5.4. Тематический план и содержание программы производственного обучения

Тематический план и содержание программы практического обучения

№ п/п	Темы	Количество часов
1. Производственное обучение		
1	Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с производством	0,5
2	Обучение электромонтажным работам	2
3	Ознакомление со способами приготовления электролита	2
4	Освоение работ по подготовке аккумуляторов к ремонту и зарядке	3
5	Освоение работ по обслуживанию оборудования зарядных агрегатов	2
	Зачет	0,5
	Всего	10
2. Производственная практика		
6	Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда	2
7	Освоение работ аккумуляторщика 3-го разряда	12
8	Самостоятельное выполнение работ аккумуляторщика 3-го разряда	14
	Квалификационная (пробная) работа	2
	Всего	30
ИТОГО:		**40**

Тема 1. Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с производством

Инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности и электробезопасности (проводят работники соответствующих служб предприятия). Ознакомление с предприятием. Правила внутреннего распорядка. Ознакомление с рабочим местом аккумуляторщика. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте.

Тема 2. Обучение электромонтажным работам

Ознакомление с видами, последовательностью и приемами выполнения электромонтажных работ, организацией рабочего места и требованиями безопасности труда.

Пайка. Выбор и подготовка припоев и флюсов. Обработка и подготовка деталей к пайке. Приемы пайки деталей простым паяльником и электропаяльником. Зачистка поверхностей после пайки. Освоение приемов пайки наконечников, провода в и других электротехнических деталей.

Лужение. Ознакомление с устройством и принципом работы паяльной лампы. Освоение приема в заправки и регулирования пламени паяльной лампы. Ознакомление с видами деталей, обрабатываемых лужением. Освоение приемов лужения наружных и внутренних поверхностей деталей с использованием паяльной лампы.

Ознакомление с видами деталей, обрабатываемых лужением методом погружения в расплав олова. Освоение последовательности режима и приемов лужения мелких деталей погружением в расплав олова.

Практическое выполнение работ по соединению и оконцеванию проводов, по лужению контактных соединений, пайке проводов.

Контур Крипто
Документ подписан квалифицированной электронной подписью 19.10.2026
Владелец ООО "ИТОКО" Ефремов Александр Александрович
серийный номер 03e4c87a0042b4a29d48b47b34707d95dd
срок действия 06.05.2026 - 06.08.2027

Ознакомление с видами и приемами выполнения простейших монтажных работ, применяемым инструментом, материалами, организацией рабочего места и требованиями безопасности труда.

Освоение приемов выполнения простейших работ по монтажу, креплению проводов в соединительных и клеммных коробках, монтажу штепсельных соединений переносных осветительных приборов.

Освоение приемов проверки исправности электрооборудования аккумулятора, замены неисправных проводов, клемм и других деталей аккумулятора.

Приемы проверки качества выполненных работ.

Тема 3. Ознакомление со способами приготовления электролита

Инструктаж по безопасности труда. Организация рабочего места, ознакомление с устройством и работой дистиллятора. Транспортировка серной кислоты. Приготовление кислотного электролита и растворов щелочи из кристаллического каустика или концентрированного раствора по установленной рецептуре. Определение плотности электролита при помощи ареометр. Заливка и доливка дистиллированной воды и электролита в аккумуляторы.

Ознакомление с правилами хранения электролита.

Тема 4. Освоение работ по подготовке аккумуляторов к ремонту и зарядке

Инструктаж по безопасности труда. Организация рабочего места. Ознакомление с инструментом, применяемым при ремонте аккумуляторных батарей. Ознакомление с общими правилами эксплуатации аккумуляторных батарей, правилами обслуживания аккумуляторов. Подготовка сухозаряженных батарей. Подготовка аккумуляторных батарей, требующих проведения первой зарядки. Особенности эксплуатации аккумуляторов. Ознакомление с различными способами заряда аккумуляторных батарей. Заряд при постоянной силе тока, заряд при постоянном напряжении. Ознакомление с основными признаками окончания заряда свинцовых аккумуляторов: газовыделение, постоянство напряжения и потенциалов электродов, постоянство плотности электролита. Изменение напряжения отдельных аккумуляторов. Работа со схемами подключения зарядного агрегата к аккумуляторной батарее.

