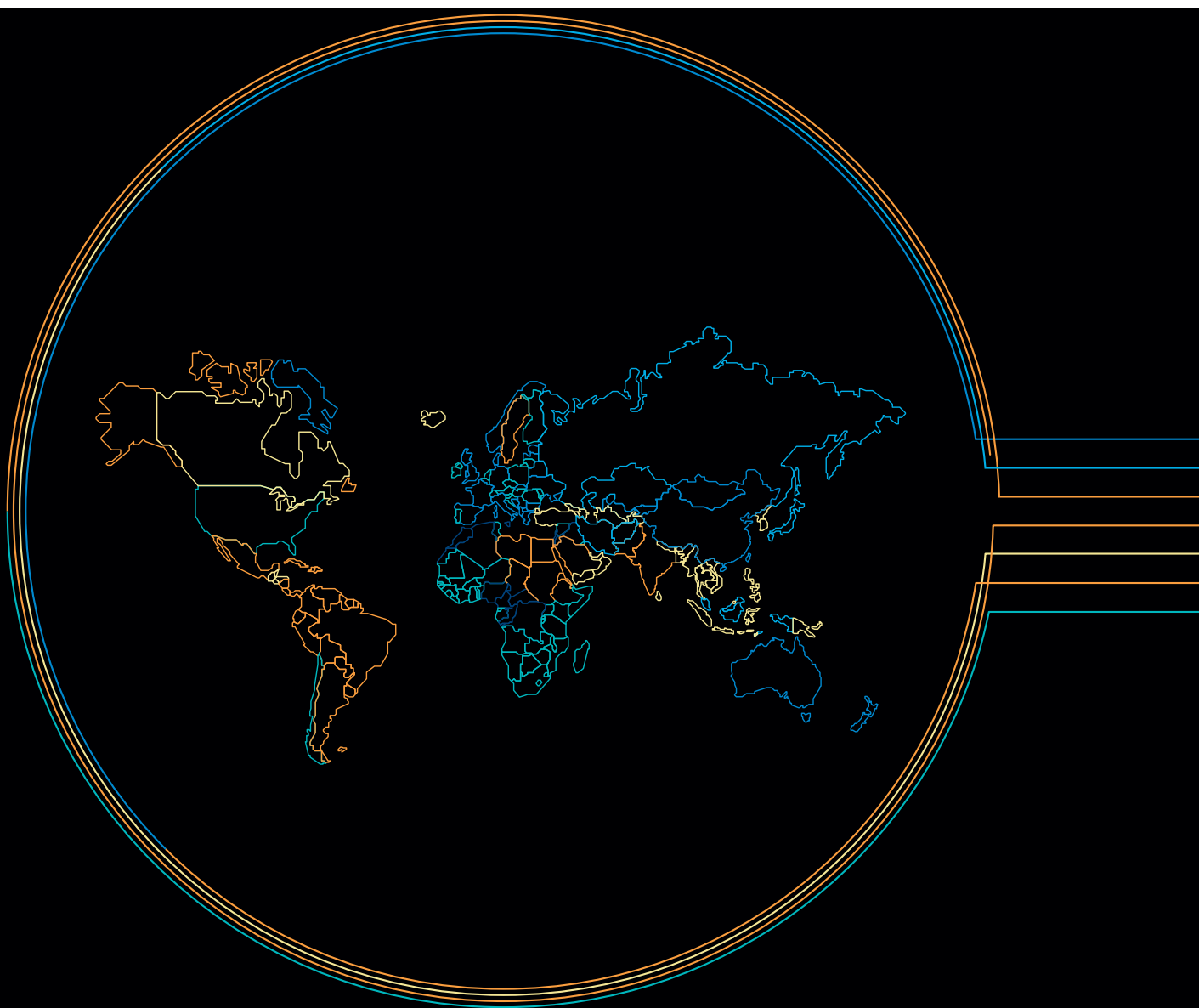




Учебный Центр подразделения
«Низковольтное оборудование»
компании АББ

Power and productivity
for a better world™



Содержание

Учебный Центр подразделения	
«Низковольтное оборудование» компании АББ	2
Структура учебных курсов подразделения	
«Низковольтное оборудование»	8
Группа курсов N	9
Группа курсов S	13
Группа курсов Р	25
Группа курсов М	32
Электроустановочные изделия	37
Система автоматизации зданий на базе технологии ABB i-bus KNX .	43
Курсы предлагаемые по запросу	55
Сотрудничество с ведущими университетами	57
Наши контакты	61

Учебный Центр подразделения «Низковольтное оборудование» компании АББ



Учебный Центр подразделения «Низковольтное оборудование» (Low voltage products, LP) обеспечивает все категории партнеров, работающих с низковольтным оборудованием производства компании АББ, всей необходимой технической информацией. К низковольтному оборудованию относится широкая гамма продукции, охватывающая все компоненты низковольтной части электроустановок зданий, сооружений и промышленных объектов. Это и силовое оборудование для первичного распределения электроэнергии, и оборудование для управления нагрузками и автоматизации, и оборудование для подключения маломощных потребителей, включая технологии автоматизации жилого и офисного пространства. Современное электротехни-

ческое оборудование требует хороших знаний принципов работы и особенностей эксплуатации от всех специалистов, связанных с выбором и продвижением, проектированием и конструированием, сборкой, пуско-наладочными работами и эксплуатацией. Для специалистов очень важно знать технические особенности, преимущества и возможности оборудования, и вопросы, связанные с применением в проектах, и программное обеспечение, позволяющее быстро и качественно осуществлять проектирование, настройку и программирование сложных технических объектов, а также вопросы, связанные с выбором дизайна электроустановочных изделий.

Учебный Центр предлагает многоплановую и гибкую си-

стему учебных курсов, позволяющих специалистам всех категорий получить необходимые знания и навыки для качественного и оптимального использования низковольтного оборудования компании АББ.

Пройдя обучение, специалисты смогут более качественно и эффективно решать вопросы связанные с их профессиональной деятельностью. Разработанная система обучения позволит им выбрать тот профиль обучения, который расширит их профессиональную компетенцию при работе с оборудованием АББ и повысит общий уровень электротехнических знаний.

Учебный Центр АББ
— надежный партнер
на Вашем пути к
успеху!



Учебный Центр АББ:

- это продуманная структура учебных курсов для специалистов различного профиля;
- это возможность в удобное для клиентов время последовательно повышать свой профессиональный уровень;
- это семинары по всей гамме низковольтного оборудования АББ;
- это специализированные учебные классы с самым современным электротехническим оборудованием;
- это обучение работе с сервисным программным обеспечением, сокращающим трудозатраты на расчеты, проектирование и конструирование электроустановок зданий, сооружений и промышленных предприятий;
- это проведение базовых курсов по всем регионам России;
- это каталоги, брошюры, справочные материалы по всем низковольтным продуктам и решениям АББ;
- это высококвалифицированные специалисты, досконально владеющие материалом семинаров.



Учебный Центр АББ предлагает обучающие курсы, направленные на различные целевые аудитории, что позволяет каждому партнеру АББ, определить наиболее востребованную индивидуальную линию повышения своей квалификации и навыков работы с оборудованием АББ.

Внутри курсов для различных целевых аудиторий можно выбрать наиболее интересные группы продукции и/или сервисного программного обеспечения.

Каждый курс имеет буквенно-цифровой код, который позволяет ориентироваться и выстраивать индивидуальный план обучения. Латинские буквы в начале кода обозначают целевую аудиторию, первая цифра – уровень компетенции (0 - минимальный уровень, 3 – максимальный).

Не возбраняется осваивать курсы, предназначенные для разных целевых аудиторий. Ограничения вводятся только для курсов 2-го и 3-го уровня компетенции, когда для их освоения необходимы некоторые базовые знания, обучение которым происходит на предшествующем уровне. Такая система позволяет формировать аудиторию слушателей с близким уровнем подготовки, что обеспечивает высокую эффективность обучения.



Целевые аудитории:

N – специалисты, не имеющие базовой электротехнической подготовки или имевшие длительный перерыв в работе по специальности, а также желающие обновить свои базовые знания.

S – специалисты по продвижению продукции на рынке электротехнического оборудования. В курсах этого направления дается представление об основных технических преимуществах продукции АББ и маркетинговых инструментах для ее продвижения.

P – группа курсов для специалистов по проектированию и конструированию электроустановок и систем автоматизированного управления зданием. В курсах проводится обучение по расчету, проектированию и конструированию с применением прикладных программ.

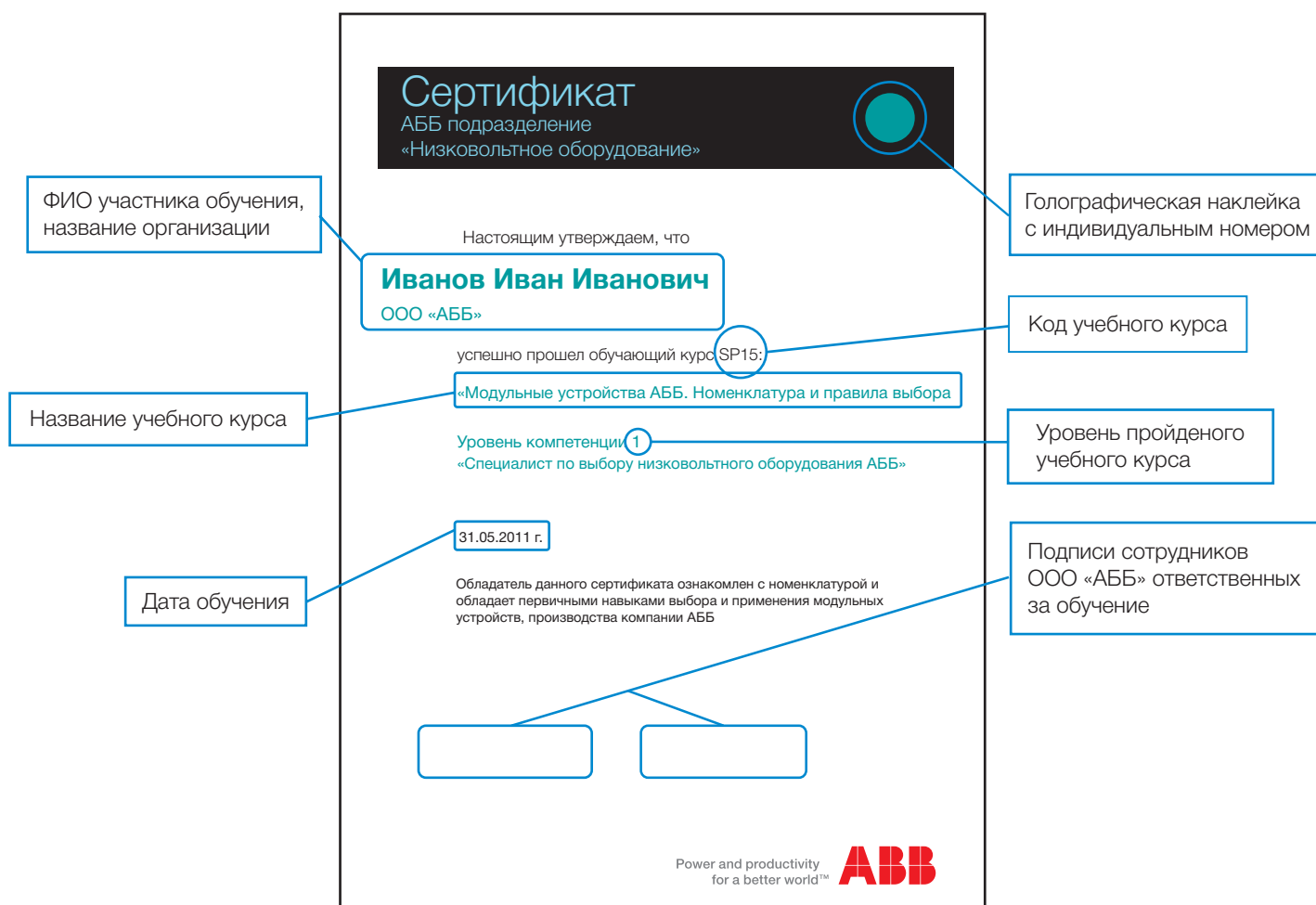
M – группа курсов предназначена для специалистов по сборке, наладке и эксплуатации оборудования, требующего специализированных навыков. Курсы этого раздела будут полезны для специалистов (как инженеров, так и технического персонала) работающих непосредственно с электроустановками. В процессе обучения предусмотрена практическая работа с оборудованием, его настройка, проверка и программирование.

Учебный Центр обладает широкими возможностями по обучению специалистов, работающих с продукцией компании АББ.



- Для каждого обучающего курса разработан полный комплект учебно-методических материалов, позволяющих проводить обучение на высоком профессиональном уровне.
- По мере изменения нормативной документации и выхода новых серий оборудования, материалы оперативно обновляются.
- В Учебном Центре существует внутренняя оценка достижения целей обучения, которая позволяет регулярно повышать качество процесса обучения.
- В разработке учебно-методических материалов принимали участие ведущие специалисты из технических университетов, проектных организаций, научных институтов.
- В обучении задействованы опытные специалисты по группам продукции, регулярно проходящие тренинги на заводах-производителях продукции.
- Специалисты, проводящие занятия, регулярно проходят повышение квалификации в области проведения обучения, методики преподавания, навыков подготовки методических материалов.
- Учебный Центр обладает всем необходимым современным оборудованием для проведения обучения, помимо аудиторий для проведения занятий используются компьютерные классы и лабораторные комплексы.
- После успешного прохождения каждого курса выдаются соответствующие сертификаты учебного центра, свидетельствующие о квалификации специалиста. Наличие сертификатов у сотрудников компании влияет на принятие решения со стороны АББ о включении компании в число партнеров с предоставлением определенных преференций.
- Слушатели курсов обеспечиваются всеми необходимыми для их дальнейшей деятельности материалами, они получают доступ к информационным ресурсам и получают возможность консультироваться по возникающим в процессе их профессиональной деятельности вопросам. Немаловажным является то, что обучение в Учебном Центре подразделения «Низковольтное оборудование» АББ является бесплатным.

