

Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования
«Саранский Дом науки и техники Российского Союза научных и инженерных общественных
объединений»

Утверждаю

Директор

ЧОУ ДПО «Саранский Дом
науки и техники РСНИИОО»



А.М. Зюзин

2021 г.

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Основная программа профессионального обучения

(повышение квалификации)

«Аккумуляторщик»

(72 акад. часов)

Цель: подготовить рабочих в соответствии с требованиями
Профессионального стандарта/Единого тарифно-квалификационного справочника
(ЕТКС) работ и профессий рабочих по профессии аккумуляторщик

Вид деятельности: оперативная эксплуатация и обслуживание
аккумуляторного оборудования

Категория слушателей: персонал предприятий и организаций

Код профессии: 10047

Планируемый уровень квалификации: 1-5 разряда

Продолжительность обучения: (1,5 недели) 72 акад. часов

Форма обучения: очная с отрывом от производства

Режим занятий: 40 акад. часов в неделю

Выдаваемый документ: свидетельство

Разработчик программы: ведущий специалист Кручинина Е.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью обучения является приобретение, знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями Профессионального стандарта/Единого тарифно-квалификационного справочника (ЕТКС) работ и профессий рабочих по профессии аккумуляторщик.

К освоению образовательной программы допускаются:

- 1) лица, имеющие среднее (полное) общее образование;
- 2) лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Продолжительность обучения – 72 академических часа. Из них теоретическое обучение составляет 42 часов, практическое – 30 часов.

Срок освоения образовательной программы – 1,5 недели.

Форма обучения – очная с отрывом от производства

Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся

должен знать:

-основы физики и химии;

-конструкцию аккумуляторных батарей всех типов и емкостей;

-оборудование зарядных станций;

-правила расчета схем соединений аккумуляторов и регулировочного сопротивления в цепи заряда в зависимости от емкости и напряжения аккумуляторов и мощности зарядного агрегата;

-устройство электрических измерительных приборов и приборов для замера плотности кислот, щелочей и газов;

-правила ремонта судовых аккумуляторов, дистилляторов и зарядных агрегатов;

-методы определения и устранения сложных неисправностей в работе аккумуляторных батарей, аппаратуре и оборудовании зарядных станций;

-порядок и правила ведения учета работы зарядных агрегатов и аккумуляторных батарей и составления необходимой технической документации.

Должен уметь:

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 соединения аккумуляторов и регулировочного сопротивления в цепи заряда в зависимости от емкости и напряжения аккумуляторов и мощности зарядного агрегата.

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 агрегатов.

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
(повышение квалификации)
«Аккумуляторщик»**

включает следующие темы:

№ п/п	Наименование предметов	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции и	Практические занятия	
1	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ	42	30	12	зачет
2	ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ.	30	12	18	
3	Самостоятельное выполнение работ	5		5	
4	Подготовка к экзамену	2		2	
5	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)	4		4	Тестирование
6	ИТОГО:	72	42	30	

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Теоретическое обучение.

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью **основной программы профессионального обучения (повышение квалификации): «Аккумуляторщик».**

2. Цели и задачи дисциплины: формирование у слушателей объема теоретических знаний и требований в области технического обслуживания аккумуляторов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- конструктивное устройство и принцип работы аккумуляторных батарей различных типов и емкостей;
- основные электрические характеристики аккумуляторных батарей;
- электролиты, основные инструменты, материалы и реактивы аккумуляторного производства;
- правила и режимы заряда и разряда аккумуляторных батарей;
- зарядные устройства и оборудование зарядных станций (зарядное устройство, виды и работа, применение; аккумуляторная зарядная станция; устройство и обслуживание помещений для зарядки аккумуляторных батарей);
- схемы монтажа и установки аккумуляторных батарей (схемы соединения аккумуляторных батарей для электропитания, монтаж и сборка аккумуляторов, схемы аккумуляторных установок и распределения оперативного тока);
- эксплуатация аккумуляторных батарей и подготовка к ремонту (порядок эксплуатации аккумуляторных батарей, техническое обслуживание аккумуляторных батарей).

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 академ. часа, в том числе:
аудиторной работы обучающегося 42 академ. часа.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. Производственное обучение.**

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью **основной программы профессионального обучения (повышение квалификации): «Аккумуляторщик».**

2. Цели и задачи дисциплины: приобретение у слушателей практических умений в области технического обслуживания аккумуляторов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- охрана труда и техника безопасности;
- приготовление, корректировка и определение качества электролита (электролит для свинцовых аккумуляторов, свойства щелочных электролитов, приготовление электролита);
- типы пластин аккумуляторов и их изготовление;
- источники повреждений аккумуляторных батарей и способы их устранения;
- ремонт аккумуляторных батарей (общие вопросы организации ремонта, мастерская по ремонту аккумуляторных батарей, оборудование мастерской по ремонту аккумуляторных батарей, ремонт аккумуляторных батарей, сборка аккумуляторных батарей);
- самостоятельное выполнение работ;

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 30 академ. часа, в том числе:
производственной работы обучающегося 30 академ. часа.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. Самостоятельное выполнение работ.**

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью **основной программы профессионального обучения (повышение квалификации): «Аккумуляторщик».**

2. Цели и задачи дисциплины: проведение самостоятельной работы по результатам освоения теоретических знаний и практических умений в области профессионального обучения аккумуляторщика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
Теоретическое обучение. Производственное обучение.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 5 академ. часа, в том числе:
аудиторной работы обучающегося 5 академ. часа.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. Подготовка к экзамену.**

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью **основной программы профессионального обучения (повышение квалификации): «Аккумуляторщик».**

2. Цели и задачи дисциплины: проведение подготовки к проверке теоретических знаний и практических умений в области профессионального обучения аккумуляторщика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
Теоретическое обучение. Производственное обучение.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 2 академ. часа, в том числе:
аудиторной работы обучающегося 2 академ. часа.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. Итоговая аттестация (квалификационный экзамен).**

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью **основной программы профессионального обучения (повышение квалификации): «Аккумуляторщик».**

2. Цели и задачи дисциплины: проведение итоговой аттестации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
Теоретическое обучение. Производственное обучение.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 4 академ. часа, в том числе:
аудиторной работы обучающегося 4 академ. часа.