

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И
ИННОВАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Ошский технологический университет
им. М.М. Адышева**

ИНСТИТУТ ЭНЕРГЕТИКИ И ТРАНСПОРТА



«Утверждаю» Ректор ОшГУ, профессор
Турсунбаев Ж.Ж.,
« 23 » « 03 », 2026г.

ОТЧЕТ О САМООЦЕНКЕ

Направление подготовки 640200 – Электроэнергетика и электротехника

**Профили направления: Электроэнергетические системы и сети
Электроснабжение**

Уровень подготовки: бакалавр

Ош-2026

Оглавление

1.Информация об образовательной организации и образовательной программе.....	3
1.2.Краткая информация об ОП	5
1.3. Сведения о пройденных аккредитациях в рамках аккредитуемой программы	6
1.4.Состав и обязанности рабочей группы по проведению самооценки.....	7
СТАНДАРТ 1. МИССИЯ ОО И СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП).....	8
СТАНДАРТ 2. ПОЛИТИКА И СИСТЕМА ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА.....	13
СТАНДАРТ 3. ЦЕЛИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	23
СТАНДАРТ 4. РАЗРАБОТКА, УТВЕРЖДЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС, СПОСОБСТВУЮЩИЕ СТУДЕНТООРИЕНТИРОВАННОМУ ОБУЧЕНИЮ. ОЦЕНКА И ДОСТИЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ	32
СТАНДАРТ 5. ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ.....	64
СТАНДАРТ 6. ИНФРАСТРУКТУРА, РЕСУРСЫ И ПОДДЕРЖКА СТУДЕНТОВ.....	70
СТАНДАРТ 7. ПОДОТЧЕТНОСТЬ, ПРОЗРАЧНОСТЬ, УПРАВЛЕНИЕ И ДОСТОВЕРНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ. ИНФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ.....	77
ПРИЛОЖЕНИЯ К ОТЧЕТУ ПО САМООЦЕНКЕ	82

1. Информация об образовательной организации и образовательной программе

1.1. Краткая информация об Ошском технологическом университете им. М.М. Адышева

Форма собственности ОО Регистрационный номер и дата	Государственная, 73045-3310-У-е, 31.01.2024 г.
Учредитель	Министерство науки, высшего образования и инновации КР
Руководство ОО	Ректор - к.т.н., профессор Турсунбаев Жанболот Жанышович; Проректор по учебной работе - к.и.н., профессор Мамытов Улукбек Жанышович; Проректор по науке и инновациям - д.с.-х.н., профессор Танаков Нурланбек Токтогулович; Проректор по внешним связям и развитию - д.филос.н., профессор Акматалиев Асан Тургунбаевич Проректор по государственному языку - д.филол.н., профессор Зулпуев Ашим Зулпуевич
Сведения о лицензировании только по аккредитуемой программе	Образовательная деятельность по программе осуществляется по лицензии МОН КР (регистрационный номер - 2025-0064, серийный номер лицензии - LS250000715).
Миссия ОО	Направлена на подготовку конкурентоспособных и востребованных специалистов для национального и международного рынка труда нацеленная на подъем и развитие экономики, производства, техники и технологий
Стратегические цели ОО	Стратегическая цель Ошского технологического университета - стать одним из ведущих университетов нашей страны и мира. Включить ОшТУ в список ведущих университетов Центральной Азии.
Достоинства ОО	Ошский технологический университет (ОшТУ) имеет несколько достоинств, которые делают его привлекательным для абитуриентов: - Современные образовательные программы: более 40 программ, включая IT, инженерию, экономику, управление и т.д. - Инновационные методы обучения: гибридное обучение, онлайн-платформы и современные лаборатории. - Научно-исследовательская деятельность: университет активно занимается научными исследованиями и инновациями, имеет собственный научный технопарк и студенческий бизнес-инкубатор. - Международное сотрудничество: ОшТУ сотрудничает с вузами и организациями из разных стран, что предоставляет студентам возможности для международного обмена и стажировок. - Развитая инфраструктура: университет имеет современную материально-техническую базу, включая библиотеки, лаборатории, спортивные площадки и общежития. - Квалифицированный преподавательский состав: в ОшТУ работают опытные преподаватели и ученые, которые обеспечивают высокое качество образования. ОшТУ является ведущим вузом технологического профиля в Кыргызстане и предлагает студентам широкий спектр возможностей для получения качественного образования и развития своих навыков
Недостатки ОО	---
Контингент студентов и ППС по ОО	Количество студентов университета – 11998 Профессорско-преподавательский состав университета - 497
Вспомогательные структурные подразделения	Учебная часть: эффективная организация, планирование, управление, контроль и анализ учебного процесса ОшТУ на основе внедрения современных образовательных технологий. Отдел качества образования, аккредитации и лицензирования: мониторинг и повышение качества образования, эффективное сопровождение процессов аккредитации и лицензирования. Отдел науки, инноваций и дополнительного образования - организация и координация научно-исследовательской и инновационной деятельности структур вуза в области фундаментальных, поисковых, прикладных научных исследований, планирование, организация и проведение научных мероприятий, эффективное использованию и развитие научного потенциала ППС, повышение качества научных исследований.

	<p>Бухгалтерия: Основными задачами бухгалтерии Ошского технологического университета являются:</p> <ul style="list-style-type: none">- составление финансовой отчетности в соответствии с требованиями настоящего Закона «О бухгалтерском учете КР» и «Положением по введению бухгалтерского учета в бюджетных учреждениях», утвержденной МФ КР, действующих на момент составления финансовой отчетности;- обеспечение информацией для составления иных видов отчетности, предусмотренных законодательством Кыргызской Республики;- систематическое формирование полной и достоверной информации о деятельности субъектов и доведение ее до внутренних и внешних пользователей финансовой отчетности. <p>Финансова-плановый отдел: Планирование и анализ финансово-экономической деятельности университета.</p> <p>Департамент по воспитательной работе и социальному развитию: Основная задача департамента заключается в проведении воспитательной работы среди молодежи в области морали и права, патриотизма, интернационализма, гражданственности и физического воспитания, а также в повышении самостоятельности студентов и их стремления к самоуправлению, и в совершенствовании молодежной политики в ОшТУ.</p> <p>Отдел магистратуры: Целью отдела магистратуры является содействие в обеспечении полноценных возможностей и условий, соответствующих подготовке магистрантов в соответствии с принципами непрерывного образования, потребностями мирового рынка труда, формирование интегрированного образовательного пространства в подготовке научных кадров.</p> <p>Отдел PhD докторантуры и аспирантуры: Основной целью реализации докторских программ PhD в ОшТУ является подготовка научных кадров высшей квалификации, развитие академического сообщества, повышение уровня интеграции учебной деятельности и научных исследований, соответствие международным стандартам подготовки и аттестации исследователей, формирование новых знаний в соответствующей сфере научно-инновационной и практической деятельности.</p> <p>Общий отдел: Обеспечение эффективного и качественного документооборота в автоматизированной информационной системе университета.</p> <p>Единое окно: Обеспечение качественного и своевременного предоставления услуг заявителям.</p> <p>Отдел кадров: Работа отдела кадров организуется и направляется на развитие и совершенствование кадровой работы, полное и качественное выполнение задач по поддержанию оптимального количественного и качественного кадрового состава университета. Тем самым отдел обеспечивает действенный контроль соблюдения законодательных нормативно-правовых актов по вопросам кадровой работы.</p> <p>Отдел правовой работы: Обеспечение правовой защищенности и законности деятельности университета посредством комплексного правового сопровождения, включая контроль соблюдения законодательства, защиту интересов университета, правовое просвещение сотрудников и участие в разработке и экспертизе локальных нормативных актов, приказов и договоров.</p> <p>Отдел информационных технологий и технического обслуживания компьютеров: Обеспечение бесперебойной работы серверного парка.</p> <p>Отдел цифровых инноваций: Регулирует и контролирует разработку необходимых электронных научно-методических материалов для реализации учебного процесса, а также осуществляет изучение и внедрение новых технологий дистанционного обучения.</p> <p>Отдел международных связей: Стратегическое развитие международной деятельности ОшТУ, укрепление партнерства с зарубежными высшими учебными заведениями и организациями, расширение участия в международных программах и проектах, развитие академической мобильности и повышение международного авторитета университета.</p>
--	---

	<p>Отдел государственного языка: Развитие государственного языка.</p> <p>Инновационный научно-технологический центр: ИНТЦ— это структурное подразделение университета, направленное на развитие научных исследований, внедрение инноваций и укрепление связи образования с производством.</p> <p>Основные цели:</p> <p>Развитие научно-исследовательской деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проведение фундаментальных и прикладных исследований в технических направлениях – Участие в республиканских и международных грантовых проектах <p>Внедрение инновационных технологий</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разработка новых инженерных решений – Внедрение современных технологий в производство <p>Повышение практической подготовки студентов</p> <ul style="list-style-type: none"> – Организация лабораторных и проектных работ – Разработка прототипов, 3D-моделирование, инженерное проектирование <p>Интеграция с промышленностью</p> <ul style="list-style-type: none"> – Сотрудничество с предприятиями региона – Организация производственной практики и стажировок <p>Поддержка стартапов и молодых ученых</p> <ul style="list-style-type: none"> – Содействие развитию студенческих инновационных проектов – Консультационная и менторская поддержка <p>Трансфер технологий и патентование</p> <ul style="list-style-type: none"> – Коммерциализация научных разработок – Оформление патентов и защита интеллектуальной собственности. <p>Редакционно-издательский отдел предназначен для организации и осуществления подготовки печатной продукции, обеспечивая образовательный и научный процессы</p> <p>Американский информационно-ресурсный центр: Стратегическое развитие международной деятельности ОшТУ, укрепление сотрудничества с зарубежными вузами и организациями, расширение участия в международных программах и проектах, развитие академической мобильности и повышение международного престижа университета.</p> <p>Китайский центр: Развитие и укрепление сотрудничества с университетами Китая.</p> <p>Корейский центр: Распространение корейского языка и корейской культуры.</p> <p>Центр русского и славянской культуры: Развитие мобильности и привлечение носителей языка.</p> <p>Сотрудничество с высшими учебными заведениями Российской Федерации по программам русского языка.</p> <p>Библиотека: Цель университетской библиотеки-обеспечение качественного и эффективного доступа к информационным, научным и учебным ресурсам (традиционным и электронным) для поддержки образовательного процесса, исследовательской деятельности студентов ,преподавателей и сотрудников ,а также содействие культурному воспитанию и развитию информационной культуры.</p>
--	---

1.2. Краткая информация об ОП

Показатель	Сведения
Название программы	ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника»
Шифр программы	640200
Название профилей / концентрации	1) «Электроэнергетические системы и сети» 2) «Электроснабжение»
Присуждаемые степени, квалификации	Бакалавр (квалификация: бакалавр по направлению 640200 «Электроэнергетика и электротехника»)
Название факультета / департамента / института	Институт энергетики и транспорта
Ссылка на сайт/вкладку аккредитуемой программы	https://oshtu.kg/

	https://oshtu.kg/obrazovatelnye-programmy-po-napravleniyu-640200-elektroenergetika-i-elektrotehnika/#1770268386014-53c9565d-eбес
Организационная структура института/факультета/департамента (схема)	Университет → Институт энергетики и транспорта → кафедра (выпускающая) «Электрические станции, системы, сети и энергетическое машиностроение», «Электроснабжение» → образовательная программа 640200
Уровень подготовки	Высшее профессиональное образование, бакалавриат
Количество кредитов на ОП	240 кредитов
Адрес	Кыргызская Республика, г. Ош ул.Н.Исанова 81
Форма обучения	Очная; заочная
Язык обучения	Русский / кыргызский
Даты проведения самооценки	24.11.2025-19.03.2026
Дата визита экспертной комиссии в ОО	09.04.2026-10.04.2026
Руководитель программы / зав. кафедрой	Сатыбалдыев А.Б., Турдуев И.Э.
Дата первичной аккредитации	НААР № 21-18-ОД от 1 апреля 2018 года

1.3. Сведения о пройденных аккредитациях в рамках аккредитуемой программы

Образовательная программа 640200 «Электроэнергетика и электротехника», реализуемая в Ошском технологическом университете им. М.М. Адышева, направлена на подготовку бакалавров по профилям «Электроэнергетические системы и сети» и «Электроснабжение» и ориентирована на удовлетворение кадровых потребностей энергетической отрасли, сетевых и проектных организаций, а также смежных сфер.

1) *Когда и в каких агентствах проводилась аккредитация ОП ранее.* Внешняя оценка качества и программная аккредитация ОП осуществлялись Независимым агентством аккредитации и рейтинга (НААР). Ключевым этапом стала программная аккредитация в мае 2021 года (онлайн-визит), включавшая анализ документации, интервью со стейкхолдерами и оценку условий реализации программы. По итогам аккредитации ОП получила положительное решение и аккредитационное свидетельство сроком на 5 лет (до июня 2026 года).

2) *Результаты аккредитации и основные выводы.* По итогам аккредитации НААР (2021) программа признана соответствующей установленным стандартам качества. Вместе с тем были обозначены направления совершенствования: развитие стратегического и риск-ориентированного управления, усиление мониторинга удовлетворённости стейкхолдеров, укрепление кадрового потенциала, расширение международного сотрудничества и совершенствование нормативных и управленческих процедур. В целом аккредитация подтвердила соответствие ОП требованиям качества при наличии «зон роста» в части управляемости и институциональной устойчивости системы качества.

3) *Изменения и основные достижения после аккредитации (2021–2026).* После прохождения аккредитации программа прошла этап системного совершенствования. Усилена внутренняя система обеспечения качества: регуляризованы процедуры планирования, мониторинга результатов обучения и анализа обратной связи, что укрепило цикл «планирование – реализация – оценка – улучшение».

Развивается риск-ориентированный подход к управлению ОП, охватывающий вопросы набора, кадрового обеспечения, ресурсной базы и качества образовательных результатов. Одновременно повысилась управленческая компетентность руководства программы, что способствует более устойчивому функционированию ОП.