Сертификаты Учебного Центра



По итогам прохождения обучения по каждому курсу (за исключением курсов с кодом N) выдаются сертификаты Учебного Центра. Сертификаты подтверждают успешное прохождение конкретным специалистом указанного уровня обучения. На сертификате указывается название курса и уровень обучения. Сертификат защищается голографической

наклейкой с индивидуальным номером. Данные о получении сертификата заносятся в базу данных Учебного Центра и используются при допуске к обучению более высокого уровня, при этом для записи на учебные курсы более высокого уровня предъявление сертификата не требуется. Условия получения сертификата:

- личное присутствие на обучении;
- успешное прохождение всех предусмотренных программой курса тестов или индивидуальных контрольных заданий.

Срок действия сертификата — 2 года. Это обусловлено появлением новых серий оборудования и обновлением продукции компании.

Структура учебных курсов подразделения «Низковольтное оборудование»

N01-N03 Обзорные курсы

S10-SPM18 Обзор номенклатуры продуктов

S21-S27 Описание решений на базе продуктов АББ

P21-PM24 Основы проектирования и конструирования

P31-P32 Программы для проектирования и конструирования

M21-13 Тренинги по работе с наладкой оборудования

M31-37 Программирование автоматизированных систем

Группа курсов N

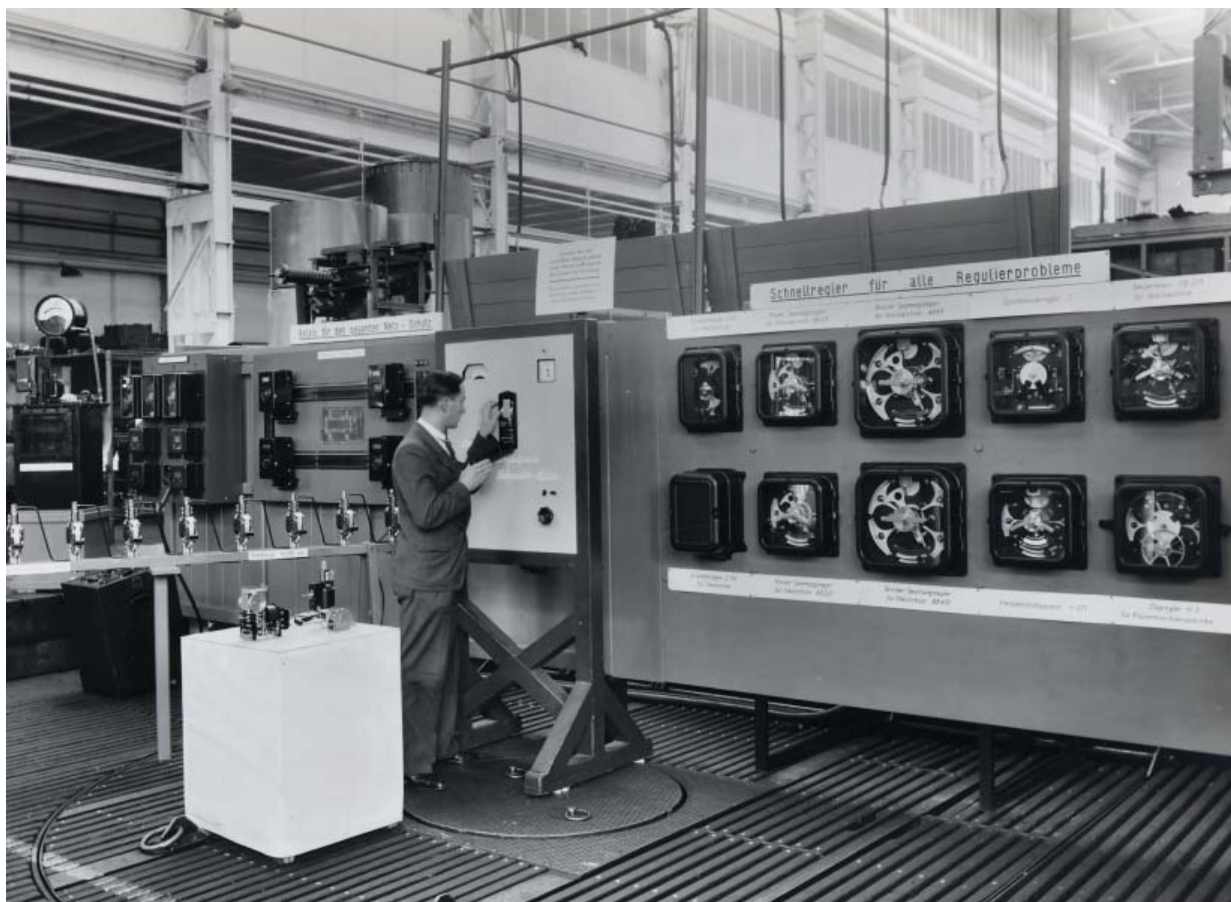


Предназначены для специалистов, которые желают получить комплексное представление об электроэнергетике, познакомиться с ее историей и перспективами развития, лучше понять структуры электроснабжения различных объектов.

Мы рекомендуем пройти эти курсы специалистам, которые долго не работали в электроэнергетике или пришли в нее из смежных областей. А может быть кто-то просто хочет взглянуть на свою специальность со стороны и оценить возможности и направления своего роста.

В курсах этой группы дается информация полезная всем категориям специалистов, независимо от их опыта, профиля и должности.

N01 «Основные понятия, применяемые в электроустановках»



Цель курса

Знакомство слушателей с тенденциями развития современной электроэнергетики и электротехники, современными структурами электроустановок, режимами их работы, используемым оборудованием, особенностями работы и эксплуатации. Напоминание основополагающих законов, терминов и определений.

Длительность курса

6 часов

Содержание курса

- роль электроэнергетики в современном мире
- прошлое и настоящее компании АББ
- основные термины, используемые в электроустановках
- структура централизованной системы электроснабжения
- режимы работы электроустановки
- аппараты и системы АББ, используемые в системах электроснабжения

ДО

Курс полезен для всех категорий специалистов
Наличие специального образования не обязательно

ПОСЛЕ

Понимание принципов электроснабжения различных объектов
Ориентация в продуктовых группах компании АББ, их назначении и областях применения

N02 «Решения АББ для гражданского строительства»



Цель курса

Представление комплексного предложения АББ для электроустановок жилых и офисных зданий, торговых центров и других гражданских объектов. Знакомство с предлагаемыми для этого сегмента передовыми технологиями и техническими решениями АББ.

Длительность курса

7 часов

Содержание курса

- типовая структура электропитания жилых и коммерческих зданий
- основные узлы системы электропитания
- системы автоматизации жилого и офисного пространства
- типовые решения на базе оборудования АББ, преимущества данных решений
- назначение и функции оборудования АББ

ДО

Курс полезен для всех категорий специалистов
Наличие специального образования не обязательно

ПОСЛЕ

Владение структурой электропитания гражданских объектов
Понимание функций и назначения основных узлов
Представление об используемом оборудовании

№3 «Решения АББ для промышленных электроустановок»



Цель курса

Представление комплексного предложения АББ для электроустановок промышленных предприятий. Знакомство с предлагаемыми для этого сегмента передовыми технологиями и техническими решениями АББ.

Длительность курса

7 часов

Содержание курса

- типовая структура электропитания промышленного предприятия
- основные узлы системы электропитания
- учет электроэнергии
- схемы АВР и устройств компенсации реактивной мощности
- обеспечение качества электроэнергии и мониторинг системы электропитания
- управление и пуск двигателей
- типовые решения на базе оборудования АББ, их преимущества, назначение и функции
- основные технические характеристики решений и применяемого оборудования

ДО

Курс полезен для всех категорий специалистов
Наличие специального образования не обязательно

ПОСЛЕ

Владение структурой электропитания промышленного предприятия
Понимание функций и назначение основных узлов системы электропитания
Представление об используемом в каждом узле оборудовании

Группа курсов S



Группа курсов S предназначена для специалистов компаний-партнеров по продвижению продукции АББ. К таким специалистам можно отнести сотрудников дистрибьютеров и менеджеров по проектам. Часть курсов будет полезна и работникам точек продаж электротехнического оборудования. На этих семинарах мы знакомим с основными группами низковольтного оборудования, поставляемого на Российский рынок компанией АББ.

Вы узнаете области применения, основные технические характеристики, правила подбора оборудования, доступные для заказа модификации и аксессуаров. Для специалистов по продажам оборудования эта информация будет полезна при общении с конечными пользователями, при консультациях по выбору оборудования, при формировании заказов на поставку и ответах на вопросы клиентов.

На втором уровне мы предлагаем курсы по решениям на базе оборудования АББ, как в области распределения электроэнергии, так и в области управления нагрузками. Для менеджеров по проектам эти курсы позволят получить информацию по преимуществам решений собранных на оборудовании АББ, их структуре и аргументах, которые можно использовать при работе с конечным потребителем.

S10 – «Электрооборудование бытового и аналогичного применения»



Цель курса

Изучение номенклатуры, технических преимуществ и особенностей использования оборудования бытового применения с которым сталкивается покупатель в электро-техническом магазине.

Курс в первую очередь предназначен для специалистов работающих в точках розничных продаж; специалистов занимающихся проектированием и монтажом электро-снабжения жилых помещений и частных строений.

Длительность курса

7 часов

Содержание курса

- критерии выбора оборудования, удовлетворяющие запросу по цене и качеству; выбор правильной комплектации аксессуарами; защита от подделок при покупке оборудования

- компетенции продавца, позволяющие ориентироваться в модульных автоматических выключателях, УЗО, клеммных зажимах, пластиковых боксах и т.д.

ДО

Желательно иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт работы в электро-технической отрасли.

ПОСЛЕ

Пройдя обучение по данному курсу Вы сможете грамотно и со знанием дела объяснить покупателю особенности и преимущества того или иного оборудования, области его применения, помочь выбрать оборудование для решения конкретной задачи.

По результатам тестирования выдается сертификат 1-го уровня компетенции.

SP11 «Пускорегулирующая аппаратура АББ. Номенклатура и правила выбора»



Цель курса

Изучение номенклатуры, основных технических характеристик и правил выбора пускорегулирующей аппаратуры АББ.

Длительность курса

7 часов

Содержание курса

- номенклатура пускорегулирующей аппаратуры: контакторы, автоматические выключатели для защиты электродвигателей, устройства плавного пуска, электронные изделия и реле, светосигнальная аппаратура, клеммные соединения
- основные технические характеристики и преимущества пускорегулирующей аппаратуры, области применения
- правила выбора с использованием каталогов продукции

ДО

Желательно иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт работы в электротехнической отрасли.

ПОСЛЕ

Пройдя обучение по данному курсу слушатели смогут самостоятельно выбирать контакторы, реле и другие изделия по каталогам, ориентироваться в номенклатуре и назначении продукции. По результатам тестирования выдается сертификат 1-го уровня компетенции.

SP12 «Выключатели нагрузки АББ. Номенклатура и правила выбора»



Цель курса

Изучение номенклатуры, основных технических характеристик и правил выбора выключателей нагрузки и предохранителей АББ.

Длительность курса

6 часов

Содержание курса

- номенклатура выключателей нагрузки, предохранителей, различных вариантов их комбинаций, выключателей с моторным приводом, кулачковых переключателей
- основные технические характеристики этих изделий и области применения
- правила выбора с использованием каталогов продукции

ДО

Желательно иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт работы в электро-технической отрасли.

ПОСЛЕ

Пройдя обучение по данному курсу слушатели смогут самостоятельно выбирать выключатели нагрузки по каталогам, ориентироваться в номенклатуре и назначении продукции.

По результатам тестирования выдается сертификат 1-го уровня компетенции.

S13 «Силовые автоматические выключатели АББ. Номенклатура и правила выбора»



Цель курса

Изучение номенклатуры, основных технических характеристик, правил выбора и применения силовых автоматических выключателей АББ.

Длительность курса

6 часов

Содержание курса

- номенклатура силовых автоматических выключателей производства завода АББ SACE, как в литом корпусе (серий Tmax и Tmax XT), так и воздушных автоматических выключателей (серия Emax и Emax X1)
- основные технические характеристики, области применения
- правила выбора с использованием каталогов продукции
- основные характеристики и применение блоков ABP серий ATS021 и ATS022

ДО

Желательно иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт работы в электро-технической отрасли.

ПОСЛЕ

Пройдя обучение по данному курсу, слушатели смогут самостоятельно выбирать силовые автоматические выключатели по каталогам, ориентироваться в номенклатуре и назначении продукции. По результатам тестирования выдается сертификат 1-го уровня компетенции.

SP14 «Оболочки АББ для НКУ. Номенклатура и правила выбора»



Цель курса

Изучение номенклатуры, основных технических характеристик и правил выбора оболочек и систем АББ для сборки для НКУ.

