируемого сопротивления в цепи заряда в зависимости от емкости и напряжения аккумуляторов и аккумуляторных батарей. Дефектация судовых аккумуляторов всех типов перед ремонтом. Составление расчетов схем соединений аккумуляторов и регулируемого сопротивления в цепи заряда в зависимости от емкости и напряжения аккумуляторов.

аккумуляторов и мощности зарядного аппарата. Ревизия и испытание всех типов судовых стационарных и переносных аккумуляторов. Определение объема ремонта дистилляторов. Обслуживание аккумуляторов в период заводских, ходовых и государственных испытаний на всех типах судов и сдача их заказчику. Корректирование химического состава электролита. Подформовка отстающих элементов. Капитальный ремонт зарядных аппаратов. Производство паяльных работ на водородных аппаратах. Составление схемы отключения отдельных элементов для ремонта батарей, находящихся под напряжением. Ведение учета и технической документации по обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры зарядных станций.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы профессиональной подготовки по профессии
АККУМУЛЯТОРЩИК

Код профессии 10047

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Из них		Форма контроля
			Лекции	Лабораторные занятия	
1.	Общепрофессиональный цикл				
1.1	Введение в специальность	2	2		зачет
1.2	Безопасность труда, производственная санитария и противопожарные мероприятия	16	16		экзамен
1.3	<u>Промышленная безопасность</u> Электробезопасность	24	24		
	Итого:	42	42		
2.	Профессиональный цикл	46	46		
2.1.	Устройство и принцип работы аккумуляторных батарей различных типов и емкостей	24	24		зачет
2.2.	Эксплуатация и обслуживание аккумуляторных батарей	22	18	4	зачет
	Итого:	46	42	4	
3.	Производственная практика	64			Дифференцированный зачет
4.	Консультация	4	4		
5.	Итоговая аттестация	4	4		Квалификационный экзамен
	Итого:	160	84	44	

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
 профессиональной подготовки и
 повышения квалификации рабочих по профессии
«Аккумуляторщик»

п/п	Содержание (курсы, предметы)	Всего часов
1.		
1.2.	Охрана труда	16
1.2.1	<u>Охрана труда.</u> Основы охраны труда в РФ. Вредные производственные факторы. Трудовой кодекс РФ. Отношения в области охраны труда между работодателями и работниками предприятий. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (в объеме, согласно должностной инструкции). Инструктажи по охране труда. Правила применения защитных средств. Порядок расследования аварий и несчастных случаев на производстве. Гигиена труда. Охрана природы и окружающей среды.	8
1.2.3	<u>Пожарная безопасность.</u> Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий (в объеме, согласно должностной инструкции). Пожароопасность и причины пожаров. Меры пожарной безопасности на энергопредприятии и на рабочем месте. Пожарная сигнализация и установки пожаротушения. Первичные средства пожаротушения. Действия персонала при задымлении, возгорании и пожаре. Отключения технологического оборудования при пожаре. Взаимодействие персонала с пожарными подразделениями в процессе тушения пожара.	8
1.3.	<u>Промышленная безопасность</u> . Электробезопасность	24
1.3.1.	<u>Техническая эксплуатация.</u> Правила устройства электроустановок (в объеме, согласно должностной инструкции). Область применения, общие положения и определения по устройству электроустановок. Передача и распределение электроэнергии. Организация эксплуатации, персонал, технический и технологический надзор за организацией эксплуатации электроустановок. Тепломеханическое оборудование электростанций и тепловых сетей. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (в объеме, согласно должностной инструкции).	12

1.3.2.	<i>Промышленная безопасность.</i> Федеральный закон “О промышленной безопасности опасных производственных объектов”. Система государственного регулирования промышленной безопасности и охраны труда. Обязанности работников при эксплуатации опасного производственного объекта. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда. Техносфера, техногенные аварии и катастрофы. Специфика аварий с выбросом радиоактивных и химических веществ, пожары, взрывы и транспортные действия производственного персонала в чрезвычайных ситуациях. Основные правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим .	12
2.	Профессиональный цикл	46 час.
2.1.	Устройство и принцип работы аккумуляторных батарей различных типов и емкостей	24
2.1.1.	Общие сведения о производстве энергии. Принцип работы электростанции. Собственные нужды, оперативный ток.	6
2.1.2.	Подстанции и КТП. Коммутационные аппараты и приводы, аварийное освещение, устройства связи и сигнализации. Постоянный оперативный ток.	6
2.1.3.	Химические источники тока. Классификация материалов, применяемых в производстве аккумуляторов. Цветные металлы, кислоты и щелочи. Изоляционные материалы.	6
2.1.4.	Конструктивное исполнение и принцип работы аккумуляторных батарей и аккумуляторов разных типов и емкостей. Аккумуляторы стационарных установок. Технология сборки разборки аккумуляторных батарей.	6
2.2.	Эксплуатация и обслуживание аккумуляторных батарей	22
2.2.1	Свойства электролитов и правила обращения с ними. Концентрация электролитов, ГОСТы. Материалы и инструменты, применяемые в аккумуляторном производстве. Охрана окружающей среды.	8
2.2.2.	Зарядные устройства. Испытания аккумуляторных батарей. Устройства измерения изоляции.	8
2.2.3.	Методы нахождения и устранения неисправностей в аккумуляторных батареях. Правила и порядок сложного ремонта аккумуляторов.	6
3.	Производственная практика	64 час.