Подготовка аккумуляторных батарей к ремонту. Выполнение простых работ по разборке, сборке и зарядке аккумуляторных батарей. Вскрытие батарей. Очистка аккумуляторных сосудов, обезжиривание, промывка и протирка их.

Соединение аккумуляторов в батарею, замена резиновых клапанов на пробках, заготовка прокладок.

Тема 5. Освоение работ по обслуживанию оборудования зарядных агрегатов

Инструктаж по безопасности труда. Организация рабочего места. Ознакомление с устройством применяемых разрядно-зарядных стендов. Назначение германиевых, кремниевых и селеновых выпрямителей типа ВСА-5 с полупроводниковыми вентилями.

Работа с выпрямительными устройствами для заряда герметичных аккумуляторов, ознакомление с устройством и схемами подключения аккумуляторов.

Изучение схемы подключения аккумуляторной батареи к зарядному агрегату. Ведение записей по эксплуатации зарядных станций.

Тема 6. Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда

Задачи производственного обучения при повышении квалификации. Содержание труда в соответствии с требованиями квалификационной характеристики, этапы профессионального роста.

Инструкция по безопасности труда. Безопасные приемы работы при приготовлении электролита, при разборке и сборке аккумуляторных батарей, при пайке пластин.

Контур Крипто
Документ подписан квалифицированной электронной подписью 19.10.2026
владелец ООО "АЙТЭКО" Ефремов Александр Александрович
серийный номер 03e4c87a0042b4a29d48b47b34707d95dd
срок действия 06.05.2026 - 06.08.2027

Пожарная безопасность. Пожарная сигнализация. Назначение и пользование пенными и углекислотными огнетушителями.

Электробезопасность. Защитное заземление и зануление оборудования. Правила пользования выпрямителями и другими зарядными устройствами.

Ознакомление с программой производственного обучения и видами работ, выполняемых аккумуляторщиком 3-го разряда.

Тема 7. Освоение работ аккумуляторщика 3-го разряда

Ремонт аккумуляторных батарей. Инструктаж по безопасности труда. Организация рабочего места. Выполнение работ средней сложности по разборке и сборке аккумуляторных батарей. Прием аккумуляторных батарей и диагностика неисправностей. Разборка аккумуляторных батарей, удаление электролита. Снятие межэлементных соединений и удаление мастики. Снятие крышек и удаление блоков пластин. Смена электролита и сепараторов в аккумуляторных батареях. Подготовка колодок и прокладок. Пайка пластин. Установка крышек блоков-сосудов с припайкой перемычек. Монтаж и демонтаж элементов аккумуляторных батарей с выправкой соединительных деталей. Удаление шлама из элементов работающих батарей.

Профилактический ремонт зарядного агрегата. Инструктаж по безопасности труда. Организация рабочего места. Профилактический ремонт применяемых разрядно-зарядных устройств. Ремонт германиевых, кремниевых и селеновых выпрямителей.

Приготовление электролита. Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места. Приготовление электролита для щелочных и свинцовых аккумуляторов. Посуда, применяемая для приготовления электролита. Специальная защитная одежда, Применяемая при работе с кислотой или электролитом. Приготовление электролита ступенчатым способом. Работа дистиллятора. Приготовление дистиллированной воды. Смешивание воды с кислотой. Проверка плотности электролита. Заливка электролита в аккумуляторные батареи. Хранение электролита.

Тема 8. Самостоятельное выполнение работ аккумуляторщика 3-го разряда

Самостоятельное выполнение всех видов работ, предусмотренных квалификационной характеристикой аккумуляторщика 3-го разряда, в соответствии с технологическими инструкциями и правилами безопасности труда, пожарной безопасности, электробезопасности и производственной санитарии.

Контур Крипто

Документ подписан квалифицированной электронной подписью 19.10.2026

владелец ООО "АЙТЭКО" Ефремов Александр Александрович

серийный номер 03e4c87a0042b4a29d48b47b34707d95dd

срок действия 06.05.2026 - 06.08.2027