Длительность курса

7 часов

Содержание курса

- номенклатура оболочек и систем для различных низковольтных комплектных устройств (НКУ), включая главные распределительные щиты (ГРЩ), вводно-распределительные устройства (ВРУ), щиты распределительные (ЩР), щиты управления (ЩУ) и для других типов НКУ, используемых в промышленности и гражданском строительстве
- основные технические характеристики оболочек всех серий и области применения
- правила выбора с использованием каталогов продукции

ДО

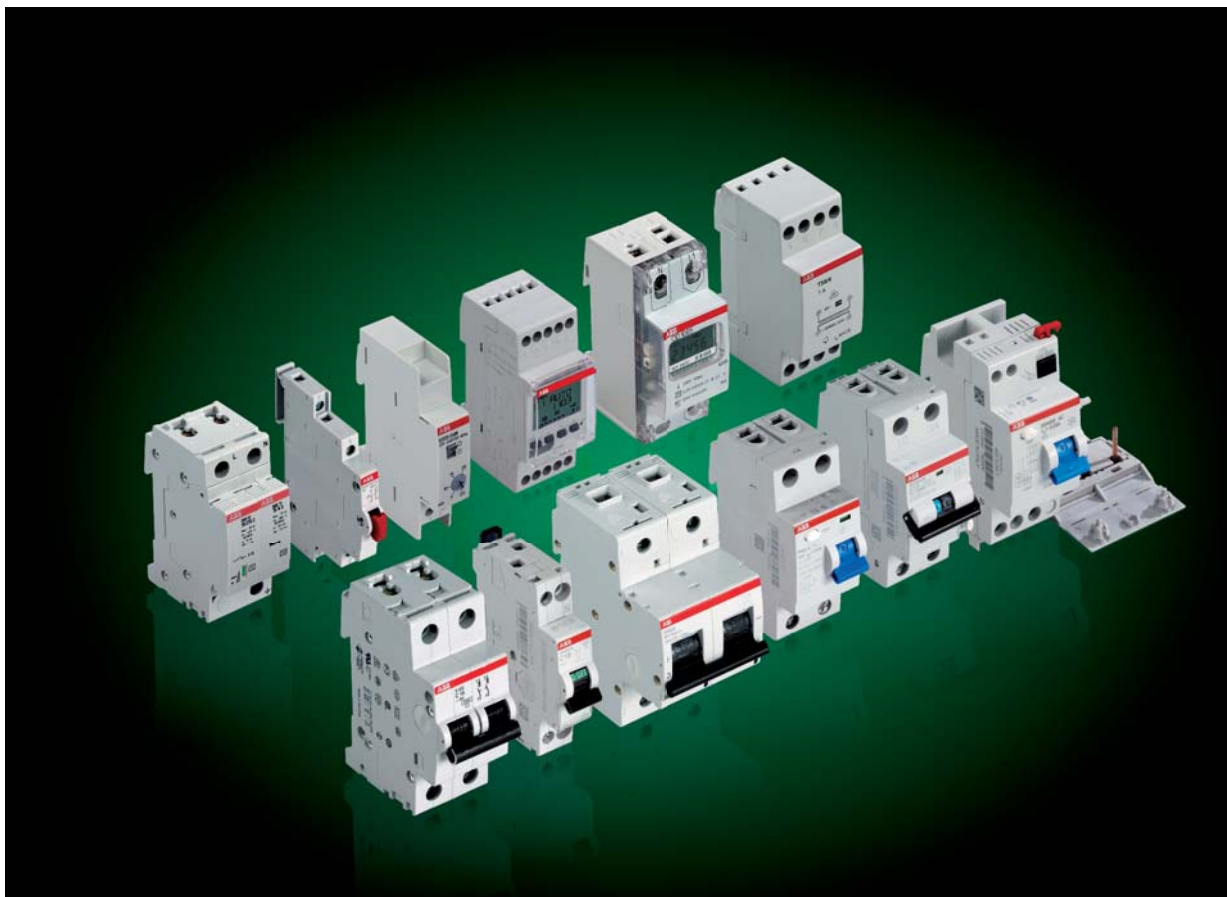
Желательно иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт работы в электро-технической отрасли.

ПОСЛЕ

Пройдя обучение по данному курсу слушатели смогут самостоятельно выбирать оболочки и элементы системы для сборки НКУ по каталогам, ориентироваться в номенклатуре и назначении продукции.

По результатам тестирования выдается сертификат 1-го уровня компетенции.

SP15 «Модульные устройства АББ. Номенклатура и правила выбора»



Цель курса

Изучение номенклатуры, основных технических характеристик и правил выбора модульных устройств АББ.

Длительность курса

6 часов

Содержание курса

- номенклатура модульных автоматических выключателей, устройств защиты от дифференциального тока, предохранителей, устройств защиты от импульсных перенапряжений, устройств управления нагрузкой, измерительных приборов, индикаторов, счетчиков электроэнергии, дополнительных приборов
- основные технические характеристики этих изделий, области применения
- правила выбора с использованием каталогов продукции

ДО

Желательно иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт работы в электро-технической отрасли.

ПОСЛЕ

Пройдя обучение по данному курсу слушатели смогут самостоятельно выбирать модульное оборудование по каталогам, ориентироваться в номенклатуре и назначении продукции.

По результатам тестирования выдается сертификат 1-го уровня компетенции.

SP16 «Промышленные разъемы АББ. Номенклатура и правила выбора»



Цель курса

Изучение номенклатуры, основных технических характеристик и правил выбора промышленных разъемов АББ.

Длительность курса

5 часов

Содержание курса

- номенклатура промышленных разъемов
- основные технические характеристики этих изделий, области применения
- правила выбора промышленных разъемов для различных условий эксплуатации

ДО

Желательно иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт работы в электро-технической отрасли.

ПОСЛЕ

Пройдя обучение по данному курсу слушатели смогут самостоятельно выбирать промышленные разъемы по каталогам, ориентироваться в номенклатуре назначения и применения продукции. По результатам тестирования выдается сертификат 1-го уровня компетенции.

S21 — «Применение низковольтного оборудования АББ в НКУ для распределения электроэнергии (ГРЩ и ВРУ)»



Цель курса

Изучение технико-коммерческих преимуществ силового оборудования АББ и решений для распределения электроэнергии на его базе.

Длительность курса

6 часов

Содержание курса

- решения по силовому распределению энергии от трансформаторной подстанции до ввода в здание или промышленный объект
- основные технические и коммерческие преимущества решений с применением оборудования АББ
- примеры решений силовых НКУ для распределения электроэнергии, варианты от простых типовых решений с расширением функций в области учета, автоматизации и диспетчеризации

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт работы в электротехнической отрасли, пройти обучение по курсам: S13 и SP14.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут самостоятельно формировать заказ на поставку оборудования исходя из применения в силовых НКУ, аргументированно продемонстрировать комплексное преимущество применения продукции АББ. По результатам тестирования выдается сертификат 2-го уровня компетенции.

S22 — «Применение низковольтного оборудования АББ в НКУ для управления промышленным оборудованием»



Цель курса

Изучение технико-коммерческих преимуществ силового оборудования АББ и решений для управления технологическими процессами на его базе.

Длительность курса

4 часа

Содержание курса

- технические и коммерческие преимущества НКУ, содержащих оборудование для промышленного применения, например для управления и защиты насосов, промышленной вентиляции, станков и подъемных механизмов
- основные технические решения для управления двигателями, промышленным освещением и установками для компенсации реактивной мощности
- примеры различных вариантов управления промышленным оборудованием

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт работы в электротехнической отрасли, пройти обучение по курсу SP11.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут самостоятельно формировать заказ на поставку оборудования аргументированно демонстрировать комплексное преимущество применения продукции АББ.

По результатам тестирования выдается сертификат 2-го уровня компетенции.

S23 «Применение низковольтного оборудования АББ в различных схемах автоматического ввода резерва (АВР)»



Цель курса

Изучение технико-коммерческих преимуществ оборудования АББ для реализации устройств АВР.

Длительность курса

6 часов

Содержание курса

- основные решения для схем АВР, их сравнение на разные уровни мощности и на базе различного оборудования (выключатели нагрузки, автоматические выключатели, контакторы)
- особенности и характерные области применения различных АВР
- преимущества решений предлагаемых компанией АББ для различных вариантов АВР с учетом различного уровня автоматизации

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт работы в электротехнической отрасли, пройти обучение по курсу S13.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут самостоятельно формировать заказ на поставку оборудования для различных вариантов схем АВР. Аргументированно демонстрировать комплексное преимущество применения продукции АББ. По результатам тестирования выдается сертификат 2-го уровня компетенции.

S24 — «Применение низковольтного оборудования АББ в НКУ для конечного распределения электроэнергии»



Цель курса

Изучение технико-коммерческих преимуществ оборудования АББ для реализации устройств конечного распределения энергии.

Длительность курса

6 часов

Содержание курса

- основные технические и коммерческие преимущества НКУ для конечного распределения: этажных (квартирных, коттеджных) щитов, щитов освещения, учета
- технические преимущества различных НКУ, с точки зрения функциональных возможностей и технико-коммерческих преимуществ решения в целом
- примеры реализации НКУ и преимущества получаемые в результате конечными потребителями

ДО

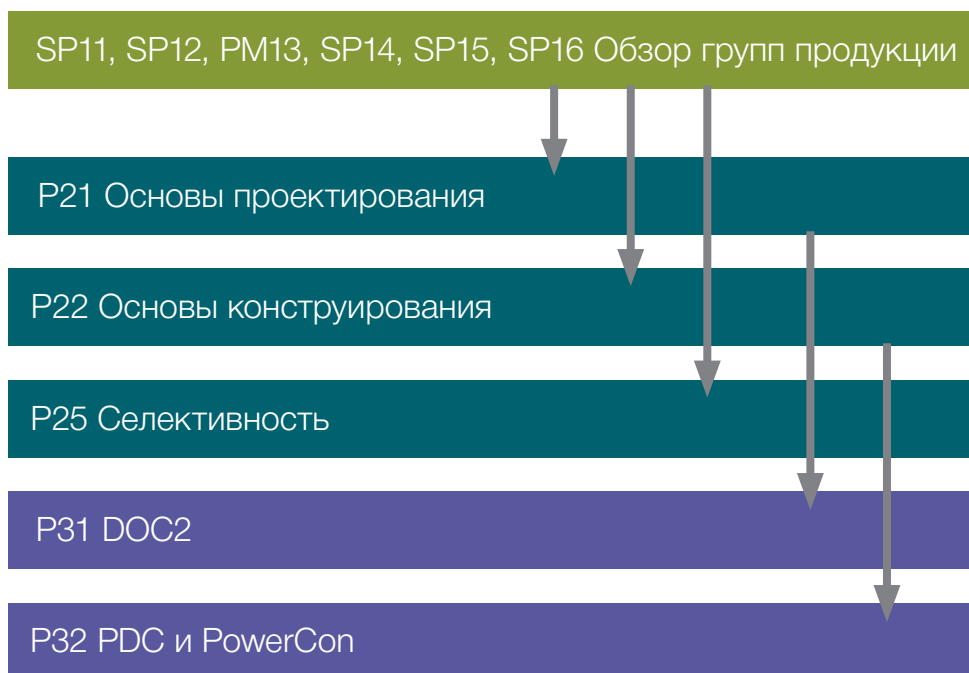
Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт работы в электротехнической отрасли, пройти обучение по курсам SP14 и SP15 или S10.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут самостоятельно формировать заказ на поставку оборудования для НКУ конечного распределения. Аргументированно продемонстрировать комплексное преимущество применения продукции АББ.

По результатам тестирования выдается сертификат 2-го уровня компетенции.

Группа курсов Р



Группа курсов Р предназначена для инженеров по проектированию и конструированию. На этих семинарах мы знакомим с принципами проектирования и конструирования низковольтных электроустановок на базе оборудования АББ и инструментами, позволяющими сделать этот процесс более быстрым и эффективным. Предлагаемое программное обеспечение, позволяет исключить большинство ошибок возможных в процессе расчета электроустановки и выбора оборудования АББ.

Информация в отношении различных низковольтных установок дается в разрезе требований нормативной документации, применяемой в Российской Федерации и внутренних документов АББ, таких как монтажные инструкции и руководства по эксплуатации. Подробно рассматривается вопрос правильного использования оборудования, аксессуаров и монтажных элементов.

Базой для этих курсов второго и третьего уровня являются курсы серии SP, которые были подробно рассмотрены в предыдущем разделе. За исключением курса по силовым автоматическим выключателям PM13, который направлен на инженерную аудиторию. Мы рекомендуем перед курсами второго уровня пройти максимальное число курсов SP, но в обязательном порядке PM13 и SP14.

PM13 «Силовые автоматические выключатели АББ. Применение в электроустановках»



Цель курса

Изучение основных технических характеристик, правил выбора и применения силовых автоматических выключателей АББ для электроустановок промышленных и гражданских объектов.

Длительность курса

6 часов

Содержание курса

- номенклатура силовых автоматических выключателей производства завода ABB SACE, в литом корпусе (серий Tmax и Tmax XT), и воздушных автоматических выключателей (серия Emax и Emax X1)
- нормативная документация, регламентирующая применение автоматических выключателей и сопоставление требований с техническими характеристиками
- обзор серий автоматических выключателей АББ на токи свыше 125 А и их основные характеристики, влияющие на применение в проектах
- примеры выбора автоматических выключателей для защиты различных видов нагрузок

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут самостоятельно применять силовые автоматические выключатели в проектах систем электроснабжения.