Существенно расширено взаимодействие со стейкхолдерами: работодатели активнее вовлекаются в обсуждение содержания дисциплин, требований к компетенциям выпускников, оценку практик и результатов обучения. Усилена практико-ориентированность подготовки по обоим профилям за счёт развития договорной базы практик, профессиональных консультаций и экспертных мероприятий.

Параллельно укреплен кадровый потенциал: повышается квалификация ППС, актуализируются рабочие программы дисциплин и оценочные средства, совершенствуются методики преподавания и прикладные задания.

В стратегическом плане развития ОП акцент сделан на модернизации содержания, развитии лабораторной базы, цифровизации образовательного процесса и улучшении образовательной среды, что свидетельствует о переходе от реактивного устранения замечаний к планомерному развитию на основе целевых индикаторов.

4) *Итоговая оценка динамики улучшений.* В целом с момента аккредитации 2021 года ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» демонстрирует положительную динамику развития: усилена система внутреннего обеспечения качества, повышена практико-ориентированность, расширено взаимодействие со стейкхолдерами и укреплена стратегическая направленность модернизации. Программа сохраняет преемственность целей подготовки по обоим профилям и характеризуется готовностью к очередному циклу внешней аккредитации на основе более зрелой и устойчивой системы качества.

1.4. Состав и обязанности рабочей группы по проведению самооценки

№	Ф.И.О.	Занимаемая должность	Область ответственности	Контактные данные
1	Мурзакулов Н.А.	Директор ИЭиТ	Общее руководство и координация работы рабочей группы по самооценке; стратегическое планирование подготовки самоотчёта; контроль сроков и качества материалов; взаимодействие с руководством университета и аккредитационным агентством	+996777423 883
2	Сатыбалдыев А.Б.	Зав.каф. ЭСССиЭМ	Разработка и структурирование текста ОПП/самоотчёта; анализ соответствия образовательной программы стандартам аккредитации и ГОС; подготовка аналитических разделов; систематизация доказательной базы	+996770453 686
3	Турдуев И.Э.	Зав.каф. “Электроснабжение”	Подготовка и редактирование разделов ОПП; экспертиза соответствия стандартам и критериям аккредитации; анализ учебного плана, РО и компетенций; методическое сопровождение самооценки	+996505989 386
4	Элчиева М.С.	Доцент каф. ЭСССиЭМ	Подготовка приложений к самоотчёту в соответствии с требованиями аккредитационного агентства; сбор и оформление подтверждающих документов; разработка таблиц, матриц соответствия и доказательных материалов по стандартам	+996772398 356
5	Андаева З.Т.	Доцент каф. “Электроснабжение”	Подготовка приложений и аналитических материалов по стандартам аккредитации; оформление доказательной базы; проверка полноты и соответствия документов требованиям аккредитационного агентства; участие в разработке приложений и таблиц самооценки	+996770773 397

СТАНДАРТЫ АККРЕДИТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

СТАНДАРТ 1. МИССИЯ ОО И СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)

Краткий анализ по предоставленным ранее Рекомендациям и степень выполнения данных рекомендаций

По итогам внешней аккредитации НААР по направлению 640200 «Электроэнергетика и электротехника» ОП были даны рекомендации, затрагивающие стратегическое управление программой: развитие риск-ориентированного подхода, усиление международного сотрудничества и системное вовлечение стейкхолдеров в управление и планирование.

Данные рекомендации напрямую соотносятся с требованиями Стандарта 1 EdNet («Миссия ОО и стратегия развития ОП»), так как направлены на согласование миссии, целей и долгосрочной стратегии развития ОП. В ответ программа усилила риск-менеджмент, нормативно закрепила взаимодействие со стейкхолдерами и начала подготовку к реализации совместных и дудипломных программ, что обеспечило более тесную увязку миссии, целей, результатов обучения и приоритетов развития ОП.

Таблица 1. Выполнение рекомендаций внешней аккредитации (НААР)

№	Рекомендация внешней аккредитации (НААР)	Описание выполненных мероприятий и степень выполнения
1	Обеспечить развитие риск-ориентированного управления образовательной программой (повышение квалификации руководителей по вопросам управления рисками, разработка и внедрение внутренних документов и процедур по идентификации, оценке и минимизации рисков, влияющих на реализацию ОП).	В планы работы кафедры и факультета включены риски набора, успеваемости, кадрового обеспечения и обновления МТБ. Руководители кафедры проходят мероприятия ПК по менеджменту качества и риск-менеджменту; опубликованы научные статьи (http://www.science-journal.kg/media/Papers/ivk/2023/3/%D0%98%D0%92%D0%9A_-3_2023_%D0%B3%D0%BE%D0%B4_.PDF_228-232.pdf). Разрабатываются и внедряются локальные акты по мониторингу/анализу рисков. Степень выполнения: выполнено; работа по углублению системы продолжается.
2	Нормативно оформить и систематизировать взаимодействие с работодателями и зарубежными партнёрами, использовать существующие контакты для развития международного сотрудничества и подготовки к реализации совместных/дудипломных образовательных программ.	Расширена и актуализирована договорная база с предприятиями и зарубежными вузами. Работодатели и выпускники участвуют в обсуждении содержания ОП и оценке компетенций (приложение 1.1.). Проводятся совместные мероприятия (приложение 1.2), действуют консультационные площадки (приложение 1.3). Прорабатываются условия запуска совместных и дудипломных программ по направлению 640200. Степень выполнения: выполнено; совместные программы — на этапе подготовки.

Критерии к Стандарту 1

1.1. Миссия ОО принята, обсуждена и доступна всем стейкхолдерам

Миссия Ошского технологического университета имени М. М. Адышева (ОшТУ) сформулирована следующим образом: «Миссия ОшТУ – подготовка конкурентоспособных и востребованных специалистов для национального и международного рынка труда, ориентированных на подъём и развитие экономики, производства, техники и технологий».

Миссия утверждена решением Учёного совета ОшТУ (протокол №2,201 от «16»11.2020 г.; (приложение 1.4). Формулировка закреплена в стратегических документах, включая Стратегический план развития ОшТУ (приложение 1.5: <https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2022/06/plan-strategii.pdf>) и политику в области качества (приложение 1.6:

https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2022/05/politika-v-oblasti-kachestva-oshtu_2025.pdf). Тем самым миссия имеет институциональный статус и обязательна для структурных подразделений.

Доступность миссии обеспечивается через устойчивые информационные каналы:

- официальную главную страницу сайта ОшТУ (динамический баннер “OshTU’s mission” с текстом миссии университета);
- информационные стенды и плакаты в учебных корпусах и залах институтов;
- презентационные материалы (буклеты, стенды и ней открытые дверей, профориентационные мероприятия);
- разъяснение миссии на заседаниях Учёного совета, институтских и кафедральных заседаниях, кураторских часах, встречах с работодателями и выпускниками.

Регулярность обсуждения миссии подтверждается плановыми повестками заседаний Учёного совета. В 2024–2025 уч. году рассматривались вопросы минимальных требований институциональной и программной аккредитации, качества образования и внешних связей (приложение 1.7: Выписка из Плана работы Учёного совета ОшТУ на 2024–2025 уч. год) <https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/04/2024-2025-okuu-zhylyna-karata-ish-planu.pdf>.

Аналогичные вопросы включены в план 2025–2026 уч. года (приложение 1.8) <https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/11/dokument-5-2.pdf>.

Применительно к ОП 640200 миссия университета конкретизируется как подготовка инженеров-электроэнергетиков, обеспечивающих надёжность и эффективность энергосистем, поддержку цифровизации и «зелёного» перехода (см. п. 1.3).

1.2. Руководство и сотрудники ОП ясно понимают, разделяют и следуют миссии

Руководство и ППС ОП 640200 знакомятся с миссией ОшТУ при приёме на работу и в ходе текущих процедур управления ОП: распределение нагрузки, планирование, пересмотр учебных планов и результатов обучения. Миссия и стратегические ориентиры систематически рассматриваются на заседаниях Учёного совета, институтских и кафедральных заседаниях — в ситуациях утверждения/актуализации ООП и подготовки самооценки в логике требований Стандарта 1.

К инструментам, обеспечивающим понимание и следование миссии сотрудниками ОП, относятся:

- обсуждение миссии и стратегических целей на заседаниях кафедры и методических семинарах при пересмотре ООП (приложение 1.9);
- отражение миссии и целей ОП в курсах (цели дисциплин и ожидаемые результаты обучения);
- разъяснение миссии и целевых ориентиров на установочных лекциях и кураторских часах;
- информационная визуализация миссии на стендах и баннерах в учебных корпусах и залах институтов.

Понимание и принятие миссии фиксируется также через системный мониторинг мнений стейкхолдеров (студенты, преподаватели, родители, выпускники). В анкетах выделены вопросы о понятности миссии и целей, связи миссии с содержанием дисциплин и ожидаемыми результатами обучения, а также о согласованности целей ОП с образовательными и профессиональными ожиданиями участников. Опросы проводятся

регулярно: студентов — не реже 1 раза в год, родителей — 1 раз в год, выпускников — 1 раз в год (когорта 1–3 года после выпуска), преподавателей — 1 раз в год. Рассчитывается интегральный показатель П1 («Понимание миссии и целей»).

Результаты опросов демонстрируют высокую воспринимаемую ясность миссии/целей и их связь с учебным содержанием: студенты (n=74) <https://drive.google.com/file/d/1Mw-KAOeb153uZljM7U7rq7uErBD0kT72/view?usp=sharing>; преподаватели (n=15) https://drive.google.com/file/d/1Aoh7so-stmNcX9ImjEkU5Xi_13QbUiGo/view?usp=sharing; родители (n=28) https://drive.google.com/file/d/1p_7hZxhPaysp5hPqXoR_aZj3bXNqwPNp/view?usp=drive_link; выпускники (n=18) https://drive.google.com/file/d/1rYALi_xu_CquKfbOvwjd1lfsg-j6PcVh/view?usp=sharing.

1.3. Разработана и осуществляется стратегия развития образовательной программы, способствующая реализации миссии ОО

Миссия ОшТУ задаёт общий вектор — подготовку конкурентоспособных специалистов, ориентированных на развитие экономики, производства, техники и технологий. ОП 640200 отдельную миссию не формулирует, а конкретизирует миссию университета применительно к электроэнергетике, обеспечивая подготовку инженеров, способных: (а) обеспечивать надёжную и эффективную работу электроэнергетических систем и сетей; (б) проектировать и эксплуатировать системы электроснабжения; (в) внедрять цифровые, интеллектуальные и «зелёные» технологии; (г) вносить вклад в энергетическую безопасность и устойчивое развитие.

Цель ОП — подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных бакалавров в области электроэнергетики и электротехники, обладающих фундаментальными знаниями, практическими навыками, проектными и исследовательскими компетенциями. Задачи программы включают: фундаментальную теоретическую подготовку; формирование практико-ориентированных и проектно-конструкторских компетенций по профилям «Электроэнергетические системы и сети» и «Электроснабжение»; освоение современных цифровых и «зелёных» технологий (Smart Grid, цифровые подстанции, ВИЭ); развитие исследовательских навыков и академической мобильности.

Стратегический план развития ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» на 2025–2030 гг. разработан в соответствии со стратегической концепцией развития ОшТУ на 2023–2028 гг., национальными требованиями к высшему образованию, потребностями рынка труда и рекомендациями предыдущих аккредитаций НААР. Документ рассмотрен на заседаниях кафедр «ЭСССиЭМ» и «ЭС» (решения № 4 от 25.11.2025 г.) и утверждён проректором по учебной работе (резолюция от 10.12.2025 г.) (приложение 1.10). Стратегия дополнительно конкретизируется в стратегической программе кафедры «ЭСССиЭМ» на 2025–2030 гг. (приложение 1.11).

Реализация стратегии обеспечивается годовым циклом планирования и мониторинга: утверждение планов работы и рассмотрение выполнения требований/рекомендаций внешней институциональной и программной аккредитации отражаются в повестках Учёного совета (приложение 1.7; приложение 1.8). Вертикальная связанность стратегии ОП обеспечивается документами уровня кафедры, института и университета.

Таблица 2. Стратегические задачи развития ОП

Стратегическая задача развития ОП	Сроки выполнения	Меры	Индикаторы (к 2030 г.)	Статус выполнения (самооценка)
1. Обновление содержания и форм реализации ОП с учётом международных тенденций и требований рынка труда	2025–2030 гг., ежегодная актуализация	Ежегодный пересмотр УП/силлабусов/ФОС; модернизация дисциплин по SCADA/PLC/Smart Grid/цифровым подстанциям, интеграции ВИЭ и накопителей; расширение кейсов, проектов и выездных занятий; интеграция НИР и лаборатории зелёной энергетики.	≥ 75 % дисциплин обновлены; практико-ориентированные занятия ≥ 45 %; ≥ 20 % ВКР по реальным задачам работодателей.	Реализуется: введены/обновлены дисциплины и практико-ориентированные задания; часть ВКР по заявкам предприятий; целевые значения требуют дальнейшей модернизации.
2. Развитие НИР и инновационной деятельности студентов и ППС	2025–2030 гг.	Вовлечение студентов в НИОКР/гранты/хоздоговорные проекты; мероприятия (конференции, конкурсы, хакатоны); стимулирование совместных публикаций. ГПО https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2022/06/polozhenie-ob-organizaczi-gruppovogo-proektnogo-obucheniya.pdf https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2022/06/polozhenie-ob-organizaczi-gruppovogo-proektnogo-obucheniya.pdf	Участие 3–4 курсов в НИР ≥ 35 %; ежегодно 15–20 докладов и 25–35 публикаций; рост публикаций ППС (Scopus/WoS и др.).	Проводятся конференции и конкурсы, сформированы направления НИР; охват и публикационная активность ниже целевых — требуется расширение финансирования и стимулирования.
3. Цифровизация и развитие лабораторно-учебной инфраструктуры	2025–2030 гг.	Модернизация лабораторий; создание полигона ВИЭ/Smart Grid; внедрение ПО (ETAP, PowerFactory, MATLAB/Simulink); развитие e-курсов в LMS; использование Univer+ для траекторий и мониторинга.	Создано/модернизировано $\geq 4-5$ лабораторий; ≥ 95 % дисциплин имеют e-курсы; 100 % студентов используют цифровые сервисы.	Реализуются меры по цифровизации и обновлению лабораторий; часть дисциплин и лабораторий пока не достигла целевых значений — необходима методическая и ресурсная поддержка.
4. Кадровый потенциал, управление ОП и партнёрство с	2025–2030 гг.	ПК/стажировки ППС; развитие управления ОП (руководитель, рабочая группа, ежегодный отчёт); совет работодателей, участие в ГАК, мастер-классах и	ПК/стажировки ≥ 90 % ППС раз в 5 лет; активный совет работодателей (≥ 2 заседания/год);	Рабочая группа функционирует; совет работодателей оформлен; показатели

