

Учебный центр Филиала НЭСКР «Ошское предприятие электрических сетей» (ОПЭС) как база практической подготовки по направлению 640200 «Электроэнергетика и электротехника»

Учебный центр Филиала НЭСКР «Ошское предприятие электрических сетей» (далее — Учебный центр ОПЭС) является профильной площадкой для систематической практической и лабораторной подготовки обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника (ЭиЭТ) по специальным дисциплинам. Центр функционирует в тесной связке с производственными подразделениями ОПЭС и обеспечивает условия для формирования у студентов устойчивых профессиональных компетенций, необходимых для работы в электроэнергетике: от базовых операций и измерений до элементов эксплуатации, диагностики и безопасного обслуживания электроустановок.

Практико-ориентированная модель подготовки в Учебном центре выстроена таким образом, чтобы студент проходил логическую траекторию «теория → учебный эксперимент → учебно-производственные тренировки → разбор ошибок и контроль». Это позволяет приблизить учебный процесс к реальным условиям отрасли и одновременно сохранить требуемый уровень педагогической управляемости и безопасности.



1. Цели и задачи Учебного центра

Основная цель деятельности Учебного центра ОПЭС в контексте подготовки по ЭиЭТ - обеспечение практической составляющей образовательной программы и закрепление результатов обучения через выполнение лабораторных работ, практических занятий и тренировочных заданий на оборудовании, максимально приближенном к производственному.

К ключевым задачам относятся:

- отработка практических навыков по специальным дисциплинам (электрические сети, подстанции, коммутационные аппараты, измерения, релейная защита и автоматика, охрана труда и др.);
- формирование культуры безопасной работы в электроустановках, освоение типовых процедур допуска и применения средств защиты;
- развитие инженерного мышления через анализ режимов, поиск неисправностей, чтение схем, оформление технической документации;
- профориентация и ранняя адаптация студентов к корпоративной среде энергетической организации.

2. Материально-техническая база и учебно-тренировочный полигон

Практические и лабораторные занятия проводятся на базе оснащённых учебных помещений и учебно-тренировочного полигона, предназначенного для моделирования типовых производственных операций в

электроэнергетике. Полигон позволяет обрабатывать действия в условиях, приближенных к реальным: работа с элементами воздушных линий и оборудованием, изучение узлов и соединений, выполнение измерений,

освоение требований по заземлению и безопасности, а также выполнение регламентированных действий по наряду-допуску (в учебном формате).

Оснащение Учебного центра (указать/дополнить при необходимости) включает:

- учебные стенды и макеты электрических схем (однофазные/трёхфазные цепи, схемы включения, коммутация);
- оборудование и элементы электроустановок для демонстрации устройства и принципов работы;
- измерительные приборы и средства контроля параметров электрических цепей;
- учебные материалы по РЗА/учёту/эксплуатации (в зависимости от профиля занятий);
- комплект средств индивидуальной защиты и плакатов безопасности для обучения правильному применению.

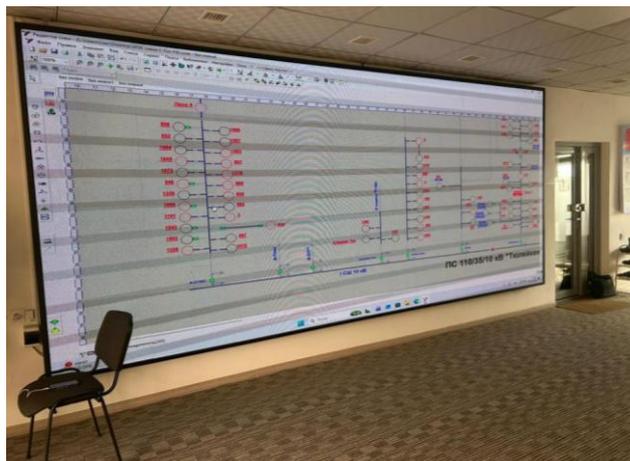
Отдельное внимание уделяется тому, что занятия на полигоне не сводятся к «показу» — они строятся как выполнение студентом конкретной операции по инструкции: подготовка рабочего места, проверка отсутствия напряжения (в учебном контуре), установка заземления (учебная отработка), измерения, оформление результатов, анализ ошибок.

3. Организация учебного процесса по специальным дисциплинам

По направлению ЭиЭТ в рамках учебного плана систематически проводятся практические и лабораторные занятия на базе Учебного центра ОПЭС. Тематика занятий формируется с учётом:

- содержания рабочих программ дисциплин и календарно-тематических планов;
- потребностей отрасли и запросов работодателя;
- требований охраны труда и стандартов безопасного выполнения работ. Формы проведения занятий включают:
- лабораторные работы с измерениями и обработкой результатов;
- практические занятия по чтению схем, анализу режимов, выбору аппаратов и средств защиты;
- тренировочные задания на полигоне с пошаговой фиксацией действий;
- разбор реальных производственных кейсов (неисправности, нарушения режимов, ошибки коммутации — в учебном формате).

По итогам каждого занятия студент оформляет отчёт/протокол, где отражаются: цель работы, исходные данные, схема/алгоритм действий,



результаты измерений/наблюдений, выводы и ответы на контрольные вопросы. Это обеспечивает проверяемость результата и накопление доказательной базы освоения практических навыков.

4. Безопасность, охрана труда и дисциплина производства

Поскольку подготовка энергетиков напрямую связана с повышенными рисками, Учебный центр выстраивает занятия на основе принципа «сначала безопасность — затем технология». Перед выходом на полигон и выполнением практических действий студенты проходят вводный и целевой инструктаж (указать: журнал инструктажей/ответственных), изучают правила применения средств защиты и требования к организации рабочего места.

В учебном процессе закрепляются:

- базовые требования электробезопасности;
- порядок допуска к работам (в учебной модели);
- действия при нештатных ситуациях (в пределах учебных сценариев);
- корректное использование СИЗ и предупреждающих знаков.

Такой подход формирует у будущего специалиста не только навыки, но и профессиональную ответственность, что является ключевым качеством для электроэнергетики.

5. Результаты и эффект для образовательной программы

Использование Учебного центра ОПЭС как базы практической подготовки обеспечивает:

- усиление практико-ориентированности ООП по ЭиЭТ;
- повышение качества освоения специальных дисциплин за счёт работы на оборудовании и полигонах;
- формирование навыков, востребованных работодателем (включая культуру безопасной работы);
- рост мотивации студентов и осознанное профессиональное самоопределение;
- укрепление сотрудничества «вуз/колледж — работодатель» и создание устойчивого канала подготовки кадров для региональной энергосистемы.