По результатам тестирования выдается сертификат 1-го уровня компетенции.

Р21 «Основы проектирования современных электроустановок на базе оборудования АББ»



Цель курса

Изучение вопросов связанных с применением продукции АББ в технических проектах, корректным выбором оборудования и составлением схем электроустановок гражданских и промышленных объектов.

Длительность курса

8 часов

Содержание курса

- принцип построения современных систем электропитания промышленных и гражданских объектов
- структура и принципы взаимодействия элементов в системе электроснабжения.
- используемые термины и определения
- требования национальных стандартов и других нормативных документов
- принципы выбора, расчета элементов, настройка защит, селективность и координация

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы, пройти обучение по курсам PM13 и SP14.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут самостоятельно формировать структуру и состав системы электроснабжения. Рассчитывать схемы и выбирать оборудование для системы электроснабжения. Составлять технические условия на продукцию
По результатам тестирования выдается сертификат 2-го уровня компетенции.

Р22 «Основы конструирования низковольтных комплектных устройств на базе оборудования АББ»



Цель курса

Изучение вопросов связанных с применением продукции АББ в НКУ, корректным размещением оборудования в НКУ и подготовкой конструкторской документации.

Длительность курса

8 часов

Содержание курса

- принципы конструирования НКУ, предназначенных для распределения электроэнергии
- принципы расчета силовых элементов НКУ с учетом электродинамических и тепловых нагрузок
- влияние расположения токоведущих частей и секционирования на тепловые режимы
- влияние контактных соединений на конструкцию, способы контактных соединений, требования к ним
- способы обеспечения безопасности для оборудования и персонала, заземление

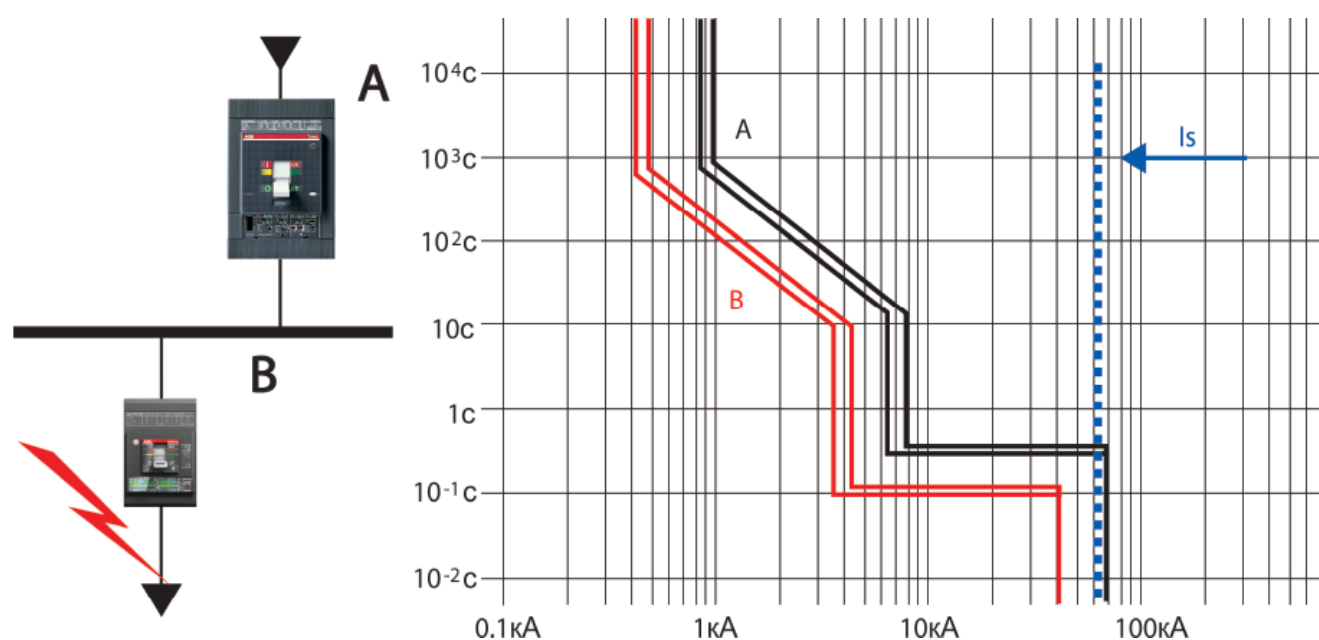
ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы, пройти обучение по курсам РМ13 и SP14.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут самостоятельно разрабатывать конструкцию НКУ, составлять спецификацию используемого оборудования. По результатам тестирования выдается сертификат 2-го уровня компетенции.

Р25 «Выбор и настройка силовых автоматических выключателей для обеспечения селективности»



Цель курса

Изучение вопросов связанных с принципами обеспечения селективности в электроустановках с использованием автоматических выключателей АББ. Возможности и способы настроек расцепителей автоматических выключателей АББ.

Длительность курса

8 часов

Содержание курса

- принципы всех видов селективности, доступных для автоматических выключателей АББ
- типы расцепителей для автоматических выключателей и возможности по их настройке
- принципы согласования характеристик автоматических выключателей для обеспечения селективности. Программное обеспечение для выбора и проверки настроек
- настройки с помощью специализированного оборудования и непосредственно с панели автоматического выключателя
- навыки применения программного обеспечения для координации аппаратов и настройки расцепителей

ДО

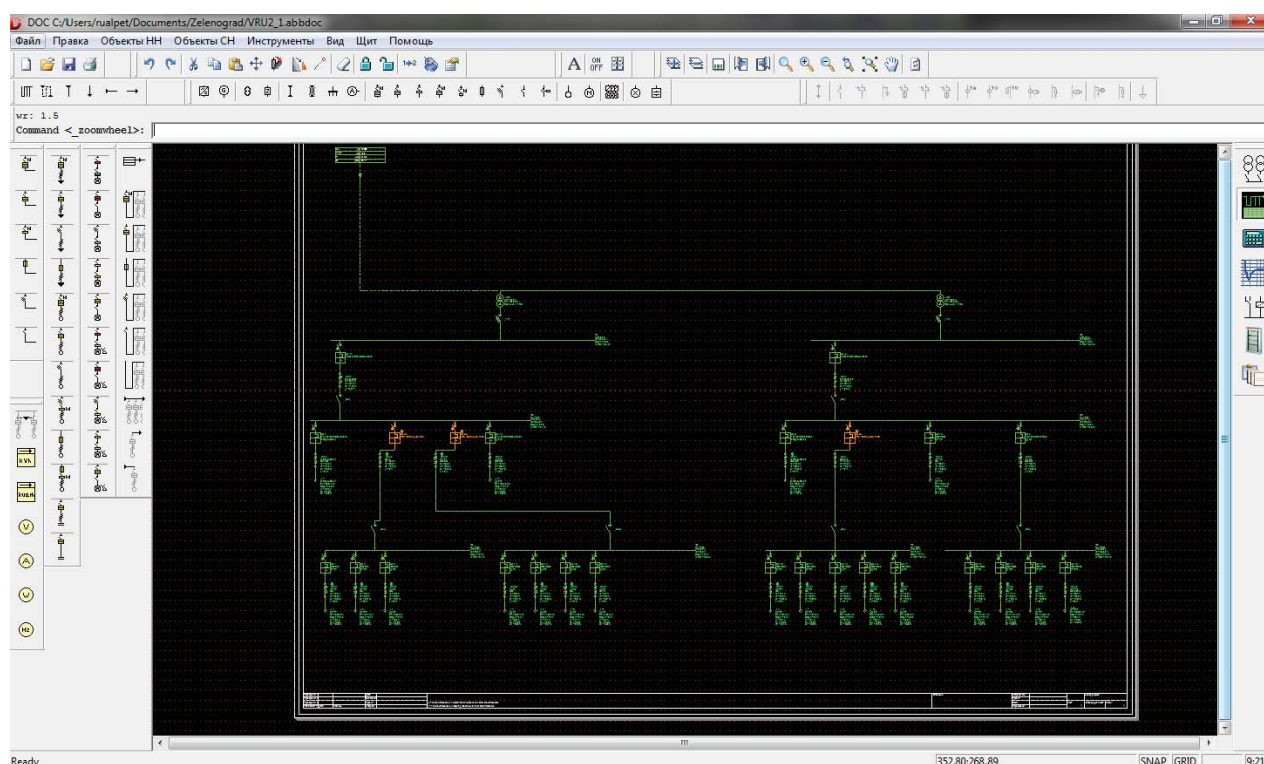
Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы, пройти обучение по курсу РМ13.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут самостоятельно настраивать автоматические выключатели и обеспечивать селективность в реальных установках на базе автоматических выключателей АББ.

По результатам тестирования выдается сертификат 2-го уровня компетенции.

Р31 «Применение программы проектирования электроустановок DOC2»



Цель курса

Приобретение навыков применения программы DOC2 для расчета однолинейных схем и выбора аппаратов защиты и управления.

Длительность курса

6 часов

Содержание курса

- программное обеспечение DOC2 для расчета и проектирования электроустановок
- принципы расчета электроустановки и выбор аппаратов защиты и управления с помощью программы DOC2
- проверка селективности и обеспечения защиты в программе DOC2

ДО

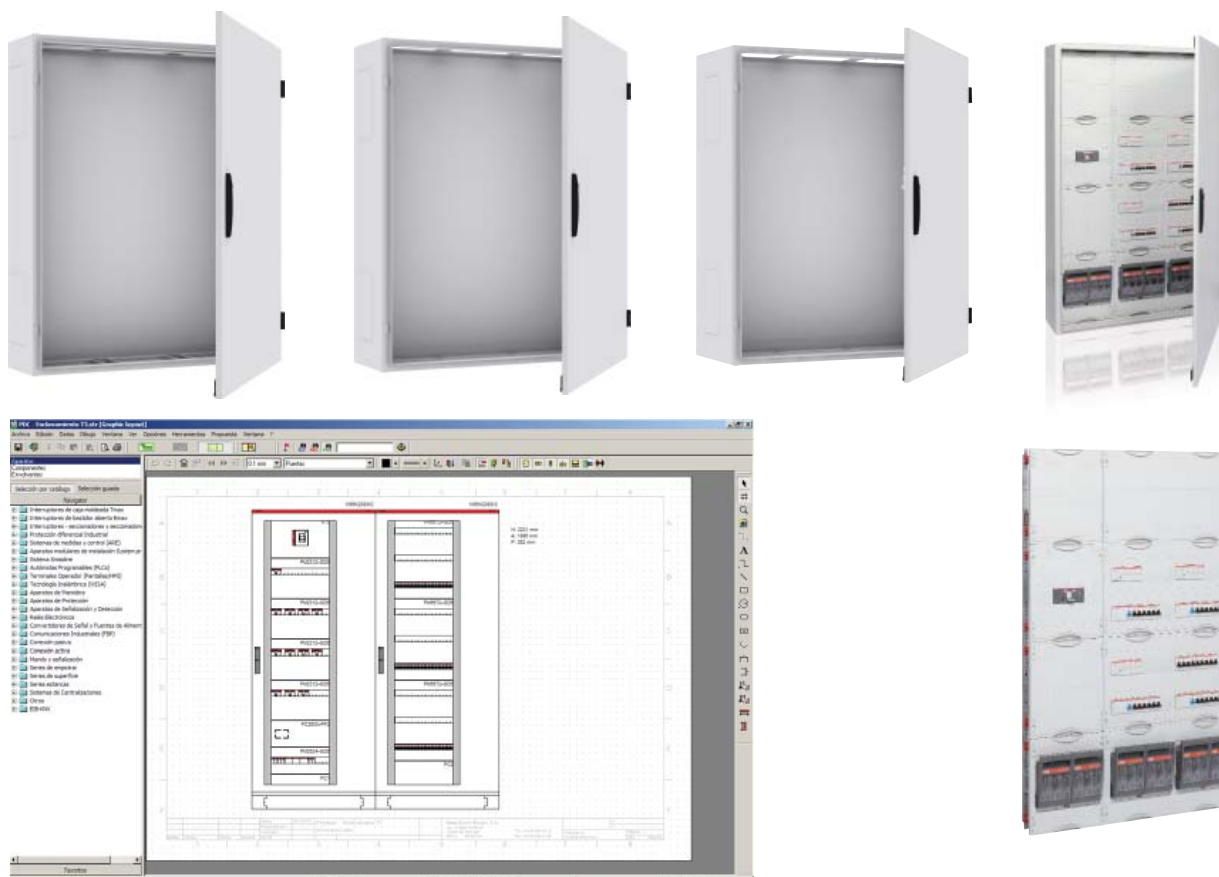
Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы, пройти обучение по курсам Р21 и Р25.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут самостоятельно производить расчет однолинейных схем в программе DOC2

После успешного выполнения индивидуального задания выдается сертификат 3-го уровня компетенции.

Р32 «Применение программ PDC и PowerCON для конструирования НКУ»



Цель курса

Приобретение навыков применения программ PDC и PowerCON для конструирования НКУ и выбора необходимых конструктивных элементов.