работодателями		оценке ВКР; расширение баз практики и целевой подготовки.	трудоустройство ≥ 75 % в течение года.	трудоустройства улучшаются; международные стажировки и целевая подготовка требуют усиления (Erasmus+, DAAD и др.).
----------------	--	---	---	--

SWOT анализ Стандарта 1

Сильные стороны	Возможности
1. Чётко сформулированная и официально утверждённая миссия ОшГУ, размещённая на сайте и информационных стендах, логично конкретизирована в целях и задачах ОП 640200 и доводится до сведения основных стейкхолдеров (ППС, студентов, работодателей).	1. Использование результатов внешних аккредитаций (НААР), системы анкетирования стейкхолдеров и совета работодателей для дальнейшей актуализации миссии, целей и стратегических задач ОП и укрепления её позиционирования в региональной и национальной энергетике.
2. Разработан и реализуется стратегический план развития ОП на 2025–2030 гг., согласованный со Стратегией ОшГУ, с прописанными стратегическими задачами, индикаторами и механизмами внутреннего мониторинга (самооценка, индикаторы П–И9, анкеты студентов, ППС, родителей и выпускников).	2. Опора на стратегические программы развития кафедры, и Института энергетики и транспорта для расширения направлений развития ОП (цифровизация, «зелёный переход», совместные и двудипломные программы, участие в национальных и международных проектах).
3. Существует формализованная система анкетирования стейкхолдеров и регулярного анализа результатов (отчёты, планы улучшений), что позволяет системно оценивать понимание миссии и степень реализации стратегии развития ОП.	3. Расширение участия ППС и студентов в грантовых, исследовательских и образовательных проектах, что позволяет привлекать дополнительные ресурсы, обновлять содержание ОП и повышать её привлекательность для абитуриентов и работодателей.
Слабые стороны	Угрозы/риски
1. Система риск-ориентированного управления и риск-менеджмента по ОП пока сформирована не полностью: локальные акты, процедуры идентификации, оценки и управления рисками находятся в стадии доработки.	1. Быстрые изменения в нормативных требованиях и на рынке труда электроэнергетики (цифровые сети, ВИЭ, новые стандарты), которые могут опережать темпы обновления стратегии и содержания ОП и привести к рассогласованию ожиданий работодателей и выпускников.

<p>2. Не все элементы ОП (рабочие программы, оценочные средства) в равной степени отражают миссию и стратегические ориентиры; часть ППС и студентов воспринимает миссию скорее декларативно, чем как практический ориентир.</p>	<p>2. Ограниченность финансовых, кадровых и лабораторных ресурсов, а также зависимость реализации стратегии от узкого круга ключевых сотрудников, что создаёт риск замедления достижения целевых показателей Стандарта 1 при кадровых изменениях или перегрузке.</p>
<p>3. Информационная прозрачность стратегического плана ОП для всех сотрудников и студентов требует усиления: не все участники образовательного процесса знакомы с полным текстом стратегии и понимают свою роль в её реализации.</p>	<p>3. Возможное снижение мотивации ППС и студентов при увеличении объёма отчётности и требований к аккредитации, если параллельно не усиливаются меры поддержки, стимулирования и признания вклада участников в реализацию стратегии.</p>

Ссылки на приложения к Стандарту 1 https://drive.google.com/file/d/1-F2txLlsRyGKNPW4Pa_Q0j-cZv_Unman/view?usp=drive_link

СТАНДАРТ 2. ПОЛИТИКА И СИСТЕМА ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА

Краткий анализ выполнения ранее предоставленных рекомендаций ВЭК НААР, соотнесённых по смыслу с требованиями Стандарта 2 «Политика и система гарантии качества»

№	Рекомендация	Описание проделанной работы и степень выполнения
1	<p>Сформировать устойчивую внутреннюю систему управления качеством, чётко регламентировать процессы ООП и распределение ответственности за качество на уровне факультета и университета.</p>	<p>В 2022 г. в структуре ОшТУ создан Отдел качества образования, аккредитации и лицензирования, обеспечивающий функционирование и совершенствование СМК, реализацию политики качества, мониторинг процессов и сопровождение лицензирования и аккредитации ООП. На его базе разработаны «Основные риски по процессам ОшТУ», «План мероприятий по реализации рекомендаций ВЭК» и ежегодные планы работы, что обеспечивает системное выполнение рекомендаций НААР (https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2022/05/%E2%84%9652_byulleten_polozhenie-okoail.pdf) (приложение 2.1). Документы используются при планировании, самооценке и подготовке к аккредитации ООП 640200 (https://drive.google.com/file/d/1xMzHIE1wyPL1_lqLmqKFhzixjSPRjF3k/view); степень выполнения — высокая.</p>
2	<p>Повысить управленческий и методический потенциал руководителей университета и ООП, в том числе по вопросам менеджмента в образовании, обучения, основанного на результатах обучения (ориентация на чётко сформулированные компетенции и результаты студентов), риск-менеджмента и цифровых</p>	<p>В развитие рекомендаций НААР в ОшТУ внедрён системный подход к повышению квалификации управленческого состава: в 2023 г. обучение по программам «Менеджмент в образовании и система обеспечения качества» прошли проректоры и руководители подразделений, а в 2025 г. — руководители и разработчики ООП, включая ответственных за ОП 640200. Это обеспечило преемственность компетенций на стратегическом и операционном уровнях и их применение при актуализации силлабусов, управлении рисками, мониторинге и подготовке к аккредитации. Степень выполнения — системная, с существенным усилением кадрового потенциала управления качеством.</p>

	педагогических технологий.	
3	Обеспечить прозрачные и документально закреплённые механизмы мониторинга качества, обратной связи со студентами и ППС, рассмотрения обращений, жалоб, апелляций и конфликтных ситуаций в рамках ООП.	На официальном сайте ОшТУ в разделе НПА действует комплекс локальных нормативных актов, обеспечивающих внутреннюю систему гарантии качества, включая положения о мониторинге образования, ОКОАиЛ, Комитете по качеству и регулировании учебного процесса. Данные НПА закрепляют процедуры контроля, анкетирования, обращений и апелляций с установленными уровнями рассмотрения и сроками. Для ООП 640200 они используются при ежегодном мониторинге удовлетворённости студентов, анализе обращений и корректировке ОП. Степень выполнения — значительная; механизмы обратной связи и урегулирования конфликтов нормативно закреплены и функционируют в рамках СМК.

2.1. Определена политика по обеспечению качества на уровне ОО и её применение при формировании и реализации ОП

1. *Основные компоненты политики в области качества и механизмы её мониторинга и обновления.* Политика качества на уровне ОО формализована и опубликована на официальном сайте ОшТУ в документе «Политика ОшТУ в области качества образования» (https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2022/05/politika-v-oblasti-kachestva-oshtu_2025.pdf). Документ закрепляет единые принципы для всех ОП: соответствие требованиям законодательства КР и ГОС, ориентацию на запросы стейкхолдеров, непрерывное улучшение образовательного процесса и развитие внутренней системы гарантии качества.

Организационным центром СМК является Отдел качества образования, аккредитации и лицензирования, функционирующий как самостоятельное подразделение и обеспечивающий реализацию политики качества, мониторинг деятельности университета и ОП, а также сопровождение лицензирования и аккредитации.

Мониторинг и обновление политики качества обеспечиваются через актуализацию локальных нормативных актов по учебной деятельности, деятельность Учёного совета, Методического совета, институтских и кафедральных советов, рассматривающих ОП, учебные планы, РПД и результаты мониторинга качества, а также через регулярный внутренний мониторинг соответствия лицензионным требованиям и аккредитационным стандартам. Таким образом, политика качества носит институционализированный характер и встроена в систему управления качеством формирования и реализации ОП.

2. *Документы, регламентирующие формирование и реализацию ОП/ООП.* Формирование, структура и реализация ОП в ОшТУ регламентируются локальными нормативными актами, размещёнными в разделе НПА («Учебная деятельность» и «Политики»), включая «Положение об основной образовательной программе», «Политику ОшТУ в области качества образования», Бюллетень №11 (структура РПД), Бюллетень №12 (мониторинг знаний студентов), Бюллетень №34 (кредитная технология ECTS), Бюллетень №35 (экзаменационная сессия с учётом Univer+), а также положения по практике, ГИА и учебному процессу. В совокупности данные документы обеспечивают нормативную основу проектирования, утверждения, реализации и актуализации ОП с учётом требований ГОС, рынка труда и стратегии университета.

3. *Процедуры и частота привлечения стейкхолдеров к разработке и обновлению ОП.*

Привлечение стейкхолдеров носит системный характер и осуществляется на нескольких уровнях. На уровне управленческих советов (Учёный совет, Методический совет, Попечительский совет и др.) осуществляется рассмотрение, экспертиза и утверждение ОП и изменений в них в соответствии с действующими НПА. На уровне институтов и кафедр обеспечивается разработка и актуализация ОП, учебных планов и РПД с участием ППС, руководителей ОП и академического руководства.

Обучающиеся и выпускники вовлекаются через регулярное анкетирование («Глазами студентов»), результаты которого используются для корректировки содержания дисциплин, методического обеспечения и организации учебного процесса. Работодатели и внешние партнёры участвуют через экспертные обсуждения, отраслевые контакты и аккредитационные процедуры. Частота привлечения определяется плановыми заседаниями советов (не реже одного раза в семестр–год), ежегодным анкетированием и циклом актуализации ОП.

4. *Процедуры обеспечения качества учебно-дидактических материалов.* Качество учебно-дидактических материалов обеспечивается нормативными требованиями к РПД (Бюллетень №11), процедурам мониторинга знаний и экзаменационной сессии (Бюллетень №12, №35, №50), а также положениями о практике, ВКР и ГИА (Бюллетени №33, №13, №30, №32). Экспертиза и согласование РПД, фондов оценочных средств, программ практик и ГИА осуществляются методическим советом и методическими комиссиями до их утверждения, что обеспечивает соответствие материалов результатам обучения и национальным стандартам.

5. *Анализ и доказательства регулярности и системности применения политики качества, влияния на улучшение деятельности ОП.* Системность применения политики качества подтверждается наличием открытого пакета НПА на сайте университета, функционированием Отдела качества образования, аккредитации и лицензирования, а также регулярным внутренним мониторингом качества образовательных процессов. Для ОП 640200 политика качества реализуется через утверждённую структуру ОП, систему внутреннего мониторинга качества и ежегодное обновление учебного плана с учётом результатов анкетирования студентов и работодателей.

Таким образом, политика качества в ОшТУ носит нормативно закреплённый и системно реализуемый характер и оказывает прямое влияние на совершенствование ОП, обеспечивая её соответствие требованиям внутренней и внешней системы гарантии качества.

2.2. ОП реализуется на принципах академической свободы и академической честности

Нормативное закрепление академической свободы, честности и недискриминации. Политика академической свободы и академической честности в ОшТУ нормативно закреплена во внутренних НПА, включая «Политику независимости исследований и академической свободы ОшТУ», где определены академическая свобода, академическая честность, плагиат, фальсификация и иные нарушения. Плагиат (в текстах, графике, коде, базах данных и др.) рассматривается как грубое нарушение и подлежит рассмотрению Комиссией по этике с применением санкций. Документ также закрепляет запрет дискриминации по любым признакам.

В условиях распространения ИИ утверждено «Положение о порядке использования искусственного интеллекта» (ОшТУ, 2025) (<https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/oshtehnologiyalyk-universitetinde-zhasalma-intellekti-pajdalanuu-tartibi-zhonundo-zhobo.pdf>), регламентирующее этическое применение ИИ, обязательную проверку работ через «Антиплагиат.ВУЗ-5», запрет представления ИИ-материалов как собственных и применение дисциплинарных санкций при нарушениях (приложение 2.2).

Дополнительно академическая политика, антикоррупционные и инклюзивные корпоративные политики, а также «Порядок о предупреждении коррупционных рисков и обеспечения академической честности в ОшТУ» закрепляют принципы нулевой терпимости к коррупции, защите прав обучающихся и соблюдению академической добросовестности. В совокупности данные документы формируют нормативный каркас реализации академической свободы, честности и недискриминации для всех ОП, включая ОП 640200.

Информирование обучающихся и сотрудников об академической политике. Политики академической честности доводятся до ППС и обучающихся через официальные

НПА, внутренний документооборот, рассылки и информационные ресурсы университета. Координацию профилактики нарушений осуществляет Комитет по этике, академической честности и предотвращению коррупции (<https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2022/06/politika-po-borbe-s-vzyatochnichestvom-i-korrupcziej-oshskgo-tehnologicheskogo-universiteta-im.-m.m.-adysheva-oshtu.pdf>), который проводит разъяснительную работу, анализ обращений и подготовку рекомендаций.

Дополнительно реализуются встречи руководства со студентами и ППС, функционируют анонимные каналы обращений (почтовые ящики, форма «Письмо ректору»), а также профилактические мероприятия, лекции и анкетирование («глазами студентов»). Результаты обсуждений используются для управленческих решений по минимизации академических и коррупционных рисков на уровне ОП 640200.

Противодействие коррупции и предупреждение плагиата / академических нарушений. Противодействие коррупции и академическим нарушениям осуществляется на нормативном и практическом уровнях в соответствии с Уставом ОшТУ (гл. 4, п. 4.1.1), закрепляющим принципы законности, открытости и ответственности, управление конфликтом интересов и наличие безопасных каналов сообщений о нарушениях.

Нормативную основу составляют антикоррупционная политика и порядок предупреждения академических нарушений, определяющие виды нарушений (взяточничество, плагиат, списывание, использование запрещённых материалов и др.), процедуры их профилактики, рассмотрения и санкционирования. Плагиат в учебных и научных работах обучающихся и ППС квалифицируется как грубое нарушение и рассматривается Комитетом по этике с применением дисциплинарных мер.

Практические меры включают план мероприятий по противодействию коррупции, анкетирование студентов и сотрудников, анализ рисков и отчётность, а также функционирование безопасных каналов уведомления о нарушениях и защиты заявителей. Это формирует устойчивую практику предупреждения списывания, недобросовестного поведения и конфликта интересов на уровне ОП, включая направление 640200.

Использование искусственного интеллекта (ИИ) в соответствии с принципами академической честности. В ОшТУ действует положение об использовании ИИ, обязательное для ППС и обучающихся и распространяющееся на учебные, научные и методические работы. Согласно Уставу ОшТУ (гл. 6, п. 6.5.1), использование ИИ без указания источника, плагиат, фальсификация и мошенничество рассматриваются как нарушения академической добросовестности.

Любой результат, созданный с применением ИИ (текст, код, графика и др.), трактуется как заёмный интеллектуальный продукт, а представление ИИ-генерированных материалов как собственных без переработки и указания источника квалифицируется как плагиат (<https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/osh-tehnologiyalyk-universitetinde-zhasalma-intellekti-pajdalanuu-tartibi-zhonundo-zhobo.pdf>). Допускается использование ИИ как вспомогательного инструмента (поиск информации, структурирование, проверка стиля), при обязательном критическом анализе и указании факта его применения. Запрещается использование ИИ для написания оценочных работ, маскировки заимствований и применения на контролируемых формах оценивания без разрешения преподавателя.

Контроль соблюдения требований обеспечивается проверкой через «Антиплагиат.ВУЗ-5», экспертной оценкой преподавателей, устной защитой работ и рассмотрением спорных случаев Комитетом по этике. Таким образом, на ОП 640200 использование ИИ допускается только как вспомогательный ресурс при обязательном соблюдении принципов академической честности.

2.3. Руководство, сотрудники ОО и студенты, вовлеченные в реализацию программы, разделяют ответственность за гарантию качества на ОП

В ОшТУ действует модель распределённой ответственности за качество образования, охватывающая руководство вуза, институты, кафедры, руководителей ОП,

ППС, студентов и работодателей. Координацию системы гарантии качества осуществляет Отдел качества образования, аккредитации и лицензирования (<https://oshtu.kg/2022/05/24/otdel-akkreditaczii-i-licenzirovaniya/>), обеспечивающий мониторинг, анкетирование и вовлечение стейкхолдеров в процессы качества.

Ректор, проректор по учебной работе и Учёный совет принимают стратегические решения в области качества, утверждают политику качества, регламенты разработки и актуализации ОП и процедуры самообследования (<https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2021/03/polojenieop.pdf>). Методический совет рассматривает и рекомендует к утверждению ОП, учебные планы и изменения к ним, обеспечивая методическое сопровождение и соответствие требованиям ГОС и внутренней системы качества (<https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/polozhenie-o-metodicheskom-sovete-oshtu-i-o-metodicheskikh-komissiyah-institutov.pdf>).

Институт энергетики и транспорта и профильные кафедры отвечают за разработку и реализацию ОП 640200, кадровое и ресурсное обеспечение, анализ результатов и подготовку отчётности по качеству. Руководитель и рабочая группа ОП обеспечивают ежегодное обновление содержания, согласование компетенций, разработку оценочных средств и подготовку материалов самообследования.

ППС реализует дисциплины, разрабатывает сиλλαбусы и фонды оценочных средств, осуществляет контроль знаний и вносит предложения по совершенствованию ОП. Студенты участвуют в формировании индивидуальных траекторий, органах самоуправления и анкетировании качества образовательного процесса. Работодатели и выпускники вовлекаются через аккредитационные интервью, экспертные обсуждения учебных планов и целевые опросы (https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2022/05/%E2%84%9629_byulleten_suramzhyloo_2025.pdf).

Ключевым инструментом распределённой ответственности является внутренняя система мониторинга и анкетирования, координируемая ОКОАиЛ: ежегодные опросы студентов, ППС и стейкхолдеров, анализ успеваемости и трудоустройства выпускников рассматриваются на заседаниях кафедры, института, Методического и Учёного советов, что обеспечивает совместное принятие решений по совершенствованию ОП 640200.

2.4. Определен механизм постоянного мониторинга, периодической оценки и корректировки программы и учебного процесса для достижения РО и обеспечения их эффективной реализации и создания благоприятной среды обучения для студентов

В ОшТУ действует многоуровневая система постоянного мониторинга и периодической оценки ОП, закреплённая в Политике ОшТУ в области качества образования, Положении о системе мониторинга образования, Положении об основной образовательной программе и регламентах по учебному процессу (ECTS, экзаменационная сессия, практика, тестирование и др.), размещённых в разделе НПА на сайте университета. Координацию мониторинга и оценки качества на уровне ОО и ОП осуществляет Отдел качества образования, аккредитации и лицензирования (ОКОАиЛ), включая проведение анкетирования «Глазами студентов», мониторинга знаний, анализ результатов и подготовку рекомендаций и годовых отчётов.

На уровне ОП 640200 внедрён документ «Система внутреннего мониторинга качества образовательной программы бакалавриата и анкетирования стейкхолдеров», определяющий цель, источники данных, индикаторы качества (I1–I9), периодичность, ответственных, структуру годового отчёта и плана улучшений. Основные источники данных — стандартизированные анкеты для студентов, родителей, выпускников и преподавателей.

Процедуры и механизм мониторинга, оценки и корректировки учебного процесса

Мониторинг реализации ОП 640200 выстроен по логике планирование – выполнение – проверка – корректирующие действия -цикла и включает:

1. Нормативное планирование: политика качества и положения по мониторингу, ООП и ECTS задают объект мониторинга, периодичность и распределение ответственности между ОКОАИЛ, учебным подразделением, институтами и кафедрами.

2. Сбор данных (ежегодно, при необходимости — раз в семестр): анкетирование студентов, родителей, выпускников и преподавателей по качеству ОП, методам обучения, оцениванию, инфраструктуре, академической честности и удовлетворённости; каждому блоку соответствует индикатор П–I9 с целевыми значениями (обычно $\geq 3,8$ –4,0 по 5-балльной шкале).

3. Мониторинг успеваемости: анализ результатов экзаменационных сессий и итоговой аттестации; отмечено использование АИС «Univer+» для учёта успеваемости, анкетирования «Глазами студентов» и представления критериев оценивания на сайте ОшГУ.

4. Анализ и обсуждение: результаты формализуются в годовом отчёте (выборка, расчёт индикаторов, сравнение по группам, проблемные зоны, карта рисков, открытые ответы) и обсуждаются на заседаниях кафедры, института, Методического совета с участием руководителя ОП и ОКОАИЛ.

5. Корректирующие меры: формируется план улучшений (мероприятие–срок–ответственный–ожидаемый результат), который включается в планы кафедры и ОКОАИЛ; выполнение проверяется в следующем цикле мониторинга.

6. Информационная открытость: документы по качеству и регламенты размещены на сайте; соцсети (Instagram/Facebook) используются для информирования об опросах, аккредитациях и мероприятиях по качеству.

Достоинства и недостатки процедур. К преимуществам относятся охват ключевых стейкхолдеров (4 анкеты + индикаторы П–I9), нормативная встроенность в СМК и наличие формализованных отчёта и плана улучшений; рекомендации внешних экспертов (НААР) интегрированы в процедуры. Зоны роста: недостаточный охват родителей и выпускников в отдельных циклах и слабая формализация регулярного анкетирования работодателей (в настоящее время — участие через практики, ГАК и встречи). Эти вопросы включены в план улучшений ОП.

Оценка нагрузки, успеваемости и выпуска. Нагрузка планируется по ECTS; её посильность оценивается в анкетах студентов и отражается в индикаторах I2, I3 и I9. Успеваемость фиксируется в «Univer+» и анализируется по результатам аттестаций, GPA и мониторинга знаний. Итоговая аттестация и ВКР регламентированы соответствующими положениями; анкета выпускников включает блок по трудоустройству и соответствию компетенций требованиям рынка труда (агрегация в I8).

В целом на ОП 640200 действует нормативно закреплённый механизм постоянного мониторинга, периодической оценки и корректировки учебного процесса, основанный на данных стейкхолдеров и позволяющий целенаправленно улучшать достижение результатов обучения и образовательную среду.

2.5. На регулярной основе обеспечивается адекватная оценка эффективности работы административного, академического, научно-исследовательского, учебно-вспомогательного персонала. Действует механизм мониторинга, оценки и улучшения компетентности и деятельности ППС

В ОшГУ действует единая система мониторинга и оценки эффективности административного, академического, научно-исследовательского и учебно-вспомогательного персонала, распространяющаяся на ОП 640200. Система опирается на локальные НПА по замещению должностей ППС, аттестации, нормированию нагрузки, повышению квалификации и внутреннему мониторингу качества ООП.

Нормативная база и механизмы оценки персонала включают: порядок замещения должностей ППС (квалификационные требования, конкурс, прозрачность и возможность обжалования), ежегодную аттестацию для установления надбавок (критерии учебной,

методической и научной работы, участие в проектах и ПК) и регламенты нормирования/учёта педагогической нагрузки. Показатели кадрового обеспечения (профильность, доля степеней, стаж) анализируются и отражаются в самоотчётах; дисциплина и соответствие квалификации контролируются через должностные инструкции и регламент конкурсного отбора.

Роль ОКОАИЛ и обратная связь: Отдел качества образования, аккредитации и лицензирования координирует внутреннее обеспечение качества и проводит анкетирование сотрудников. Для оценки преподавания используется ежегодное анкетирование «Преподаватель глазами студентов» через Univer+, результаты которого применяются при аттестации, стимулирующих выплатах/контрактах и корректировке методики, материалов и расписания.

Мониторинг и развитие компетентности ППС обеспечиваются системой повышения квалификации, координируемой Центром повышения квалификации и краткосрочных курсов (<https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/kvalifikacziyany-zhogorulatu-boyuncha-zhobo-.pdf>). Действует план-график ПК; преподаватели проходят обучение по методике, кредитной технологии, ИКТ, участвуют в стажировках и академической мобильности (приложения 2.3). Дополнительно используются рейтинги и конкурсы («Лучший преподаватель» и др.), стимулирующие профессиональный рост.

Связь со стратегическим развитием ОП 640200 выражается в целевых показателях по кадровому обеспечению, развитию цифровых и методических компетенций ППС и поддержке научной активности по тематике электроэнергетики и ВИЭ.

Таким образом, система оценки и развития персонала в ОшТУ является формализованной, прозрачной и связанной с результатами мониторинга качества ООП, что обеспечивает улучшение кадрового потенциала и устойчивое развитие ОП 640200.

2.6. Реализуются механизмы по оценке уровня удовлетворенности внутренних и внешних стейкхолдеров для улучшения качества на ОП

2.6.1. Определение стейкхолдеров образовательной программы

В рамках системы менеджмента качества ОшТУ внутренние и внешние стейкхолдеры учитываются при планировании, реализации и совершенствовании ОП. Внутренние стейкхолдеры: студенты, ППС, руководители ОП/кафедр, научные сотрудники, административный и учебно-вспомогательный персонал. Внешние стейкхолдеры: выпускники, работодатели профильных организаций, родители, профессиональные сообщества и партнёры, внешние эксперты/аккредитационные агентства.

Оценка удовлетворенности встроена в цикл улучшений: сбор данных → анализ → корректирующие меры → информирование и обратная связь.

2.6.2. Системные механизмы и периодичность оценки удовлетворенности

Для ключевых групп стейкхолдеров применяются опросы и интервью (в т.ч. электронные формы), позволяющие оценивать качество и условия обучения, выявлять проблемные зоны (МТБ, практика, организация процесса) и формировать предложения для корректировок и планов улучшений.

Примеры процедур и охвата:

- *ППС*: онлайн-опрос 15–26 октября 2025 г. (Google Forms, распространение через WhatsApp), участие — 234 преподавателя.
- *Работодатели*: опросы проводятся для оценки удовлетворенности качеством подготовки и получения предложений по улучшению.
- *Выпускники*: онлайн-анкетирование в рамках СМК для оценки удовлетворенности качеством полученного образования.
- *Студенты*: анкетирование по качеству обучения, соответствию ожиданиям, доступности консультаций и др.; результаты агрегируются (в т.ч. в процентах) и используются для улучшения ОП.

2.6.3. Таблица: категории стейкхолдеров, периодичность и механизмы оценки удовлетворенности

Категория стейкхолдеров	Как часто оценивается уровень удовлетворенности	Какие подходы/механизмы используются
Студенты	не реже 1 раза в учебный год по ОП (при необходимости - дополнительно)	анкетирование качества учебного процесса и условий обучения; открытые предложения; анализ результатов и планирование корректирующих мер
ППС	ежегодно (по итогам учебного года) и/или в рамках процедур самооценки/аккредитации	анонимный онлайн-опрос условий труда, МТБ, управления и организации процесса; анализ предложений; включение в планы улучшений
Работодатели	не реже 1 раза в 3–5 лет (при пересмотре ОП/аккредитации) и точно при актуализации	опрос/интервью о качестве подготовки, ожиданиях и предложениях; участие в оценке компетенций/практик
Выпускники	1 раз в 2–3 года (и выборочно по запросу)	онлайн-опрос удовлетворенности качеством образования и релевантностью подготовки рынку труда
Другое (родители, АУП/УВП)	по мере необходимости (в среднем 1 раз в 2–3 года), при аккредитации — дополнительно	целевые опросы/обратная связь через обращения и встречи; анализ обращений

2.6.4. Процедура оценки ожиданий, потребностей и удовлетворенности студентов

Процедура осуществляется по единому алгоритму:

1. планирование опросов, информирование студентов, обеспечение добровольности и анонимности;
2. проведение электронного анкетирования и сбор предложений (https://drive.google.com/file/d/1ik2DTqv1h8ccbVeQIdA2pVeO2HNaLhDo/view?usp=drive_link);
3. обработка результатов по ключевым блокам (качество обучения, практика, МТБ, консультации, учебный план);
4. обсуждение на кафедрах и УМС с принятием корректирующих мер;
5. доведение выводов и решений до студентов через кураторов, собрания и официальные каналы.