Длительность курса

8 часов

Содержание курса

- система меню программ PDC и PowerCON, последовательность выполнения проекта с помощью программ
- Принципы компоновки НКУ для распределения электроэнергии с током до 4000 А, конструкция элементов для установки силового оборудования и модульной аппаратуры

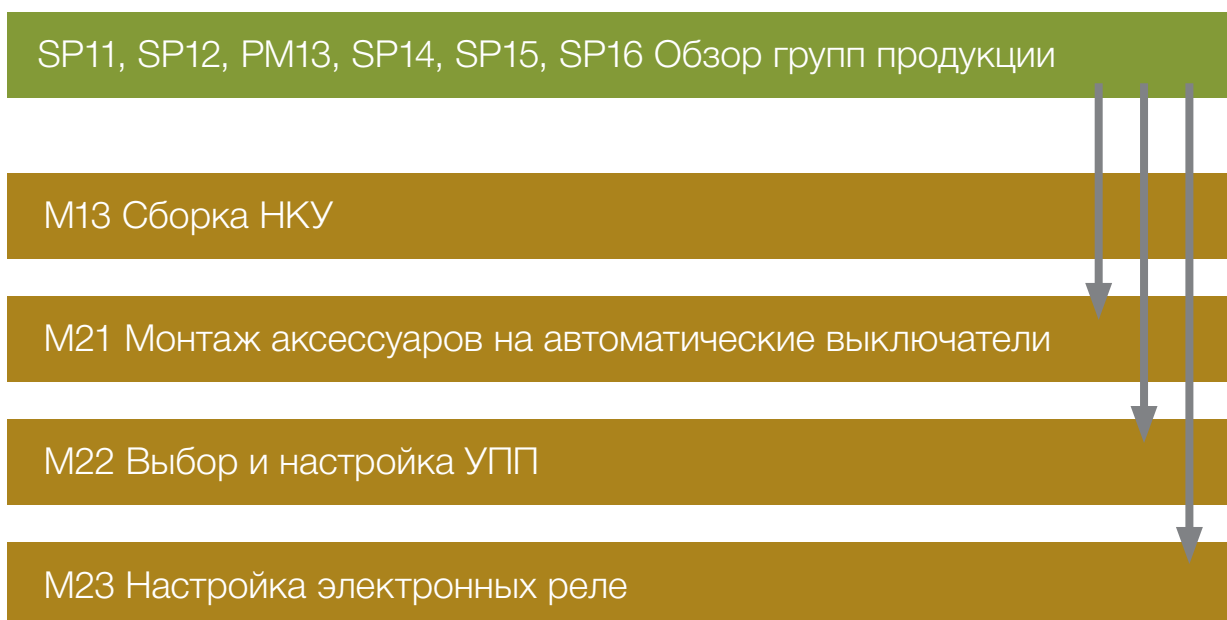
ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы, пройти обучение по курсу Р22.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут самостоятельно готовить конструкторскую документацию для НКУ с применением программ, а также получать полную спецификацию и внешний вид НКУ. После успешного выполнения индивидуального задания выдается сертификат 3-го уровня компетенции.

Группа курсов М



В данном разделе представлено низковольтное оборудование, специфическое с точки зрения монтажа и настройки. Для работы с этим оборудованием необходимо владеть приемами и знаниями по работе с меню дисплеев, с программированием настроек с помощью подключения персонального компьютера и т.д. Даже квалифицированному специалисту не знакомому с данным оборудованием будет не просто самостоятельно освоить эти опции.

Кроме этого для сборщиков НКУ будет полезно ознакомиться с вопросами установки аксессуаров в автоматические выключатели и сборкой силовых конструкций НКУ.

Учебный Центр обладает возможностью проводить практические тренинги на реальном работающем оборудовании. В процессе прохождения этих курсов пользователи смогут освоить все тонкости работы и попробовать выполнить все настройки самостоятельно.

This exploded view diagram illustrates the assembly of a complex electronic device. The components are arranged in a 3D perspective, showing their relative positions and how they fit together. Key parts include a large grey rectangular housing, a smaller black display unit with a screen, a blue rectangular component, and various internal modules and connectors. The diagram highlights the intricate design and the variety of materials used in the construction.

8 часов

По результатам обучения слушатели смогут самостоятельно устанавливать аксессуары на автоматические выключатели АББ.

После успешного выполнения индивидуального задания выдается сертификат 2-го уровня компетенции.

М22 «Настройка и эксплуатация устройств плавного пуска»



Цель курса

Приобретение навыков настройки и эксплуатации устройств плавного пуска.

Длительность курса

4 часа

Содержание курса

- принцип действия устройств плавного пуска
- преимущества устройств плавного пуска для оборудования в различных отраслях промышленности и инфраструктуры
- программное обеспечение для выбора, моделирования процесса управления электродвигателем и параметризации устройств плавного пуска

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы

ПОСЛЕ

В результате прошедшего обучения смогут самостоятельно осуществлять выбор, настройку и ввод в эксплуатацию устройств плавного пуска АББ.

После успешного выполнения индивидуального задания выдается сертификат 1-го уровня компетенции.

М23 «Настройка и эксплуатация электронных реле»



Цель курса

Приобретение навыков выбора, настройки и эксплуатации электронных реле.

Длительность курса

4 часа

Содержание курса

- номенклатура электронных изделий и реле
- правила выбора
- применение электронных реле
- программное обеспечение для параметрирования

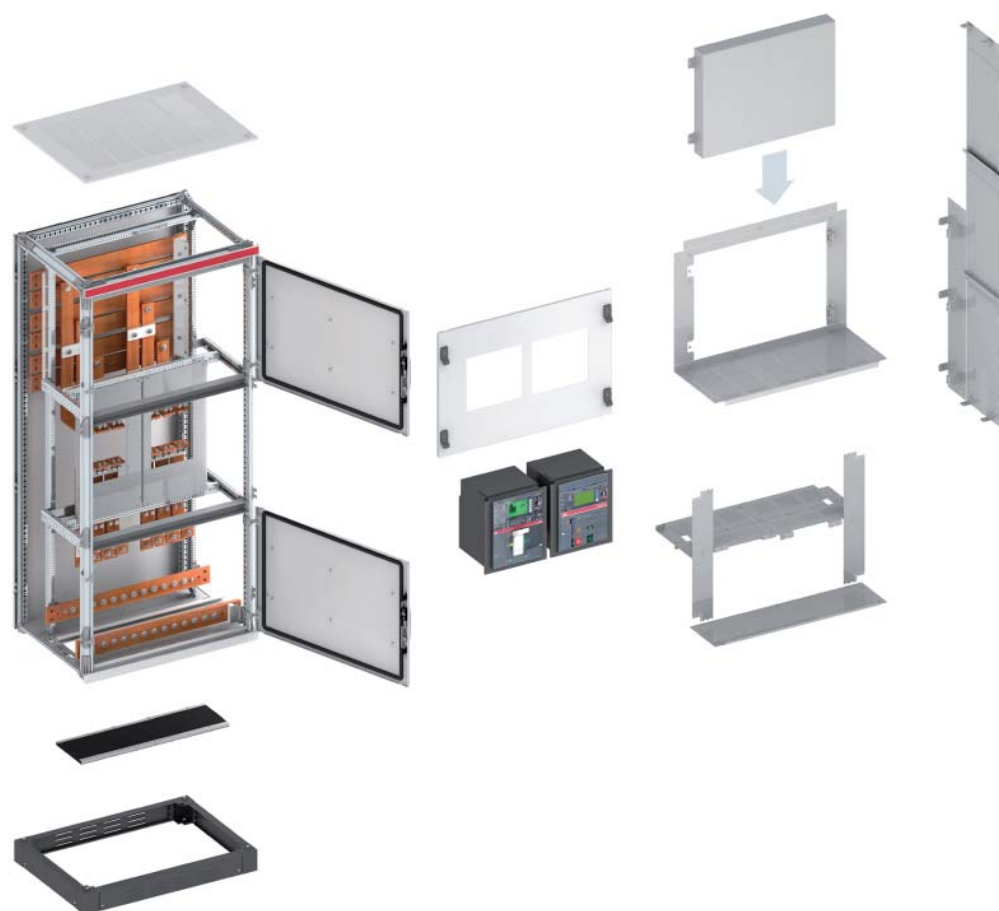
ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы

ПОСЛЕ

В результате прошедшие обучение смогут самостоятельно проводить выбор, установку, настройку и эксплуатацию систем управления на базе электронных реле АББ. После успешного выполнения индивидуального задания выдается сертификат 1-го уровня компетенции.

М13 «Сборка низковольтных комплектных устройств»



Цель курса

Приобретение навыков сборки НКУ на базе оборудования АББ.

Длительность курса

6 часов

Содержание курса

- Конструктивные элементы, предлагаемые компанией АББ для сборки НКУ
- сборка НКУ, полностью испытанных (типовые решения на базе TriLine Power Module), частично испытанных (свободные решения с использованием модулей CombiLine)

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы

ПОСЛЕ

В результате прошедшие обучение смогут самостоятельно качественно проводить и/или контролировать сборку силовых НКУ в соответствии с требованиями нормативной документации и требованиями завода-производителя. После успешного выполнения индивидуального задания выдается сертификат 1-го уровня компетенции.

Электроустановочные изделия



Электроустановочные изделия являются специфической группой продукции по ряду причин. Во-первых, эти изделия находятся в непосредственном контакте с пользователем и должны обеспечивать максимальную степень безопасности. Во-вторых, эти изделия должны отвечать дизайнерским запросам, так как они являются неотъемлемой частью интерьера. В-третьих, современные электроустановочные изделия должны обла-

дать широкими функциональными возможностями, включая плавное регулирование яркости светильников, работать совместно с датчиками освещенности и движения, управляться по времени и дистанционно, и уметь многое другое. По этой причине мы предлагаем после ознакомительного курса пройти обучение по различным системам на базе электроустановочных изделий АББ.

SP17 «Электроустановочные изделия АББ. Функциональные возможности, номенклатура, правила выбора. Позиционирование»



Цель курса

Изучение номенклатуры, основных технических характеристик, функциональных возможностей и правил выбора электроустановочных изделий (ЭУИ) АББ, позиционирование ЭУИ АББ на электротехническом рынке.

Длительность курса

8 часов

Содержание курса

- ассортимент электроустановочных изделий АББ, инновационные, функциональные возможности и дизайнерские решения, предлагаемые АББ
- позиционирование и преимущества бренда АББ
- основные технические характеристики электроустановочных изделий АББ
- обзор решений по выбору электроустановочных изделий с учетом дизайна помещения

ДО

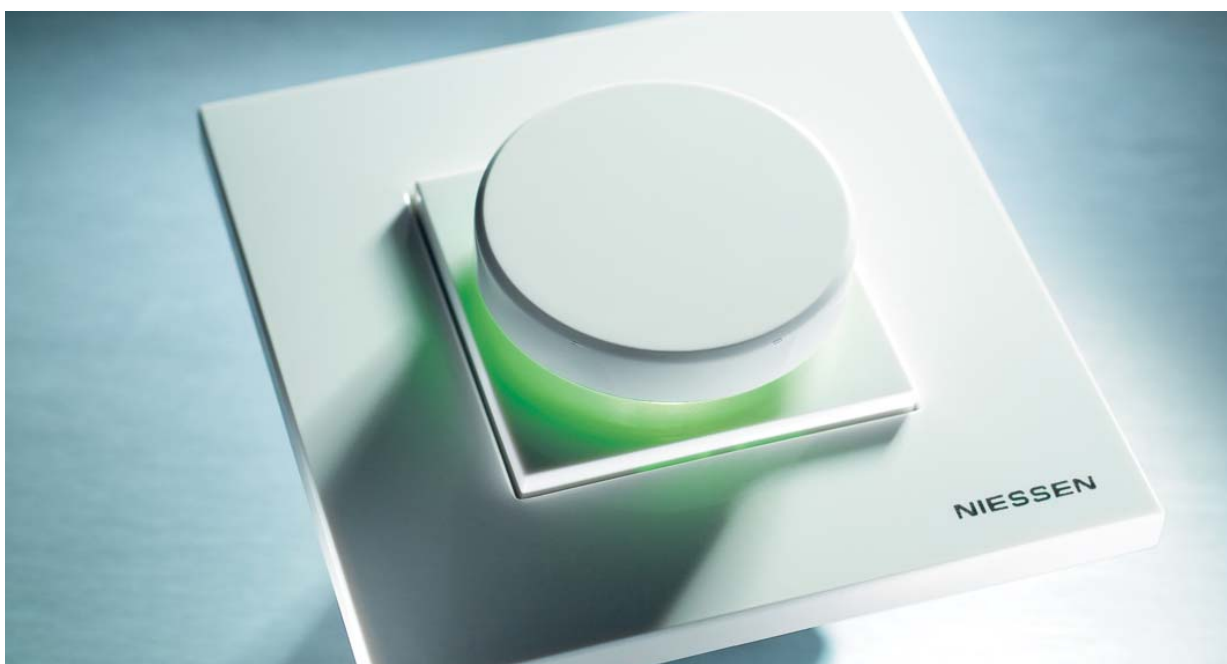
Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут самостоятельно выбирать электроустановочные изделия по каталогам, ориентироваться в номенклатуре и назначении продукции.

По результатам тестирования выдается сертификат 1-го уровня компетенции.

SP25 – «Функциональные возможности электроустановочных изделий АББ. Решения по управлению комфортом, освещением и микроклиматом»



Цель курса

Изучение технико-коммерческих преимуществ электроустановочных изделий (ЭУИ) АББ для управления освещением, комфортом и микроклиматом.