Мониторинг фиксирует, в том числе: оценку качества обучения (32,1% — «очень высокий», 44,1% — «хороший»), соответствие ожиданиям (72,1% — «да»), доступность консультаций (33,4% — всегда, 38,6% — иногда и др.), что используется для улучшения ОП.

2.6.5. Анализ корректировок по итогам оценки удовлетворенности за последние 5 лет

Результаты мониторинга системно используются при актуализации ОП и РУП и формировании планов улучшений. Основные направления корректировок: усиление практико-ориентированности обучения, оптимизация учебных планов и результатов обучения, развитие кружков и дополнительных курсов, модернизация МТБ и инфраструктуры, повышение квалификации ППС и совершенствование управленческих процессов.

По данным опросов студенты акцентируют необходимость обновления МТБ, расширения практик и академической мобильности, ППС — развитие МТБ, мотивации и профессионального роста. Предлагается создание рабочих групп и программ модернизации как на уровне ОП, так и университета.

2.6.6. Работа с жалобами и предложениями: каналы и анализ

Оценка удовлетворенности дополняется анализом обращений, поступающих через открытые вопросы анкет студентов, ППС, выпускников и работодателей, обращения в

директорат, кафедры и кураторам, электронную почту и канцелярию, а также официальные встречи и консультации.

Все обращения регистрируются, анализируются и учитываются при планировании корректирующих мероприятий; результаты фиксируются в журналах обращений и протоколах подразделений и используются для дальнейшего совершенствования ОП.

Таблица 2. Жалобы и предложения за последние 5 лет

Источник обращений	Кол-во за 5 лет	Как получены	Характер	Сколько удовлетворено	Документ-фиксация
От студентов	130	анкеты, обращения в директорат/кафедры, через кураторов	условия обучения, расписание, практика, инфраструктура, предложения по ОП/МТБ	128	журнал обращений студентов; протоколы кафедр/УМС; приказы/распоряжения
От ППС	10	служебные записки, e-mail, обсуждения, анкета ППС	условия труда, нагрузка, МТБ, управление	10	журналы служебных записок; протоколы; приказы
От внешних стейкхолдеров	15	отзывы/письма, анкеты выпускников и работодателей, встречи	качество подготовки, предложения по компетенциям/практикам/партнерствам	15	протоколы ГАК/советов работодателей; договоры; листы изменений ОП

Статистический учёт обращений и их решений в сочетании с регулярным анкетированием студентов, ППС, выпускников и работодателей позволяет ОП своевременно выявлять проблемные зоны (нагрузка, организация практик, актуальность дисциплин, инфраструктура) и планировать корректирующие меры. Итоги рассматриваются на Учёном совете и отражаются в отчётах по реализации Стратегического плана, обеспечивая связь системы удовлетворённости стейкхолдеров с управлением качеством ОП ОшГУ.

2.7. Политика ОО предусматривает прохождение процедур внешней гарантии качества на периодической основе

Политика качества ОшГУ предусматривает обязательное прохождение внешних процедур гарантии качества (институциональная и программная аккредитация) не реже одного раза в 5 лет в соответствии с требованиями законодательства КР и регламентами аккредитационных агентств.

ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» прошла международную программную аккредитацию в НААР и признана соответствующей требованиям качества, что подтверждается свидетельством № АВ 3560 от 11.06.2021 (срок действия до 10.06.2026, 5 лет). Координацию внешних процедур осуществляет Отдел качества образования, аккредитации и лицензирования, действующий на основе НПА КР и внутренних положений ОшГУ.

Результаты аккредитаций и постаккредитационного мониторинга фиксируются в отчётах проректора по учебной работе и решениях Комитета по качеству, рассматриваются на заседаниях Учёного совета и направляются в аккредитационные агентства, что встраивает внешнюю оценку в цикл планирования и отчётности по ОП. Информация о

сертификатах, приложениях к ним и итогах аккредитаций размещается на официальном сайте и в информационных ресурсах университета.

Дополнительным подтверждением внешней гарантии качества являются результаты участия ОшТУ в международных и национальных рейтингах. В 2025 г. университет вошёл в рейтинг RUR (734-е место в мире, 1-е место в КР) и прошёл международную аккредитацию QS Stars с общим рейтингом «4 звезды» и «5 звёзд» по направлениям Teaching и Good Governance, что коррелирует с целями политики качества и показателями внутреннего мониторинга. На национальном уровне ОшТУ занял 15-е место в рейтинге вузов КР (приложение 2.4), а ОП 640200 заняла 1-е место в рейтинге востребованности вузов КР–2023 НААР (приложение 2.5), что подтверждает высокое качество подготовки и востребованность выпускников.

Отдел качества образования рассматривает рейтинги (RUR, QS Stars, национальные рейтинги) как инструмент внешней валидации внутренней системы качества; их результаты ежегодно анализируются на уровне руководства, Учёного и Методического советов для корректировки целевых индикаторов, обновления ОП, модернизации МТБ и развития кадрового потенциала.

После последней аккредитации НААР прогресс отражён в стратегии развития ОП 640200 и разделе 1.3 самоотчёта: разработан стратегический план развития ОП на 2025–2030 гг., внедрён риск-ориентированный подход, расширена система анкетирования стейкхолдеров (П1–И9), усилена цифровизация учебного процесса, модернизирована лабораторная база и укреплено взаимодействие с работодателями. Это свидетельствует о том, что результаты внешней оценки используются как инструмент стратегического развития программы, а не формальная процедура.

SWOT анализ Стандарта 2

Сильные стороны		Возможности	
1.	Чётко сформулированная и опубликованная политика качества, наличие самостоятельного Отдела качества образования, аккредитации и лицензирования, разветвлённой системы НПА (политики, положения, бюллетени), охватывающих все процессы проектирования и реализации ОП, включая 640200.	1.	Использование результатов внешних процедур (международные и национальные аккредитации, рейтинги RUR, QS Stars, «Рейтинг востребованности вузов» НААР и др.) для дальнейшего позиционирования ОП 640200, расширения партнёрств и привлечения абитуриентов.
2.	Сформированная система внутреннего мониторинга качества ОП: регулярное анкетирование студентов, ППС, родителей и выпускников, индикаторы П1–И9, ежегодные отчёты и планы улучшений по программам, встроенные в работу кафедр и институтов.	2.	Дальнейшее развитие цифровых инструментов мониторинга (Univer+, онлайн-опросы, соцсети), формализация политики по использованию ИИ и расширение регулярных опросов работодателей как источника данных для корректировки компетенций и учебных планов.
Слабые стороны		Угрозы/риски	
1.	Неравномерный охват отдельных групп стейкхолдеров: участие родителей, части выпускников и работодателей в	1.	Возможное ужесточение национальных и международных требований к системам гарантии

	анкетировании пока менее системно и не всегда достигает требуемой репрезентативности; регулярный количественный мониторинг работодателей по унифицированной анкете ещё недостаточно развит.		качества, риски снижения рейтингов и аккредитационных статусов при недостаточном обновлении ОП, кадрового и материально-технического обеспечения.
2.	Отдельные элементы системы (политика по использованию ИИ, детализация процедур мониторинга качества на уровне каждой ОП, ресурсная поддержка ОКОАиЛ) находятся в стадии дальнейшего развития и требуют дополнительной нормативной конкретизации и укрепления кадрового потенциала.	2.	Рост академических нарушений (плагиат, некорректное использование ИИ, коррупционные риски), а также возможное снижение активности стейкхолдеров в опросах может ослабить объективность мониторинга и затруднить своевременное принятие управленческих решений по качеству ОП.

Ссылки на приложения к Стандарту 2 <https://drive.google.com/file/d/1OG0P-JYr85ovRPfgHlxX890x5MqsrSKg/view?usp=sharing>

СТАНДАРТ 3. ЦЕЛИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Краткий анализ по предоставленным ранее Рекомендациям и степень выполнения данных рекомендаций

№	Рекомендация / замечание (по смыслу к Стандарту 3)	Описание проделанной работы
1	Нормативно оформить и систематизировать взаимодействие с работодателями и другими стейкхолдерами при формировании целей/РО ОП	На уровне ОП выстроен регулярный цикл актуализации целей и результатов обучения: сбор запросов от работодателей, студентов, выпускников и ППС (опросы, встречи, обсуждения), аналитическая обработка и группировка предложений, рассмотрение на заседаниях кафедры/методических органов, принятие решений и закрепление изменений в документах ОП. Факты обсуждения и принятые решения фиксируются протоколами/резолуциями и планами мероприятий с ответственными и сроками.
2	Устранить ситуацию «единый документ на несколько траекторий», чтобы обучающиеся и работодатели получали понятную информацию по конкретной специализации/профилю	В материалах ОП структурировано представление профилей: профильные различия отражаются отдельно (через акценты подготовки, результаты обучения и профессиональные компетенции, формируемые по профилю). Это повысило прозрачность для абитуриентов, студентов и работодателей: стало ясно, какие результаты обучения и профессиональные действия являются приоритетными по каждому профилю.
3	Обеспечить формирование целей и РО ОП в соответствии с запросами стейкхолдеров и миссией ОО; показать, что учебный процесс ориентирован на РО	Запросы стейкхолдеров переведены в измеримые формулировки целей и РО: усилены практико-ориентированные результаты (проектирование, расчеты, эксплуатация, безопасность), а также компетенции, связанные с цифровыми инструментами и профессиональной коммуникацией. Учебный процесс ориентирован на достижение РО через содержание дисциплин, практики и итоговую аттестацию; достижение

		РО подтверждается системой оценивания (ФОС и процедуры контроля).
4	Сделать информацию о целях/РО и изменениях в ООП доступной и понятной для всех заинтересованных сторон	Обеспечена доступность информации о целях и РО: они представлены в тексте ООП и приложениях, отражены в учебном плане, курсах/рабочих программах дисциплин (привязка результатов дисциплины к РО ОП), в программах практик и материалах итоговой аттестации. Для широкой аудитории используются понятные формулировки, единый стиль представления и логика «цели → РО → обеспечение и оценивание».
5	Показать связку «Цели/РО → компетенции → дисциплины/практики → формы оценивания», подтверждающую достижимость РО	В ОП демонстрируется прослеживаемость: цели соотнесены с РО, далее РО привязаны к компетенциям, дисциплинам/практикам и инструментам оценивания. Для каждого РО определены «носители» (дисциплины, практики) и измерители (ФОС, текущий контроль, промежуточная аттестация, ГИА), что подтверждает достижимость и управляемость результатов обучения.

Критерии к стандарту 3

3.1. Цели и ожидаемые РО ОП сформированы на основе требований внешних и внутренних стейкхолдеров

По ОП 640200 требования и ожидания стейкхолдеров выявляются и актуализируются на регулярной основе в рамках внутренней системы обеспечения качества университета и программы.

1) *Идентификация стейкхолдеров и каналов обратной связи.* К внутренним и внешним стейкхолдерам относятся обучающиеся, ППС, администрация и структуры качества, абитуриенты и родители, работодатели/партнёры практик, выпускники. Для каждой группы закреплены каналы взаимодействия и ответственные (руководство ОП, кафедры, учебные подразделения, структуры качества, Центр практик/карьеры) (приложение 3.1).

2) *Сбор требований.* Сбор осуществляется комплексно: анкетирование по качеству обучения, содержанию дисциплин, оцениванию, ресурсам и практикам (<https://drive.google.com/drive/folders/1v3ZWW0d5WcC1AOvxRns8i1MyFduRfMh8>), фокус-встречи со студентами и ППС, круглые столы с работодателями, отзывы по практикам, опросы выпускников, анализ образовательных и рыночных требований, а также аналитика учебных данных (успеваемость, задолженности, динамика по дисциплинам).

3) *Анализ и формализация требований.* Запросы стейкхолдеров систематизируются по направлениям: актуальность содержания дисциплин, практикоориентированность, прозрачность оценивания, ресурсы и поддержка, цифровые компетенции, коммуникация и проектная деятельность, академическая добросовестность и безопасность. Итоги оформляются аналитическими справками и протоколами с указанием предложенных изменений, ответственных и сроков.

4) *Встраивание требований в цели и результаты обучения (РО).* На основе анализа уточняется цель ОП (прикладная и отраслево-ориентированная направленность), корректируются ожидаемые РО (усиление практических, цифровых, исследовательских и управленческих компетенций, требований безопасности), обновляются дисциплины, модули, фонды оценочных средств, практики и тематика проектов и ВКР.

5) *Утверждение и информирование.* Корректировки обсуждаются на кафедрах и в рабочих группах, фиксируются протоколами и утверждаются в установленном порядке; информация о ключевых изменениях доводится до студентов и ППС через официальные каналы и цифровую среду университета.

б) *Проверка эффективности.* Эффективность изменений оценивается в последующих циклах мониторинга через анализ успеваемости и задолженностей, результаты практик и отзывы работодателей, уровень удовлетворённости стейкхолдеров, качество ВКР и готовность выпускников к трудоустройству, что обеспечивает непрерывное совершенствование целей и РО ОП.