Длительность курса

7 часов

Содержание курса

- основные технические и коммерческие преимущества электроустановочных изделий (ЭУИ) компании АББ, предназначенных для управления системами освещения и инженерными системами
- подробная информация о работе в данных системах датчиков движения, присутствия, освещенности и температуры
- преимущества в снижении затрат на освещение и обогрев помещений за счет правильно выбранного оборудования

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы, пройти обучение по курсу SP17.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут самостоятельно комплектовать проекты офисных и жилых помещений необходимыми ЭУИ для управления комфортом, освещением и микроклиматом, давать рекомендации по установке изделий. По результатам тестирования выдается сертификат 2-го уровня компетенции.

SP26 – «Функциональные возможности электроустановочных изделий АББ. Жалюзи. Звук. Таймеры. Дистанционное управление»



Цель курса

Изучение технико-коммерческих преимуществ электроустановочных изделий (ЭУИ) АББ для управления жалюзи и аудиосистемами, а также вопросы дистанционного управления и управления по времени.

Длительность курса

6 часов

Содержание курса

- основные технические и коммерческие преимущества электроустановочных изделий компании АББ, предназначенных для управления жалюзи и аудиосистемами
- подробная информация об оснащении данных систем необходимым оборудованием и различными датчиками
- принципы и преимущества управления системами по времени и с помощью дистанционных устройств

ДО

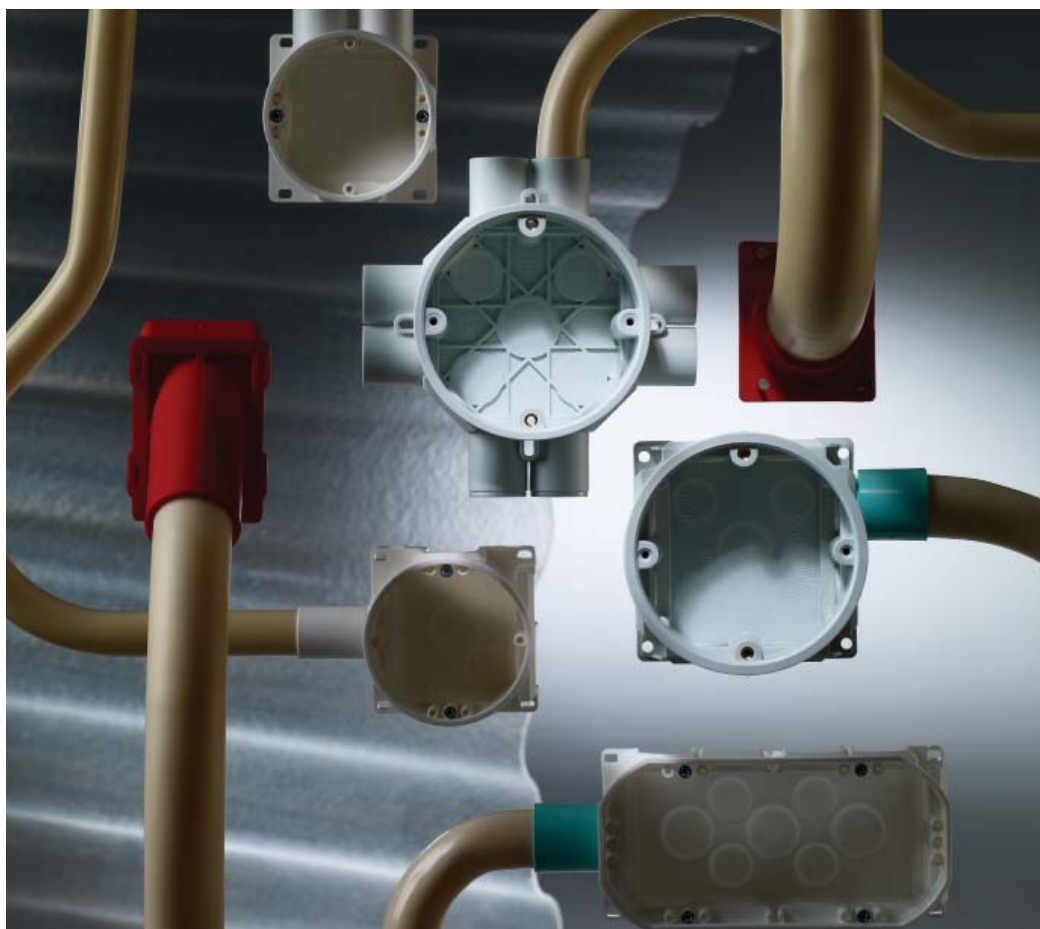
Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы, пройти обучение по курсу SP17.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут самостоятельно комплектовать проекты офисных и жилых помещений необходимыми ЭУИ для управления жалюзи, аудиосистемами и системами управления по времени, давать рекомендации по установке изделий.

По результатам тестирования выдается сертификат 2-го уровня компетенции.

SP27 – «Инсталляционные материалы. Системы вызова и сигнализации»



Цель курса

Изучение технико-коммерческих преимуществ инсталляционных материалов АББ, а также систем вызова и сигнализации на оборудовании АББ SIGNAL.

Длительность курса

4 часа

Содержание курса

- основные технические и коммерческие преимущества электроустановочных (ЭУИ) изделий компании АББ, предназначенных для установки и монтажа в жилых и офисных зданиях
- подробная информация об оснащении помещений системами вызова и оповещения
- технические преимущества ЭУИ АББ, комплексные подходы к прокладке коммуникаций в жилых и офисных помещениях
- принципы соединения элементов электромонтажной системы, особенности применения распределительных и монтажных коробок, вводов, муфт, крышек и других аксессуаров

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы, пройти обучение по курсу SP17.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут самостоятельно комплектовать проекты офисных и жилых помещений инсталляционными материалами, давать рекомендации по выбору и установке этих изделий, а также систем вызова и сигнализации. По результатам тестирования выдается сертификат 2-го уровня компетенции.

SP28 – «Домофонные системы АББ»



Цель курса

Изучение технико-коммерческих преимуществ домофонных систем АББ, способов проектирования, монтажа, настройки.

Длительность курса

7 часов

Содержание курса

- основные технические и коммерческие преимущества домофонных систем компании АББ, предназначенных для установки и монтажа в жилых и офисных зданиях
- особенности применения, проектирования, монтажа и эксплуатации систем АBB-Welcome и АBB-Welcome 8
- функциональные возможности домофонных систем АББ, принципы взаимодействия основных элементов системы
- принципы прокладки коммуникаций между элементами системы

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы, пройти обучение по курсу SP17.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут самостоятельно комплектовать проекты домофонных систем, давать рекомендации по выбору и установке домофонных систем.

По результатам тестирования выдается сертификат 2-го уровня компетенции.

Система автоматизации зданий на базе технологии ABB i-bus KNX

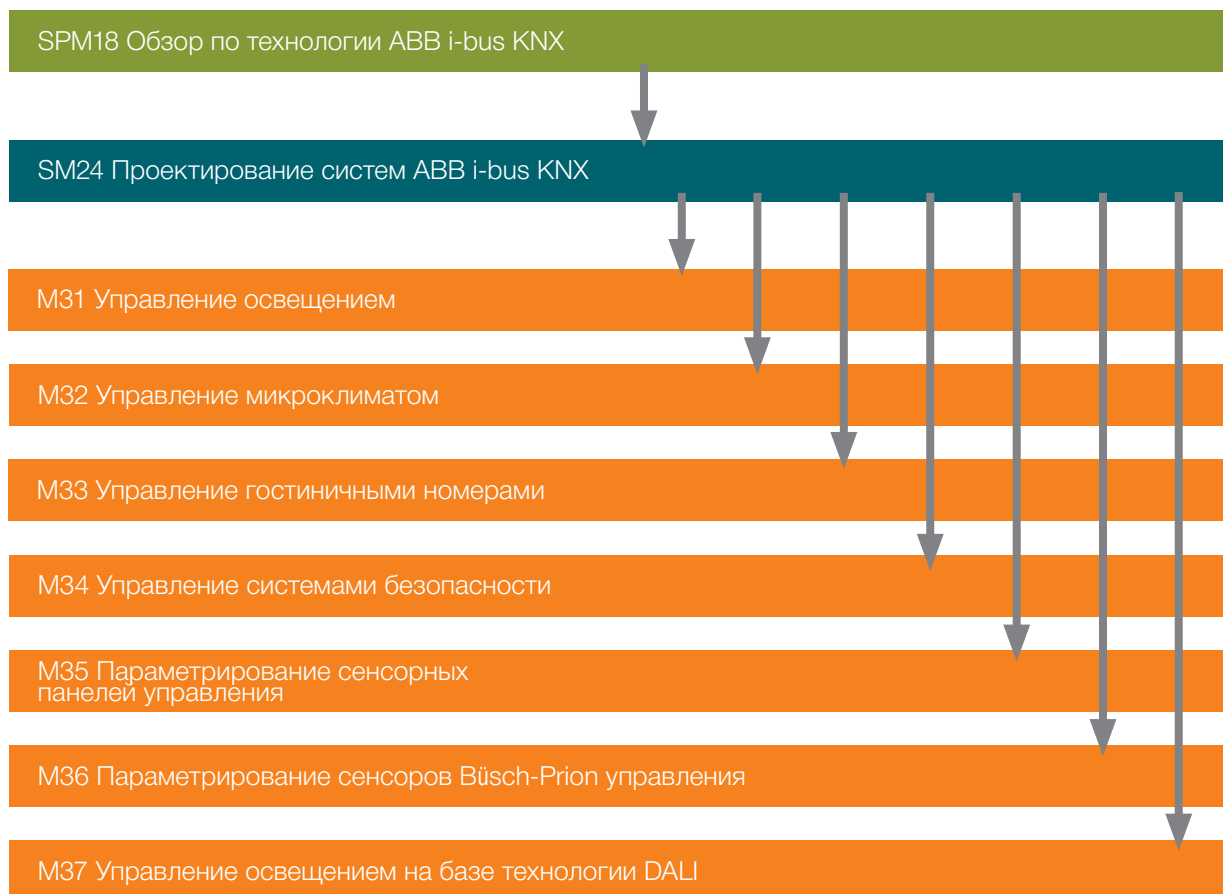


ABB i-bus® KNX представляет собой интеллектуальную систему, которая отвечает самым высоким требованиям к автоматизированному управлению инженерными системами в современных зданиях.

ABB i-bus® KNX строится на базе технологии KNX, которая сегодня признана первым международным стандартом по управлению всеми типами интеллектуальных зданий – промышленными, коммерческими или жилыми.

– Система ABB i-bus® KNX позволяет просто и гибко управлять инженерными системами, обеспечивая надежность, энергоэффективность и удобство эксплуатации.

– Эксплуатационная гибкость интеллектуальных инсталляционных систем ABB i-bus® KNX позволяет легко адаптировать повседневную жилую или рабочую среду к индивидуальным требованиям как сегодня, так и в будущем.

– Широкий ассортимент продукции ABB i-bus KNX позволяет решить задачи любой сложности по автоматизированному управлению инженерными системами: освещение, жалюзи, отопление, вентиляция, кондиционирование, безопасность.

SPM18 «Автоматизированное управление инженерными системами зданий на базе технологии ABB i-bus KNX. Вводный курс»



Цель курса

Изучение принципов работы, структуры, функциональных возможностей и основных элементов автоматизированной системы управления инженерными системами зданий на базе технологии ABB i-bus KNX.

Длительность курса

7 часов

Содержание курса

- основные типы устройств: сенсоры, активаторы, системные компоненты
- обзор ассортимента продукции
- теоретические основы системы KNX: топология, шинная технология, принципы взаимодействия элементов в системе, принципы коммуникации

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут самостоятельно выбирать оборудование для системы ABB i-bus KNX, пользоваться каталогом и справочными материалами, будут владеть полной номенклатурой изделий KNX. По результатам тестирования выдается сертификат 1-го уровня компетенции.

PM24 – «Основы проектирования систем автоматизированного управления инженерными комплексами зданий на базе технологии ABB i-bus KNX»



Цель курса

Получение навыков проектирования систем автоматизации инженерных комплексов зданий на базе технологии ABB i-bus KNX и изучение принципов подготовки проектной документации для этих систем.

Длительность курса

6 часов

Содержание курса

- принципы построения систем автоматизированного управления зданиями (KNX), включая системы управления освещением, жалюзи и микроклиматом
- практические задачи по выбору необходимого оборудования
- основные этапы проектирования систем на базе технологии ABB i-bus KNX: предварительная оценка проекта, составление технического задания, разработка структуры решения, подготовка проектной документации, включая монтажные схемы и спецификации
- примеры проектов

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы и пройти обучение по курсу SPM18.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут самостоятельно осуществлять подбор оборудования и проектировать системы на базе технологии ABB i-bus KNX.

По результатам тестирования выдается сертификат 2-го уровня компетенции.

М31 «Построение системы управления освещением на базе технологии ABB i-bus KNX»



Цель курса

Приобретение навыков параметрирования и программирования устройств ABB i-bus KNX по управлению освещением.

Длительность курса

5 часов

Содержание курса

- способы и принципы управления освещением, основные решения, вопросы энергоэффективности
- подробный обзор линейки релейных активаторов и светорегуляторов, уделяя особое внимание рассмотрению возможностей аппликационных программ этих устройств
- в практической части семинара каждый слушатель самостоятельно выполняет задания на специализированном рабочем стенде

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы и пройти обучение по курсу PM24 или иметь сертификат международной ассоциации KONNEX. Желательно знание программного обеспечения ETS.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут параметрировать устройства ABB i-bus KNX, настраивать систему управления освещением и осуществлять пуско-наладочные работы.

По результатам выполнения контрольного задания выдается сертификат 3-го уровня компетенции.

М32 «Построение системы управления микроклиматом на базе технологии ABB i-bus KNX»



Цель курса

Приобретение навыков параметрирования и программирования устройств ABB i-bus KNX по управлению микроклиматом.

Длительность курса

6 часов

Содержание курса

- способы и принципы управления микроклиматом, основные решения
- подробный обзор линейки устройств по управлению микроклиматом, уделяя особое внимание рассмотрению возможностей аппликационных программ
- в практической части семинара каждый слушатель самостоятельно выполняет задания на специализированном рабочем стенде

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы и пройти обучение по курсу М31 или М37 или иметь сертификат международной ассоциации KONNEX. Желательно знание программного обеспечения ETS.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут параметризовать устройства ABB i-bus KNX, настраивать систему управления микроклиматом и осуществлять пуско-наладочные работы.

По результатам выполнения контрольного задания выдается сертификат 3-го уровня компетенции.

М33 «Построение системы управления гостиничными номерами на базе технологии ABB i-bus KNX»



Цель курса

Приобретение навыков параметрирования и программирования устройств ABB i-bus KNX по комплексному управлению инженерными системами гостиничных номеров.

Длительность курса

5 часов

Содержание курса

- управление гостиничными номерами: возможности, преимущества и сферы применения комнатных решений на базе технологии ABB i-bus KNX, решения для гостиниц, вопросы энергоэффективности
- обзор контроллера Room Master, уделяя особое внимание рассмотрению возможностей аппликационной программы
- в практической части семинара каждый слушатель самостоятельно выполняет практические задания на специализированных рабочих стендах

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы и пройти обучение по курсу М31 или М37, М32 или иметь сертификат международной ассоциации KONNEX. Желательно знание программного обеспечения ETS.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут параметрировать устройства ABB i-bus KNX, программировать систему управления стандартными комнатными решениями и осуществлять пусконаладочные работы.

По результатам выполнения контрольного задания выдается сертификат 3-го уровня компетенции.

М34 «Построение системы безопасности на базе технологии ABB i-bus KNX»



Цель курса

Приобретение навыков параметрирования и программирования систем безопасности ABB i-bus KNX Security.

Длительность курса

6 часа

Содержание курса

- основы построения систем безопасности ABB i-bus Security
- основные решения и возможности
- обзор основных компонентов системы
- современные терминалы безопасности ABB i-bus Security MT/S
- в практической части работы каждый слушатель самостоятельно выполняет практические задания на специализированных рабочих стендах

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы и пройти обучение по курсам PM24 и M31 или иметь сертификат международной ассоциации KONNEX. Желательно знание программного обеспечения ETS и основы построения систем безопасности.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут параметрировать устройства ABB i-bus KNX ABB i-bus Security, программировать систему безопасности и осуществлять пуско-наладочные работы. По результатам выполнения контрольного задания выдается сертификат 3-го уровня компетенции.

М35 «Параметрирование сенсорной панели управления Busch-Comfort Panel®»



Цель курса

Приобретение навыков параметрирования и программирования сенсорной панели управления Busch-Comfort Panel® для систем ABB i-bus KNX.

Длительность курса

8 часов

Содержание курса

- сенсорная панель управления Busch-Comfort Panel®, ее возможности, преимущества и области применения
- поэтапное создание проекта для панели Busch-Comfort Panel® с помощью программного обеспечения IP-Project
- в практической части семинара, каждый слушатель самостоятельно создает проект для панели Busch-Comfort Panel®

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы и пройти обучение по курсу М36 или иметь сертификат международной ассоциации KONNEX. Желательно знание программного обеспечения ETS.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут параметрировать сенсорные панели Busch-Comfort Panel® в программе IP-Project и применять на практике возможности и преимущества панели. По результатам выполнения контрольного задания выдается сертификат 3-го уровня компетенции.

М36 «Особенности параметризации сенсоров управления Busch-priOn®»



Цель курса

Приобретение навыков параметрирования и программирования сенсоров управления Busch-priOn® для систем ABB i-bus KNX.

Длительность курса

7 часов

Содержание курса

- универсальный сенсор управления для систем ABB i-bus KNX - Busch-priOn®, включая его возможности, преимущества и области применения
- обзор различных возможностей сенсоров Busch-priOn®, при этом особое внимание уделяется работе с программным обеспечением PowerTool
- в практической части семинара, каждый слушатель выполняет задания на специальных стендах с сенсорами Busch-priOn®

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы и пройти обучение по курсу М32 или иметь сертификат международной ассоциации KONNEX. Желательно знание программного обеспечения ETS.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут работать с программным обеспечением PowerTool и параметрировать сенсоры Busch-priOn®. По результатам выполнения контрольного задания выдается сертификат 3-го уровня компетенции.

М37 «Построение системы управления освещением на базе технологий DALI и ABB i-bus KNX»



Цель курса

Приобретение навыков параметрирования и программирования систем освещения на базе технологий DALI и систем ABB i-bus KNX.

Длительность курса

5 часов

Содержание курса

- управление освещением на базе технологии DALI
- принципы и способы управления, основные решения на базе технологии DALI, показатели энергоэффективности
- обзор линейки контроллеров освещения – шлюзов DALI, при этом особое внимание уделяется возможностям аппликационных программ.

В практической части семинара каждый слушатель самостоятельно выполняет задания за специализированными рабочими стендами с светильниками DALI. В ходе выполнения практических задач слушатели получают навыки программирования шлюзов

ДО

Обучаемые должны иметь среднее специальное или высшее техническое образование и/или опыт инженерной работы и пройти обучение по курсу М31 или иметь сертификат международной ассоциации KONNEX. Желательно знание программного обеспечения ETS.

ПОСЛЕ

По результатам обучения слушатели смогут параметрировать контроллеры освещения DALI и осуществлять пусконаладочные работы для систем KNX-DALI.

По результатам выполнения контрольного задания выдается сертификат 3-го уровня компетенции.

Полный перечень курсов Учебного Центра подразделения «Низковольтное оборудование» АББ:



- N01** – «Основные понятия, применяемые в электроустановках»
- N02** – «Решения АББ для гражданского строительства»
- N03** – «Решения АББ для промышленных электроустановок»
- S10** – «Электрооборудование бытового и аналогичного применения»
- SP11** – «Пускорегулирующая аппаратура АББ. Номенклатура и правила выбора»
- SP12** – «Выключатели нагрузки АББ. Номенклатура и правила выбора»
- S13** – «Силовые автоматические выключатели АББ. Номенклатура и правила выбора»
- PM13** – «Силовые автоматические выключатели АББ. Применение в электроустановках»
- SP14** – «Оболочки АББ для НКУ. Номенклатура и правила выбора»
- SP15** – «Модульные устройства АББ. Номенклатура и правила выбора»
- SP16** – «Промышленные разъемы АББ. Номенклатура и правила выбора»
- SP17** – «Электроустановочные изделия АББ. Функциональные возможности, номенклатура, правила выбора. Позиционирование»
- SPM18** – «Автоматизированное управление инженерными системами зданий на базе технологии ABB i-bus KNX. Вводный курс»

- S21** – «Применение низковольтного оборудования АББ в НКУ для распределения электроэнергии (ГРЩ и ВРУ)»
- S22** – «Применение низковольтного оборудования АББ в НКУ для управления промышленным оборудованием»
- S23** – «Применение низковольтного оборудования АББ в различных схемах автоматического ввода резерва (АВР)»
- S24** – «Применение низковольтного оборудования АББ в НКУ для конечного распределения электроэнергии»
- SP25** – «Функциональные возможности электроустановочных изделий АББ. Решения по управлению комфортом, освещением и микроклиматом»
- SP26** – «Функциональные возможности электроустановочных изделий АББ. Жалюзи. Звук. Таймеры. Дистанционное управление»
- SP27** – «Инсталляционные материалы. Системы вызова и сигнализации»;
- SP28** – «Домофонные системы АББ»
- P21** – «Основы проектирования современных электроустановок на базе оборудования АББ»
- P22** – «Основы конструирования низковольтных комплектных устройств на базе оборудования»
- P23** – «Основы проектирования НКУ на базе выдвижных модулей. Традиционное исполнение НКУ, НКУ с интегрированной системой управления»
- PM24** – «Основы проектирования систем автоматизированного управления инженерными комплексами зданий на базе технологии ABB i-bus KNX»
- P25** – «Выбор и настройка силовых автоматических выключателей для обеспечения селективности»
- P31** – «Применение программы проектирования электроустановок DOC2»
- P32** – «Применение программ PDC и PowerCon для конструирования НКУ»
- M21** – «Установка аксессуаров на силовые автоматические выключатели»
- M22** – «Настройка и эксплуатация устройств плавного пуска»
- M23** – «Настройка и эксплуатация электронных реле»
- M13** – «Сборка низковольтных комплектных устройств»
- M31** – «Построение системы управления освещением на базе технологии ABB i-bus KNX»
- M32** – «Построение системы управления микроклиматом на базе технологии ABB i-bus KNX»
- M33** – «Построение системы управления гостиничными номерами на базе технологии ABB i-bus KNX»
- M34** – «Построение системы безопасности на базе технологии ABB i-bus KNX»
- M35** – «Параметрирование сенсорной панели управления Busch-ComfortPanel®»
- M36** – «Особенности параметризации сенсоров управления Busch-priOn®»
- M37** – «Построение системы управления освещением на базе технологий DALI и ABB i-bus KNX»

Курсы предлагаемые по запросу



В данном разделе приведены курсы не включаемые в регулярное расписание Учебного Центра, но которые мы предлагаем по запросу клиентов для групп от 5-ти человек. В данных курсах представлена специфическая продукция, правила выбора и эксплуатации, для записи на эти курсы необходимо прислать заявку в Учебный Центр. После обработки заявки мы предложим дату проведения и вышлем программу обучения.

R1 «Система активной молниезащиты Helita»

R2 «Система втычного монтажа Smissline TP»

R3 «Устройства защиты от электрической дуги»

R4 «Электрооборудование для медицинских учреждений H+line»

R5 «Применение автоматических выключателей АББ в системах автоматизации»

R6 «Применение автоматических выключателей АББ в цепях постоянного тока»

R7 «Огнестойкие оболочки для НКУ»

Интерактивные ресурсы и e-learning

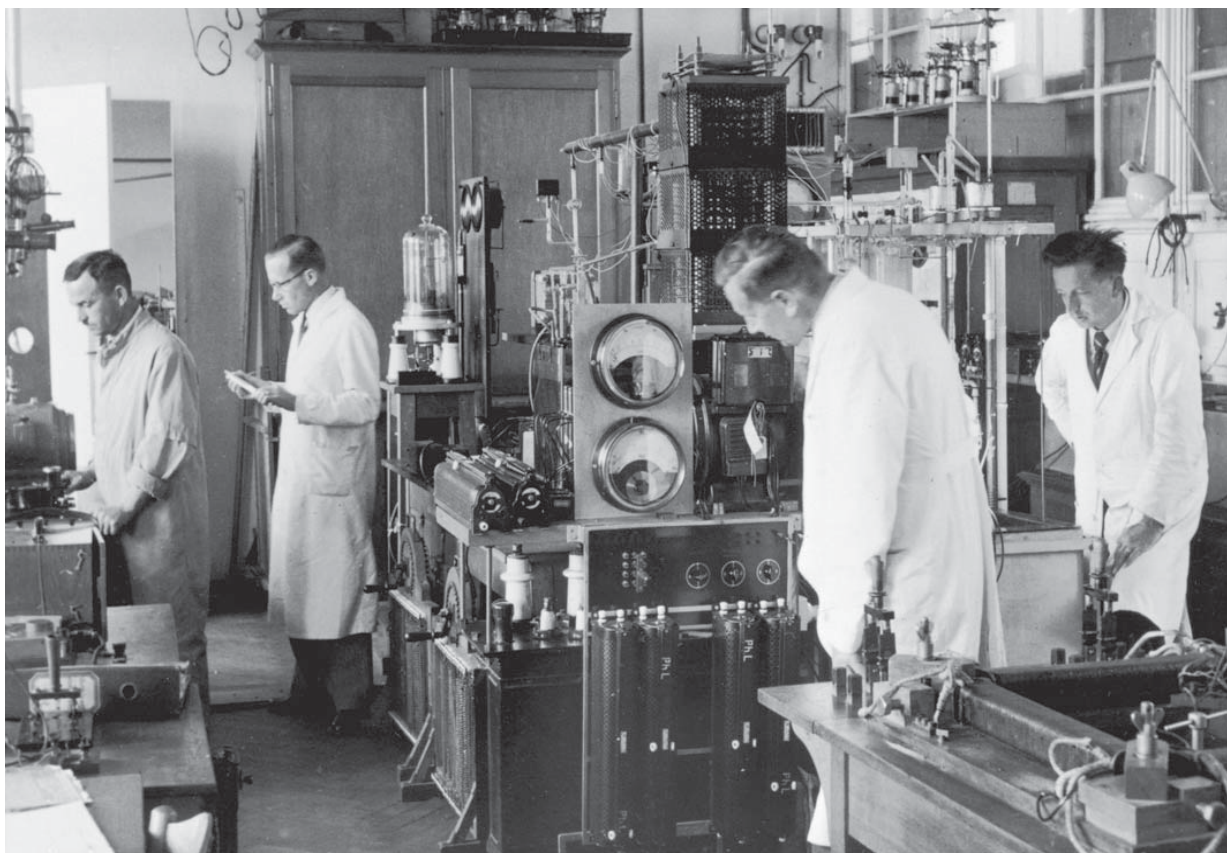


В настоящее время все большую популярность набирают средства интерактивного или дистанционного обучения. В образовательной среде все чаще можно услышать термин “E-learning” (от английского «электронное обучение»). Под этим термином подразумеваются и обучающие программы, и интернет сайты с обучающими ресурсами, и системы видео интернет конференций. Компания АББ обладает такими ресурсами, разработанными на заводах производителей оборудования. Учебный центр занимается переводом и адаптацией этих ресурсов для Российских специалистов. Кроме этого мы планируем самостоятельно разрабатывать такие ресурсы для удовлетворения спроса наших партнеров.