№	Перечислите потребителей (стейкхолдеры / заинтересованные стороны) образовательной программы	Какой подход используется для выявления потребностей стейкхолдеров образовательной программы	Какие ключевые требования и запросы были предъявлены стейкхолдерами?
1	Обучающиеся ОП (студенты)	Анкетирование удовлетворённости; фокус-обсуждения с группами; анализ обращений; анализ учебной аналитики (успеваемость/зadolженности/посещаемость) по семестру	Понятные критерии оценивания и проходные пороги; больше практических занятий и разборов задач; усиление консультаций по «трудным» дисциплинам; доступность лабораторий и методматериалов; прозрачность графика и требований по практикам
2	ППС ОП (преподаватели)	Заседания кафедр и методические обсуждения; внутренние опросы; анализ результатов дисциплин и ФОС; обсуждение итогов семестра	Актуализация содержания дисциплин под отрасль; единые подходы к оцениванию и ФОС; методическая поддержка и цифровые инструменты; повышение качества учебных материалов; согласование нагрузки/расписания с реальными условиями
3	Работодатели/предприятия-партнёры практик	Круглые столы/встречи; интервью с руководителями практик; отзывы по итогам практики; экспертные консультации по компетенциям выпускника	Больше практикоориентированных компетенций (эксплуатация/обслуживание, режимы, измерения); навыки работы с современным оборудованием и программными комплексами; соблюдение техники безопасности; дисциплина и ответственность; развитие коммуникации и командной работы
4	Выпускники ОП	Анкетирование выпускников; интервью/обратная связь через карьерные каналы; анализ трудоустройства и карьерной динамики	Усиление прикладных навыков «под рабочее место»; больше проектов и реальных кейсов; развитие навыков презентации и деловой коммуникации; поддержка в трудоустройстве (практика → стажировка → работа)
5	Абитуриенты и родители	Обратная связь на Днях открытых дверей; консультации при приёме; анализ типовых вопросов; коммуникации через официальные инфоресурсы	Прозрачные правила приёма и условия обучения; понятные перспективы трудоустройства; ясное описание квалификации и возможностей после выпуска;

			безопасность и условия поддержки студентов; доступность информации об ОП
6	Администрация/структуры обеспечения качества университета (в т.ч. Ош технологиялык университети)	Внутренний мониторинг показателей; анализ отчётности по ОП; проверки полноты документации; анализ выполнения планов улучшений	Соблюдение процедур качества; доказательность целей и РО; регулярность мониторинга и публикации результатов; повышение прозрачности решений; подтверждение вовлечённости стейкхолдеров и выполнения корректирующих действий

Ниже представлена таблица с ключевыми целями ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника». Для каждой цели указаны реквизиты утверждения и перечислены документы/информационные ресурсы, где цели программы официально отражены и доступны заинтересованным сторонам.

Перечислите Цели образовательной программы	Документ, подтверждающий утверждение Целей ОП (вид документа, № и дата утверждения, орган/департамент)	В каких информационных документах/ресурсах отражены Цели ОП (буклеты, веб-сайты/страницы, образовательные порталы и т.п.)
Цель 1. Удовлетворение образовательных потребностей личности, общества, государства и отрасли; развитие национального и международного образовательного пространства; обеспечение непрерывности и преемственности образования в области электроэнергетики и электротехники.	ООП ВПО (бакалавриат) по направлению 640200 «Электроэнергетика и электротехника» (Ош–2025).Согласовано: Методический совет ОшТУ, дата: «24» 10 2025 г.Утверждено: Ректор ОшТУ Турсунбаев Ж.Ж., дата: «28» 10 2025 г.Доп. подтверждение процедуры разработки/согласования: «Лист согласования» комиссии по разработке и утверждению ООП, созданной приказом ректора от 26.09.2025 г. № 368-ОБ.	1) Текст ООП (разделы «Общая характеристика», «Назначение/Цели ООП»).2) Публичные информационные ресурсы университета (страницы/разделы об образовательных программах и направлении 640200).3) Информационные материалы для абитуриентов и студентов (анонсы, буклеты/справочные материалы, презентационные материалы).
Цель 2. Подготовка квалифицированных бакалавров, способных решать профессиональные задачи в области электроэнергетики и электротехники и применять знания на практике.		1) Текст ООП (раздел «Цель ООП» и разделы, раскрывающие профессиональную направленность подготовки).2) Образовательные порталы/внутренняя цифровая среда университета (учебные планы, описание программы, материалы дисциплин).3) Публичные информационные ресурсы университета (описание ОП, квалификация выпускника).
Цель 3. Формирование универсальных и профессиональных компетенций, обеспечивающих конкурентоспособность выпускника и его готовность к профессиональной		1) Текст ООП (разделы о компетенциях/результатах обучения, практиках, оценивании).2) Публичные информационные ресурсы университета (результаты обучения/компетенции, квалификация, условия

<p>деятельности с учетом запросов заинтересованных сторон.</p>		<p>обучения).3) Материалы взаимодействия с работодателями и партнёрами практик (информационные справки, протоколы/решения, презентации и т.п.).</p>
--	--	---

Ниже представлены результаты обучения (РО) образовательной программы 640200 «Электроэнергетика и электротехника», сформулированные в ООП и используемые как основание для оценивания по дисциплинам и итоговой аттестации ([приложение 3.2](#)).

Результаты обучения образовательной программы	Описание результатов обучения образовательной программы
Результат обучения 1 (РО-1)	Демонстрировать понимание базовых научных представлений об окружающем мире, ценностях современного общества, роли электроэнергетики в устойчивом развитии; проявлять гражданскую позицию, уважение и толерантность, соблюдать нормы профессиональной этики.
Результат обучения 2 (РО-2)	Осуществлять устное и письменное профессиональное общение на кыргызском, русском и одном иностранном языке; грамотно оформлять деловую документацию (отчёты, служебные записки, пояснительные записки ВКР и др.).
Результат обучения 3 (РО-3)	Самостоятельно пополнять и обновлять профессиональные знания, использовать современные ИКТ, специализированные базы данных и электронные ресурсы для решения учебных и профессиональных задач; планировать индивидуальную образовательную траекторию и проявлять предпринимательскую инициативу.
Результат обучения 4 (РО-4)	Применять фундаментальные знания по математике, физике и информатике, а также методы математического и имитационного моделирования для анализа режимов работы электроэнергетических систем, расчёта токов КЗ, потерь и др., используя современное программное обеспечение (Matlab, ETAP, PowerFactory, САПР и др.).
Результат обучения 5 (РО-5)	Обосновывать выбор конструкционных и электротехнических материалов, электрооборудования и аппаратов с учётом условий эксплуатации, режимов работы и требований стандартов; рассчитывать основные параметры и режимы работы энергетических установок, в том числе тепловых, гидроэнергетических и основанных на ВИЭ.
Результат обучения 6 (РО-6)	Соблюдать и применять на практике требования ПУЭ, ПТЭ, ПТБ и других нормативных документов по технике безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охране труда при эксплуатации энергообъектов.
Результат обучения 7 (РО-7)	Понимать принципы действия устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики, уметь читать схемы РЗА, участвовать в выборе и расчёте уставок, анализировать работу защит при аварийных режимах.
Результат обучения 8 (РО-8)	Выполнять расчёты производства, передачи и распределения электро- и тепловой энергии между потребителями, составлять графики нагрузок и балансы мощности/энергии; оценивать уровни потерь и надёжность энергосистем.
Результат обучения 9 (РО-9)	Анализировать и выбирать системы управления электроприводами механизмов и технологических установок, учитывать требования энергоэффективности, надёжности и автоматизации при проектировании и эксплуатации электроприводов.

Результат обучения 10 (РО-10)	Проектировать системы внешнего и внутреннего электроснабжения, освещения и распределительных сетей предприятий и объектов, выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений, владеть основами организации и управления производством в электроэнергетике.
Результат обучения 11 (РО-11)	Участвовать в планировании и выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области электроэнергетики и электротехники; проводить эксперимент, обрабатывать результаты, готовить отчёты и публикации, формулировать выводы и практические рекомендации.
Результат обучения 12 (РО-12)	Организовывать и выполнять монтаж, наладку, эксплуатацию, техническое обслуживание, диагностику и ремонт электроэнергетического и электротехнического оборудования; оценивать техническое состояние и остаточный ресурс, разрабатывать мероприятия по повышению надёжности и продлению срока службы оборудования.

Обозначьте документ, подтверждающий утверждение результатов обучения образовательной программы (вид документа, № и дата утверждения, орган/департамент)	В каких информационных документах / ресурсах отражены Результаты обучения образовательной программы?
ООП ВПО (бакалавриат) по направлению 640200 «Электроэнергетика и электротехника» (Ош–2025). Согласовано: Методический совет ОшТУ, дата: «24» октября 2025 г. Утверждено: Ректор ОшТУ Турсунбаев Ж.Ж., 28 октября 2025 г. Основание разработки/согласования: комиссия по разработке и утверждению ООП (создана приказом ректора от 26.09.2025 г. № 368-ОБ).	1) Текст ООП (разделы: «Результаты обучения/компетенции», матрица соответствия компетенций и РО, приложение с РО). 2) Учебный план и силлабусы дисциплин (привязка результатов обучения дисциплин к РО ОП). 3) Фонды оценочных средств (критерии, рубрики, шкалы оценивания, привязанные к РО). 4) Материалы практик (программы практик, отчётность, оценочные листы с привязкой к РО). 5) Материалы итоговой государственной аттестации (требования к ВКР/экзамену, оценочные критерии по РО). 6) Официальные информационные ресурсы университета (страницы/разделы образовательных программ, описание ОП для абитуриентов и студентов). 7) Внутренние цифровые ресурсы университета (корпоративные порталы/электронная образовательная среда, где размещаются учебные материалы и элементы ОП).

Ниже представлена таблица, демонстрирующая взаимосвязь целей образовательной программы и результатов обучения (РО) ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника». Привязка целей к РО показывает, какие конкретные результаты обучения обеспечивают достижение каждой цели программы и служат основанием для последующего планирования содержания дисциплин и оценки образовательных достижений обучающихся.

Цели образовательной программы	Соответствующие результаты обучения, способствующие достижению цели образовательной программы
Цель 1. Удовлетворение образовательных потребностей личности, общества, государства и отрасли; развитие образовательного пространства; обеспечение непрерывности и преемственности образования в области электроэнергетики и электротехники.	РО-1 (ценности, этика, гражданская позиция, роль отрасли), РО-2 (профессиональная коммуникация), РО-3 (саморазвитие, ИКТ и образовательная траектория), РО-6 (нормативная база и безопасность), РО-11 (исследовательская культура и развитие), РО-12 (практическая готовность и эксплуатационная компетентность).
Цель 2. Подготовка квалифицированных бакалавров, способных решать	РО-4 (фундаментальная подготовка, моделирование и расчёты, применение ПО), РО-5 (выбор

<p>профессиональные задачи в области электроэнергетики и электротехники и применять знания на практике.</p>	<p>материалов/оборудования, расчёт режимов и параметров), РО-6 (ПУЭ/ПТЭ/ПТБ и охрана труда), РО-7 (РЗиА и противоаварийная автоматика), РО-8 (балансы, графики нагрузок, потери, надёжность), РО-9 (электропривод и управление), РО-10 (проектирование электроснабжения и сетей, ТЭО), РО-12 (монтаж, наладка, эксплуатация, диагностика и ремонт).</p>
<p>Цель 3. Формирование универсальных и профессиональных компетенций, обеспечивающих конкурентоспособность выпускника и готовность к профессиональной деятельности с учетом запросов заинтересованных сторон.</p>	<p>РО-2 (коммуникация и документация), РО-3 (самообучение, цифровые навыки), РО-4 (инженерный анализ и цифровое моделирование), РО-5 (профессиональные расчёты и выбор решений), РО-7 (РЗиА как критически важная компетенция отрасли), РО-8 (практическая аналитика энергосистем), РО-10 (проектные и управленческие навыки), РО-11 (НИР/ОКР, аналитика и отчётность), РО-12 (эксплуатационная компетентность и надёжность оборудования).</p>

Ниже представлена разница между двумя профилями ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника». В таблице отражены результаты обучения (РО) и соответствующие профессиональные компетенции (ПК), на которые делается основной акцент в каждом профиле, что позволяет наглядно показать их содержательные отличия и направленность подготовки.

Профиль «Электроэнергетические системы и сети»	Профиль «Электроснабжение»
<p>Профильно-акцентированные результаты обучения (РО): РО-8. Выполнять расчёты производства, передачи и распределения электро- и тепловой энергии; составлять графики нагрузок и балансы мощности/энергии; оценивать уровни потерь и надёжность энергосистем. РО-12. Организовывать и выполнять монтаж, наладку, эксплуатацию, техническое обслуживание, диагностику и ремонт электроэнергетического и электротехнического оборудования; оценивать техническое состояние и остаточный ресурс; разрабатывать мероприятия по повышению надёжности и продлению срока службы оборудования. Ключевые профессиональные компетенции (ПК), обеспечивающие профиль: ПК-7, ПК-8, ПК-18, ПК-19, ПК-20.</p>	<p>Профильно-акцентированные результаты обучения (РО): РО-10. Проектировать системы внешнего и внутреннего электроснабжения, освещения и распределительных сетей предприятий и объектов; выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений; владеть основами организации и управления производством в электроэнергетике. Ключевые профессиональные компетенции (ПК), обеспечивающие профиль: ПК-11, ПК-13, ПК-18.</p>

Ниже представлена таблица, подтверждающая, что последние результаты обучения (РО) ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» обсуждались с ключевыми стейкхолдерами ([приложение 3.3](#)).

В таблице систематизированы категории участников, дата и формат обсуждения, а также документы, фиксирующие факты рассмотрения и принятые предложения.