Все обучающие интернет ресурсы предназначены для дополнительного самостоятельного повышения квалификации и мы уверены они найдут своих благодарных пользователей.

С доступными средствами e-learning можно ознакомиться на нашем сайте в разделе «Центры обучения»: <http://www.abb.ru/AbbUniversity/Courses.aspx>, в подразделе «продуктовая группа» необходимо выбрать Low Voltage Products and Systems.

Сотрудничество с ведущими университетами



Для повышения качества обучения, компания АББ активно сотрудничает с ведущими вузами в различных регионах Российской Федерации.

Наиболее плотно мы взаимодействуем с Московским Энергетическим Институтом (МЭИ), Санкт-Петербургским Государственным Техническим Университетом (СПбГТУ), Южно-Российским Государственным Техническим Университетом (г. Новочеркасск) (ЮРГТУ), Новосибирским Государственным Техническим Университетом (НГТУ).

На базе профильных кафедр в этих вузах созданы учебно-консультационные центры

(УКЦ), в рамках деятельности которых осуществляется подготовка студентов с применением самых передовых технологий АББ, а также УКЦ предлагают широкий спектр курсов повышения квалификации с использованием оборудования АББ. Обладая правами государственных образовательных учреждений вузы выдают официальные документы о прохождении обучения государственного образца по утвержденным программам.

Для оснащения УКЦ компания АББ предоставляет не только современное оборудование для создания лабораторного комплекса, но и

всю необходимую техническую информацию, справочники, программное обеспечение, наглядные пособия.

Сотрудничество с вузами, включает разнообразные мероприятия для повышения качества подготовки и мотивации студентов. Это и встречи студентов со специалистами компании, участие студентов и сотрудников в выставках, конференциях, тематических круглых столах, Сотрудничество с вузами является взаимовыгодным и перспективным, поэтому планируется расширять полученный опыт и на другие университеты.

Учебно-консультационный центр АББ в Московском Энергетическом Институте



УКЦ компании АББ на кафедре «Электрические и Электронные Аппараты» (ЭЭА) был создан в 2004 году. За это время совместно наработан учебно-методический материал для стандартного учебного процесса и курсов повышения квалификации. В рамках деятельности центра создан ряд лабораторных стендов и методических разработок. Через УКЦ ежегодно проходят обучение более 200 студентов Института Электротехники. Все эти студенты выполняют курсовой проект, выбирая оборудование АББ по каталогам и лабораторные работы по изучению

основных типов электрических аппаратов, на примере аппаратов АББ. УКЦ оснащен наглядными образцами оборудования, плакатами с технической информацией, справочниками и каталогами АББ. Оборудование и техническая информация используются при выполнении квалификационных и дипломных работ разного уровня. За время существования УКЦ выполнено более 30 таких работ. Студенты, обучающиеся по специальности ЭЭА (от 25 до 35 человек ежегодно) регулярно проходят практику в компании АББ.

Около 10-ти выпускников, проходивших обучение в УКЦ работают в компании АББ в настоящее время.

УКЦ работает в целях повышения квалификации специалистов компании АББ, компаний партнеров, крупных заказчиков.

Учебно-консультационный центр АББ в Южно-российском государственном техническом университете



Учебно-консультационный центр (УКЦ) АББ в ЮРГТУ (НПИ) создан в 2006 году при кафедре «Электрические и электронные аппараты». УКЦ оснащен современным оборудованием АББ, активно используемом в учебном процессе и различных формах повышения квалификации. На базе лаборатории низковольтных электрических аппаратов создан учебный комплекс по изучению низковольтного оборудования производства АББ, в состав которого входят стенды по модульным аппаратам, реле

времени, счетчикам электроэнергии, устройствам автоматического ввода резерва, устройствам плавного пуска двигателей и др. Учебно-лабораторные стенды укомплектованы современным измерительным оборудованием и методическими материалами. Активно ведется курсовое и дипломное проектирование на базе оборудования АББ. За период существования УКЦ выполнено порядка 30 дипломных проектов с использованием технических решений, оборудования и инновационных

технологий компании АББ. В 2008–2010 г.г. выполнен ряд крупных технических проектов с применением оборудования АББ при информационной поддержке учебно-консультационного центра и регионального представительства АББ. Среди них блок управления насосными агрегатами для системы водоснабжения, мехатронный привод для макета канатного метро, система электроснабжения и автоматики для проекта «Энергосберегающий жилой дом».

Учебно-консультационный центр АББ в Новосибирском государственном техническом университете



Совместный научный учебно-консультационный центр «ЭлектроснабАББ» был открыт в апреле 2008 года на базе трех лабораторий кафедры «Системы электроснабжения предприятий» Новосибирского Государственного Технического Университета. Лабораторный комплекс включает 13 лабораторных работ, использующихся для подготовки специалистов по нескольким специальностям. На кафедре подготовлено 5 бакалаврских и 4 дипломных работы на базе оборудования АББ.

Разработаны программы курсов повышения квалификации для работников энергосистем и энергетиков промышленных предприятий:

- «Системы электроснабжения и управления ими»;
- «Повышение эффективности управления системами электроснабжения на основе оборудования концерна АББ».

Наши контакты

Связаться с сотрудниками
Учебного Центра можно:

В Москве:

По телефону +7 495 777 22 20



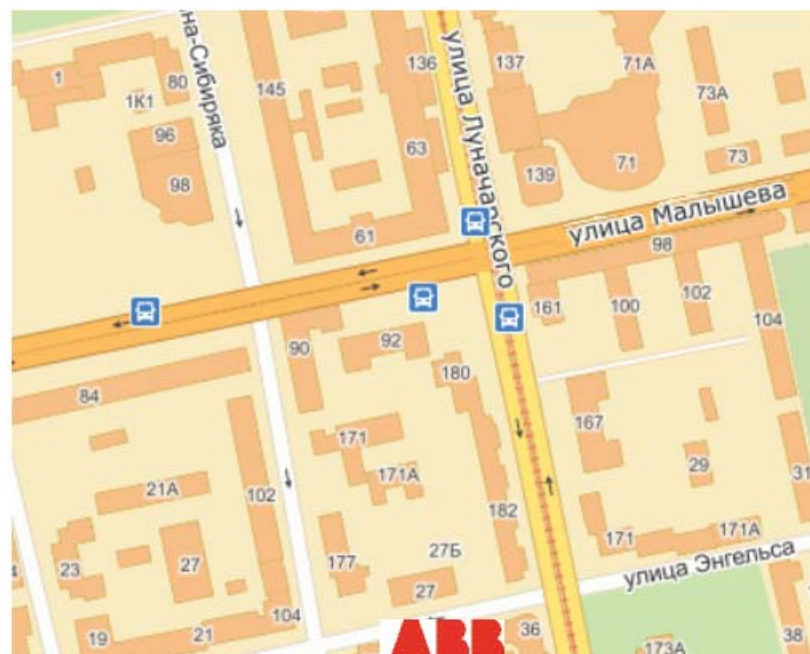
В Санкт-Петербурге:

По телефону +7 812 326 99 00



В Екатеринбурге:

По телефону +7 343 35 111 35



По электронной почте:
university.LP@ru.abb.com
Актуальная информация доступна
на сайте <http://www.abb.ru/lowvoltage>.

Как записаться на обучение

1. Скачать заявку с сайта компании АББ
www.abb.ru/abbuniversity.
Раздел: Обучение по низковольтному оборудованию.
2. Заполнить бланк заявки.
3. Выслать заполненную заявку в формате Excel на адрес указанный в заявке для г. Москвы, г. Санкт-Петербурга или г. Екатеринбурга.
4. Получить подтверждение о записи.

Образец заполнения заявки



Заявка на обучение

Заполните эту форму и отправьте нам по электронной почте.

e-mail: University.Lp@ru.abb.com
Lotus Notes: University Lp/RUCIS/ABB
Факс: +7 (495) 960 22 20

Контактное лицо:

Фамилия: Петров Имя: Иван Отчество: Николаевич

Наименование компании: ООО "АББ"

Основной вид деятельности компании:
(нужное подчеркнуть)

Дистрибьютор

Сборка НКУ

Монтаж электрооборудования

Промышленное предприятие

Системный интегратор

Отдел/подразделение: Отдел кадров Должность: Начальник

Адрес:

Город: Москва Улица: Обручева Дом: 30/1, стр.2
Телефон: (495) 777-22-20 Факс: (495) 777-22-20 E-mail: ivan.petrov@ru.abb.com
Индекс: 117997

Прошу зарегистрировать следующих участников на следующие занятия:

Ф.И.О. (Полностью)	Должность	Код курса по каталогу	Дата
Иванов Николай Петрович	Менеджер	SP11	15.08.2013
Иванов Николай Петрович	Менеджер	SP17	20.08.2013
Иванов Николай Петрович	Менеджер	SP12	29.08.2013
Кузнецов Александр Витальевич	Сборщик НКУ	M13	07.08.2013
Кузнецов Александр Витальевич	Сборщик НКУ	SP14	09.08.2013
Кузнецов Александр Витальевич	Сборщик НКУ	P32	30.08.2013
Сидорова Ирина Васильевна	Инженер-проектировщик	PM13	08.08.2013
Сидорова Ирина Васильевна	Инженер-проектировщик	P21	14.08.2013
Сидорова Ирина Васильевна	Инженер-проектировщик	P31	23.08.2013
Васильев Павел Сергеевич	Инженер	SPM18	07.08.2013
Васильев Павел Сергеевич	Инженер	PM24	14.08.2013
Васильев Павел Сергеевич	Инженер	M31	20.08.2013
Васильев Павел Сергеевич	Инженер	M32	23.08.2013
Васильев Павел Сергеевич	Инженер	M37	28.08.2013
Васильев Павел Сергеевич	Инженер	M36	30.08.2013

Дата: 30.07.2013

[illegible]

[illegible]

Наши координаты

117997, Москва,
ул. Обручева, 30/1, стр. 2
Тел.: +7 (495) 777 2220
Факс: +7 (495) 777 2221

420061, Казань,
ул. Н. Ершова, 1а
Тел.: +7 (843) 570 66 73
Факс: +7 (843) 570 66 74

344065, Ростов-на-Дону,
ул. 50-летия Ростсельмаша, 1/52
Тел.: +7 (863) 203 7177
Факс: +7 (863) 203 7177

194044, Санкт-Петербург,
ул. Гельсингфорсская, 2А
Тел.: +7 (812) 332 9900
Факс: +7 (812) 332 9901

350049, Краснодар,
ул. Красных Партизан, 218
Тел.: +7 (861) 221 1673
Факс: +7 (861) 221 1610

443013, Самара,
Московское шоссе, 4 А, стр.2
Тел.: +7 (846) 205 0311
Факс: +7 (846) 205 0313

400005, Волгоград,
пр. Ленина, 86
Тел.: +7 (8442) 24 3700
Факс: +7 (8442) 24 3700

660135, Красноярск,
Ул. Взлетная, 5, стр. 1, оф. 4-05
Тел.: +7 (3912) 298 121
Факс: +7 (3912) 298 122

354002, Сочи,
Курортный проспект, 73
Тел.: +7 (8622) 62 5048
Факс: +7 (8622) 62 5602

394006, Воронеж,
ул. Свободы, 73
Тел.: +7 (4732) 39 3160
Факс: +7 (4732) 39 3170

603140, Нижний Новгород,
Мотальный пер., 8
Тел.: +7 (831) 461 9102
Факс: +7 (831) 461 9164

450071, Уфа,
ул. Рязанская, 10
Тел.: +7 (347) 232 3484
Факс: +7 (347) 232 3484

620026, Екатеринбург,
ул. Энгельса, 36, оф. 1201
Тел.: +7 (343) 351 1135
Факс: +7 (343) 351 1145

630073, Новосибирск,
пр. Карла Маркса, 47/2
Тел.: +7 (383) 227-82-00
Факс: +7 (383) 227-82-00

680030, Хабаровск,
ул. Постышева, д. 22а
Тел.: +7 (4212) 26 0374
Факс: +7 (4212) 26 0375

664033, Иркутск,
ул. Лермонтова, 257
Тел.: +7 (3952) 56 2200
Факс: +7 (3952) 56 2202

614077, Пермь,
ул. Аркадия Гайдара, 86
Тел.: +7 (3422) 111 191
Факс: +7 (3422) 111 192

693000, Южно-Сахалинск,
ул. Курильская, 38
Тел.: +7 (4242) 49 7155
Факс: +7 (4242) 49 7155

9СND000000000692, сентябрь 2013 г., ООО "АББ", подразделение "Низковольтное оборудование"