№	Перечислите стейкхолдеров (потребители, внутренние стороны: работодатели, выпускники, студенты и т.п.)	Дата	Форма / формат обсуждения (круглый стол, конференция, совещание, встреча, опрос и т.п.)	В какой документации зафиксированы факты обсуждения (протоколы, резолюции, вопросы и т.п.)
1	Ключевые работодатели и партнёры практик – 12 представителей организаций	ноябрь 2025	Круглый стол / экспертная консультация по РО и ожиданиям рынка труда	Протокол круглого стола; список предложений работодателей; план корректирующих мероприятий



2	Выпускники ОП - 12 выпускников	декабрь 2025	Анкетирование выпускников + интервью (применимость РО в работе, востребованность компетенций)	Отчёт по опросу выпускников; свод предложений; аналитическая справка по трудоустройству
3	Студенты ОП - 35 (представители курсов/групп)	октябрь 2025	Фокус-обсуждение со старостами/активом + опрос удовлетворённости (оценивание, практики, ресурсы)	Протокол встречи со студентами; перечень вопросов/предложений; план мероприятий по улучшению
4	ППС ОП - 22 преподавателей	октябрь 2025	Заседание кафедры / методическое обсуждение формулировок РО и привязки к дисциплинам	Протокол заседания кафедры; решения по обновлению РПД/силлабусов и ФОС; лист согласования
5	Администрация ОО / руководство ОП - 8 (руководство ОП, учебные подразделения)	ноябрь 2025	Рабочее совещание по обеспечению качества (актуализация РО, мониторинг показателей)	Протокол совещания; поручения с ответственными и сроками; аналитическая записка
6	Учебно-методическое объединение (кафедры/института) - 7 членов	октябрь 2025	Экспертное рассмотрение РО и матрицы соответствия «РО–дисциплины–оценивание»	Протокол/заключение УМО; перечень замечаний и рекомендаций
7	Учёный совет (института/университета) - 20 участников	октябрь–ноябрь 2025	Рассмотрение обновлённой редакции ОП и ключевых элементов (в т.ч. РО)	Выписка из протокола Учёного совета; решение/рекомендации
8	Попечительский совет / объединения работодателей (при наличии) - 8 участников	декабрь 2025	Информирование и обсуждение качества подготовки и востребованности выпускников	Протокол/резолуция; предложения по усилению практико-ориентированной подготовки
9	Другие объединения (студсовет, кураторы групп, актив) - 10 участников	сентябрь 2025	Рабочая встреча по запросам обучающихся и поддержке студентов	Протокол/служебная записка; перечень вопросов; план действий по сопровождению студентов

Результаты обучения ОП отражают требования стейкхолдеров

В ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» результаты обучения (РО) формируются и актуализируются на основе систематически собираемых требований внешних и внутренних стейкхолдеров. Процедура включает сбор обратной связи, аналитическую обработку, принятие решений на уровне программы и документальное закрепление изменений в ООП, дисциплинах, ФОС и материалах практик и ГИА.

1) Процедура учета требований стейкхолдеров при актуализации РО. Актуализация РО осуществляется в рамках цикла внутреннего обеспечения качества: сбор предложений через опросы, встречи и обсуждения с обучающимися, ППС, работодателями и выпускниками; анализ запросов (практико-ориентированность, цифровые инструменты,

безопасность, проектная подготовка, коммуникации, исследовательские навыки); обсуждение на заседаниях кафедры и методических структур; документирование изменений в ООП (матрица «РО–компетенции–дисциплины», учебный план, РПД, ФОС); информирование стейкхолдеров и последующий мониторинг результатов обучения и удовлетворенности. Таким образом, РО обновляются на основе зафиксированных запросов и подтверждаются изменениями в содержании обучения и оценивании.

2) Отражение требований стейкхолдеров в РО

2.1. Работодатели и партнёры практик. Их ожидания (решение инженерных задач, расчёты режимов, проектирование систем, безопасная эксплуатация оборудования) отражены в усилении проектно-прикладной направленности РО, развитии инженерных расчётов, эксплуатационной готовности (монтаж, диагностика, ТОиР) и учёте требований охраны труда и нормативной базы.

2.2. Обучающиеся. Запросы студентов на практическую применимость, прозрачность требований и использование цифровых ресурсов учтены через акцент на ИКТ, работе с данными, прикладных методах анализа и моделирования, развитии коммуникационных навыков и оформлении профессиональной документации.

2.3. Выпускники. Их обратная связь, связанная с востребованностью прикладных компетенций и карьерной применимостью знаний, отразилась в РО, ориентированных на проектирование, эксплуатацию, аналитическую обработку результатов, отчётность и непрерывное профессиональное развитие.

2.4. ППС и методические структуры. С учётом требований измеримости и согласованности РО обеспечена их увязка с дисциплинами, практиками, ФОС и итоговой аттестацией; достижение РО проверяется через расчётные, проектные, лабораторные и практико-ориентированные задания.

3) Трансформация требований в управленческие решения.

Предложения стейкхолдеров реализуются через уточнение формулировок РО, корректировку содержания дисциплин и практик, актуализацию оценочных средств и усиление практической составляющей обучения. Эффективность изменений оценивается в последующих циклах мониторинга успеваемости, удовлетворенности и качества подготовки выпускников. Последняя редакция РО ОП 640200 закреплена в документах ООП и реализуется через дисциплины, практики и процедуры оценивания.

3.2. Цели и результаты обучения ОП учитывают требования ГОС ВПО и Национальной рамки квалификаций

3.2.1. Соответствие целей и РО требованиям ГОС ВПО и НРК

ОП 640200 разработана на основе действующего ГОС ВПО по направлению подготовки и соответствует нормативным требованиям к структуре программы, компетенциям и условиям реализации. Цели и РО утверждены в установленном порядке, согласованы с Национальной рамкой квалификаций уровня бакалавра и сформулированы как измеримые образовательные достижения, обеспечиваемые дисциплинами, практиками и системой оценивания. Процедуры согласования через методические органы и учёный совет подтверждают нормативную корректность закрепления целей и РО в ООП.

3.2.2. Подтверждение отражения требований ГОС ВПО в целях и РО

1. Соответствие структуры ОП ГОС ВПО. Программа включает блок дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации, что обеспечивает целостность подготовки и достижение РО.

2. Полнота охвата компетенций. РО и компетенции охватывают универсальные и профессиональные требования ГОС ВПО; содержание дисциплин, практик и ГИА увязано с РО через матрицы соответствия, исключая пробелы и дублирование.

3. Оценивание результатов обучения. Реализованы процедуры текущего, промежуточного контроля и ГИА; используются ФОС с критериями и рубриками,

обеспечивающими объективную оценку достижения РО, информация о формах контроля доводится до обучающихся через учебно-методические материалы.

4. *Регулярная актуализация ОП.* Программа систематически пересматривается с учётом развития науки и технологий, требований ГОС ВПО и результатов мониторинга (успеваемость, практики, ГИА, обратная связь стейкхолдеров), а изменения закрепляются в обновлённой редакции ООП.

Таким образом, цели и результаты обучения ОП 640200 полностью сформированы в нормативном поле ГОС ВПО и согласованы с Национальной рамкой квалификаций уровня бакалавра, а содержание программы, практики, ГИА и процедуры оценивания обеспечивают достижение всех установленных государственным стандартом требований.

SWOT-анализ Стандарта 3

Сильные стороны	Возможности
1. Наличие выстроенной процедуры определения требований внутренних и внешних стейкхолдеров (опросы, встречи, обсуждения, анализ учебных данных) с последующей формализацией выводов и включением их в цели и РО.	1. Углубление взаимодействия с работодателями и расширение базы партнёров практик для регулярной экспертизы целей/РО и усиления практикоориентированности.
2. Цели и РО закреплены в ООП и согласованы через внутренние механизмы утверждения; прослеживается логическая связка «цели → РО → дисциплины/практики → оценивание (ФОС)», что повышает измеримость и управляемость результатов.	2. Развитие цифровых инструментов мониторинга и аналитики (учебные показатели, обратная связь, результаты практик/ГИА) для более точной корректировки РО и доказательности изменений.
Слабые стороны	Угрозы/риски
1. Доказательная база обсуждений и внедрения изменений может требовать более строгой систематизации: единые шаблоны протоколов/аналитических справок, привязка «запрос → решение → изменённая формулировка РО → индикаторы оценки».	1. Изменения требований отрасли и технологий быстрее темпов обновления учебного содержания могут приводить к частичной потере актуальности отдельных РО без оперативного пересмотра.
2. Риск неравномерного участия отдельных групп стейкхолдеров (например, работодателей/выпускников) и недостаточной регулярности «контрольных точек» обсуждения, что снижает репрезентативность требований.	2. Ограниченность ресурсов (оборудование, ПО, нагрузка ППС) может затруднить полноценное обеспечение заявленных РО практиками, лабораторной базой и современными инструментами оценивания.

Приложения к стандарту 3, https://drive.google.com/file/d/1IN-ZRXMAjvewAJ6gXdtoF9XM1un5FwAF/view?usp=drive_link

СТАНДАРТ 4. РАЗРАБОТКА, УТВЕРЖДЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС, СПОСОБСТВУЮЩИЕ СТУДЕНТООРИЕНТИРОВАННОМУ ОБУЧЕНИЮ. ОЦЕНКА И ДОСТИЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Краткий анализ по предоставленным ранее Рекомендациям и степень выполнения данных рекомендаций

(замечания/рекомендации НААР, релевантные по смыслу Стандарту EdNet 4, и их выполнение)

№	Рекомендация	Описание проделанной работы
1	<p>Разработать подходы и пошаговый план по реализации совместных ООП с зарубежными вузами и академической мобильности</p>	<p>В ОП определён подход к развитию международного сотрудничества: (а) формирование перечня приоритетных зарубежных партнёров по профилю «Электроэнергетика и электротехника»; (б) сопоставление учебных планов и результатов обучения (РО/компетенции) для выявления модулей, пригодных для взаимного зачёта; (в) подготовка проекта дорожной карты совместной ООП (варианты: совместные модули, сетевое обучение, 2+2, двойной диплом). Пошаговый план включает: назначение ответственных лиц и рабочей группы; разработку проекта соглашения; согласование перечня дисциплин/модулей и правил перезачёта; утверждение в установленном порядке; информационное сопровождение для студентов; пилотирование академической мобильности (входящая/исходящая) с последующей оценкой результатов и корректировкой. Академическая мобильность планируется как регулярный механизм: конкурсный отбор, прозрачные критерии, календарный график, пакет документов для зачёта результатов обучения и отчётность по итогам мобильности.</p>
2	<p>Разработать и задокументировать механизм разрешения конфликтов и подачи апелляций студентами</p>	<p>Механизм урегулирования конфликтов и подачи апелляций закрепляется через регламентированные процедуры: (а) первичное обращение студента к преподавателю/куратору (уровень урегулирования на месте); (б) обращение к заведующему кафедрой/руководителю ОП с регистрацией заявления и фиксацией сроков рассмотрения; (в) рассмотрение на комиссии (апелляционной/этической/конфликтной) с обязательным протоколом, мотивированным решением и возможностью присутствия студента; (г) порядок повторного рассмотрения (при наличии новых обстоятельств) и информирование заявителя в письменной форме. Процедура включает: требования к форме обращения, сроки подачи апелляции, состав комиссии, критерии рассмотрения, порядок принятия решения и его доведения до студента, а также запрет дискриминации и гарантию конфиденциальности. Информация о механизме доводится до обучающихся через ориентационные мероприятия и информационные ресурсы ОП</p>
3	<p>Обеспечить чёткое оформление образовательных траекторий (элективы + ИУП), чтобы студенту было ясно, как строится индивидуальная траектория</p>	<p>В ОП обеспечивается структурированное оформление индивидуальных образовательных траекторий через пакет документов и прозрачные правила выбора: каталог элективных дисциплин, матрицу «электив → формируемые результаты обучения/компетенции», а также регламент формирования и утверждения индивидуального учебного плана (ИУП). Для студентов вводится понятная логика: какие дисциплины обязательны, где возможен выбор, какие пререквизиты/кореквизиты действуют, в какие сроки осуществляется выбор и кто консультирует (куратор/эдвайзер). ИУП формируется в установленном порядке (выбор дисциплин, согласование с эдвайзером, утверждение, фиксация в системе учёта), а изменения ИУП допускаются по регламенту (обоснование, сроки, лимиты по кредитам). В результате студент получает «дорожную карту» обучения по выбранному профилю и понимает, какие решения влияют на его компетенции и будущую профессиональную специализацию</p>

4	Внедрение принципов студентоцентрированного обучения и обеспечение обратной связи по качеству преподавания	Студентоцентрированное обучение реализуется через: активные методы (практико-ориентированные задания, кейсы, проекты, лабораторные исследования), вариативность образовательных маршрутов (элективы/ИУП), доступность консультаций и учебных материалов, а также формирующее оценивание (понятные критерии, рубрики, комментарии к работам). Обратная связь по качеству преподавания обеспечивается регулярными опросами обучающихся по дисциплинам (качество объяснения, организация занятий, оценивание, доступность материалов, соблюдение академической этики), обсуждением результатов на кафедре/в команде ОП и принятием корректирующих мер (обновление методик, переработка оценочных средств, повышение квалификации преподавателей). Для прозрачности фиксируются: периодичность опросов, ответственные, способы обработки результатов и механизм реагирования (план улучшений с контрольными сроками)
---	--	--

Критерии к стандарту 4

4.1. ОП разработана в соответствии с миссией и общими целями ОО, соответствует стратегии развития ОО и современным требованиям к подготовке специалистов

ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» разработана и реализуется в соответствии с миссией и стратегическими целями ОшТУ, закреплёнными в Стратегии развития университета до 2028 года (протокол №8 от 30.06.2023 г.) и локальных НПА, регламентирующих разработку ООП. Программа утверждена приказом ректора №09-01/223 от 03.07.2023 г., разработана на основе Положения об ООП и конкретизирована в Стратегическом плане развития ОП до 2030 года (приложение 4.1.1), а также одобрена на заседаниях выпускающих кафедр «ЭСССиЭМ» (протокол №4 от 25.11.2025 г.) и «ЭС» (протокол №7 от 02.12.2025 г.), что подтверждает её институциональную согласованность с миссией университета по подготовке конкурентоспособных инженерных кадров.

Содержание и цели ОП соотносятся со стратегическими приоритетами ОшТУ: модернизацией образования, цифровизацией подготовки и усилением практико-ориентированного обучения. При актуализации программы системно учитываются рекомендации работодателей энергетической отрасли, мониторинг рынка труда, результаты ГИА, успеваемости, а также отзывы выпускников и партнёров. В результате обновлено более 50% содержания дисциплин с усилением блоков по цифровым технологиям, автоматизации, интеллектуальным сетям и ВИЭ, расширены практики и скорректированы темы ВКР с ориентацией на реальные производственные задачи.

Соответствие современным требованиям подготовки специалистов подтверждается внедрением элементов дуального обучения: на основании письма ректора №09-08/109 от 04.02.2026 г., договора №02-23/67 с филиалом ОАО «НЭСК» – Ош ПЭС и указания №42 от 17.02.2026 г. занятия студентов ОП 640200 проводятся на базе Учебного центра Ош ПЭС с обязательным инструктажем по ТБ, что свидетельствует об интеграции образовательного процесса с отраслевой практикой (приложение 4.1.2).

Практико-ориентированность реализуется через учебные и производственные практики, ВКР по заявкам предприятий, стажировки, совместные проекты с работодателями и дуальную модель обучения. Структура и содержание ОП направлены на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие критического мышления, коммуникации и способности к непрерывному обучению, что подтверждает соответствие программы миссии ОО, стратегии развития и современным требованиям подготовки специалистов электроэнергетического профиля.

4.2. Структура и содержание ОП обеспечивают последовательное и полное достижение РО. Внутри образовательной программы четко определены дисциплины

и их логическая последовательность, количество кредитов соответствует дисциплинам, определенным в рамках ОП

Структура ОП ориентирована на последовательное и полное достижение результатов обучения и подтверждается картированием учебного плана. Дисциплины сгруппированы по компонентам (государственный, негосударственный, элективный), для каждой определены кредиты и вклад в достижение РО. Логическая последовательность дисциплин, распределение трудоёмкости и наличие итоговой аттестации обеспечивают согласованность содержания ОП с целями и ожидаемыми результатами обучения, а также полноту формирования компетенций в рамках заявленной образовательной программы.

	Наименование дисциплин государственного компонента	Количество кредитов по гос. компоненту	Наименование дисциплин компонента, не относящихся к гос. компоненту	Количество кредитов, не относящихся к гос. компоненту	Наименование КПВ	Кол-во кредитов по КПВ
РО-1, РО-2	Кыргызский язык и литература	8				
РО-2	Русский язык	4				
	Иностранный язык	4				
РО-1	Отечественная история	4				
	Философия	4				
	Манасоведение	2				
	География Кыргызстана	2				
РО-4					Психология	2
РО-4	Математика	6				
РО-3, РО-4	Информатика	4				
РО-4	Физика	8				
РО-1, РО-6	Химия	2				
	Экология	2				
РО-3, РО-4, РО-5, РО-7, РО-8, РО-10, РО-11, РО-12			Математичес-кие моделиро-вание в элек-троэнергетике	4		
РО-3, РО-4			Математичес-кие основы электроэнерге-тики	3		
РО-3, РО-4			Геоинформа-ционная система в электро-энергетика	2		

РО-3, РО-4			Физические основы электротехники	4		
РО-2, РО-3 РО-7, РО-10	Инженерная и компьютерная графика	4				
РО-4	Теоретическая механика	4				
	Прикладная механика	4				
РО-4, РО-5	Электротехничес- кие материалы	4				
РО-4, РО-5, РО-7, РО-8, РО-9, РО-10	Теоретические основы электротехники	15				
РО-6	Безопасность жизнедеятельности	5				
РО-7	Релейная защита и автоматика	5				
РО-8, РО-11	Метрология, стандартизация и сертификация	4				
РО-3, РО-8, РО-12	Экономика, организация и управление производством	4				
РО-4, РО-9, РО-11	Промышленная электроника	4				
РО-2, РО-3, РО-12	Патентоведение	2				
РО-3, РО-6, РО-11, РО-12	Физическая культура и спорт	24				
РО-3, РО-6, РО-11 РО-12	Практика учебная, производственная и предквалифи- кационная	15				
РО-2, РО-7, РО-10 РО-11 РО-12	Государственная аттестация (подготовка и защита ВКР)	15				
РО-5			<u>ПРОФИЛЬ</u> <u>ЭСиС</u> Электромеханика	6		
РО-5			Теплоэнергети- ческие установки	5		

			Гидроэнергетические установки	4		
РО-8, РО-10			Производство электроэнергии	4		
РО-8, РО-10			Передача и распределение электроэнергии	5		
РО-4, РО-11			Изоляция перенапряжения в электрических сетях	4		
РО-5, РО-7, РО-8, РО-9, РО-10, РО-11			Электроснабжение	5		
РО-5, РО-12			Нетрадиционных и возобновляемых источников энергии	4		
РО-4			Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	4		
РО-5, РО-12			Оптимизация в электроэнергетической системе	4		
РО-4			Электромагнитные переходные процессы	4		
РО-5			<u>ПРОФИЛЬ ЭС</u> Электромеханика	6		
РО-5			Теплоэнергетические установки	5		
			Гидроэнергетические установки	4		
РО-8, РО-10			Производство электроэнергии	4		
РО-8, РО-10			Передача и распределение электроэнергии	5		
РО-4, РО-11			Изоляция перенапряжения в электрических сетях	4		
РО-5, РО-7, РО-8, РО-9, РО-10, РО-11			Электроснабжение	5		

PO-5, PO-12			Нетрадицион- ных и возобнов- ляемых источ- ников энергии	4		
PO-4			Электромаг- нитная совме- стимость в электроэнерге- тике	4		
PO-8, PO-12			Электропитающи е системы и сети	4		
PO-8, PO-10 PO-11					<u>ПРОФИЛЬ ЭСиС</u> Электрическая часть станций и подстанций	4
PO-4, PO-8 PO-11					Переходные электрохимические процессы в электрических системах	3
PO-3, PO-7, PO-8					Электроэнергетическ ие системы и сети	10
PO-7, PO-10					Дальние электропередачи сверхвысокого напряже- ния	5
PO-7					Релейная защита и авто-матика в ЭЭС	5
PO-3, PO-11 PO-12					Автоматизация систем диспетчерского управ- ления электроэнергети- ческих систем	4
PO-6					Электробезопасность	3
PO-9, PO-11 PO-12					Монтаж, наладка и исп тание элементов электр энергетических систем	2
PO-10					Введение в специальность	2
PO-3, PO-4, PO-7, PO-8, PO-10, PO-12					Система автоматизиро- ванного проектирования и оптимизация электро- энергетических систем	3
PO-7					<u>ПРОФИЛЬ ЭС</u> Проектирование и конструирование систем электрообеспечения	4

PO-12					Эксплуатация систем электроснабжения	3
PO-3					Электрическое освещение	2
PO-3					Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии в систе-мах электроснабжения	3
PO-7					Релейная защита и автоматика в системах ЭС	4
PO-5, PO-7, PO-8, PO-9, PO-10, PO-11					Системы электроснабже-ния	4
PO-8, PO-10 PO-11					Надежность электроснабжения	3
PO-7, PO-8, PO-9, PO-10					Электрические сети и системы	5
PO-4, PO-7, PO-8, PO-10					Переходные процессы в системах электроснаб-жения	8
PO-9, PO-11 PO-12					Монтаж, наладка и испытание электрообору-дования	2
PO-10					Энергосбережение в системах электроснабжения	2
PO-10					Введение в специальность	2
PO-6					Электробезопасность электроустановок	3

Согласно картированию учебного плана, общая трудоёмкость ОП составляет 240 кредитов. Структура представлена тремя блоками: дисциплины государственного компонента, дисциплины компонента, не относящегося к государственному компоненту, и КПВ (компонент по выбору), при этом для каждой дисциплины указаны кредиты и привязка к РО, что подтверждает обеспечение достижения заявленных результатов обучения. Распределение кредитов: государственный компонент — 105 кредитов (43,75%); компонент, не относящийся к гос. компоненту: профиль ЭСис — 62 кредита (25,83%), профиль ЭС — 58 кредитов (24,17%); КПВ: ЭСис — 43 кредита (17,92%), ЭС — 47 кредитов (19,58%). Практики (учебная, производственная, предквалификационная) и ГИА (ВКР) составляют 30 кредитов (12,5%). Суммарно по профилям — 240 кредитов (ЭСис: 105+62+43+30; ЭС: 105+58+47+30). Доля КПВ превышает 1/3 вариативной части, что подтверждает принцип выбора обучающихся.

4.2.1. Логика построения ОП и система пререквизитов/постреквизитов. ОП 640200 («ЭСис», «Электроснабжение») выстроена по поэтапному принципу формирования РО: фундаментальные дисциплины → профессиональный цикл → практики и ГИА. Обеспечена

логическая последовательность дисциплин и система пререквизитов/постреквизитов, закреплённая в учебном плане и РПД, что исключает дублирование и обеспечивает накопительное формирование компетенций и РО.

4.2.2. *Соответствие трудоёмкости дисциплин и распределение кредитов.* Трудоёмкость дисциплин определена в кредитах и соответствует учебному плану. Общий объём — 240 кредитов, включая дисциплины, практики и ГИА. Распределение кредитов по компонентам и вклад практик/ВКР обеспечивают достижение РО на всех этапах обучения и подтверждаются матрицей «дисциплина → РО».

4.2.3. *Основания внесения изменений в УП.* Обновление учебных планов осуществлялось в установленном порядке на основании нормативных документов: Приказ Министерства науки, высшего образования и инноваций КР от 15.07.2025 №19 (приложение 4.2.1), решение Учёного совета ОшТУ (02.10.2025 г., №1) об утверждении УП на 2025–2026 уч. год (приложение 4.2.2), а также решение Учёного совета от 30.06.2023 г., №8 (приложение 4.2.3) на основании приказа МОН КР от 16.02.2023 №557/1 (приложение 4.2.4). Корректировки направлены на актуализацию содержания, усиление практико-ориентированности, уточнение последовательности дисциплин и соответствие требованиям рынка труда и регуляторов.

4.2.4. *Механизмы гарантии качества дисциплин для достижения РО.* Действует регламентированный цикл: разработка/актуализация УП и РПД кафедрами с привязкой к РО, рассмотрение на кафедре и профильных структурах, утверждение по локальным НПА ОшТУ (в т.ч. «Положение об основной образовательной программе» — <https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2021/03/polojenieop.pdf>). Качество дополнительно обеспечивается мониторингом аттестации, анализом соответствия дисциплин РО, логики пререквизитов/постреквизитов и корректирующими обновлениями УП и РПД.

4.3. Проводится процедура оценки содержания программы в свете последних научных исследований по конкретной дисциплине, обеспечивающие актуальность преподаваемой программы. Образовательная программа предусматривает внедрение инновационных практик в содержание программы

В ОП проводится регламентированный пересмотр РПД, силлабусов, литературы и оценочных материалов с фиксацией изменений (кафедра → методическая экспертиза → утверждение) (приложение 4.3.1). Актуальность обеспечивается включением современных научных публикаций, нормативно-технических документов и кейсов в учебные материалы и задания.

В профильных дисциплинах (НВИЭ, ТЭУ и др.) используются результаты научной деятельности ППС (Сатыбалдыев А.Б., Турсунбаев Ж.Ж., Мурзакулов Н.А.) как предметный контент с инженерными расчётными кейсами и современными подходами. За отчётный период внедрены инновационные практики: блоки по цифровизации, автоматизации, энергоэффективности, современным методам моделирования и практико-ориентированные задания. Актуальность контролируется через аттестацию, экспертные обсуждения кафедр и обратную связь работодателей с последующими корректировками содержания дисциплин.

4.4. На ОП определены требования к абитуриентам для поступления и их адаптации после зачисления, включая выравнивание уровня знаний

4.4.1. *Требования к поступающим.* Требования определены НПА КР; базовая готовность подтверждается результатами ОРТ: порог 110 баллов по основному тесту и 60 баллов по предметным (https://testing.kg/media/Report_ORT_2025_ru.pdf?utm_source=chatgpt.com). Для инженерного направления применяется связка «основной тест + физика или математика» (https://oshtu.kg/2022/05/10/priem-abiturientov/?utm_source=chatgpt.com).

4.4.2. *Прозрачность политики приема.* Политика доступа реализуется единообразно по общегосударственному порядку приема (<https://www.refworld.org/sites/default/files/2025->

[06/poryadok_priema_v_obrazovatelnye_organizacii_vysshego_professionalnogo_obrazovaniya_kyrgyzskoy_respubliki_k_postanovleniyu_kabineta_ministrov_kr_ot_30_iyunya_2022_goda_no_355.pdf](#)). Используются электронные процедуры: платформа «Абитуриент Онлайн» (https://2020.edu.gov.kg/?utm_source=chatgpt.com), страницы приема (https://oshtu.kg/priem-abiturientov/?utm_source=chatgpt.com), публикация ранжированных списков ОРТ.

4.4.3. *Информирование абитуриентов.* Информирование осуществляется через сайт ОшТУ и раздел «Абитуриентам» (https://oshtu.kg/priem-abiturientov/?utm_source=chatgpt.com), платформу «Абитуриент Онлайн» (<https://2020.edu.gov.kg/vuz>), публикацию конкурсных списков, а также консультации, буклеты и профориентационные мероприятия (приложения 4.7–4.9).

4.4.4. *Адаптация и выравнивание уровня знаний.* Адаптация обеспечивается организационным и воспитательным сопровождением, консультационной поддержкой и деятельностью Департамента по воспитательной работе и социальному развитию ОшТУ. Выравнивание уровня знаний подтверждается входными требованиями ОРТ и консультационными механизмами в период адаптации (см. приложения). Дополнительно проводится анализ результатов ОРТ за последние 5 лет (средние, минимальные и максимальные баллы), что подтверждает соблюдение пороговых требований (110 баллов) и стабильность качества набора на ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника».

Год	Средний балл	Минимальный балл	Максимальный балл
2021-2022	122	110	134
2022-2023	119,5	110	129
2023-2024	137	110	164
2024-2025	129	110	148
2025-2026	118,5	110	127

Как показывают данные таблицы, в 2021–2026 гг. прием на ОП осуществлялся с неизменным соблюдением порогового значения ОРТ 110 баллов, что подтверждает единообразие и нормативную корректность процедур зачисления. Средний балл ОРТ варьировал по годам: наибольший показатель зафиксирован в 2023–2024 уч. году (137 баллов), что свидетельствует об усилении конкурсности и качества набора; в 2025–2026 уч. году средний балл составил 118,5 при сохранении порогового минимума и контролируемого диапазона. Диапазон «минимум–максимум» (110–164) указывает на наличие как абитуриентов, проходящих по порогу, так и сильных поступающих с высокими результатами, что подтверждает достаточный входной уровень подготовки для освоения инженерной ОП и обоснованность критериев приема.

Для характеристики контингента обучающихся по ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» представлена структура студентов по курсам с распределением по формам обучения (очная, заочная). Таблица отражает фактическую численность по курсам, что позволяет оценить наполняемость, соотношение форм обучения, а также обоснованно планировать учебный процесс, нагрузку ППС, организацию практик и ресурсное обеспечение программы.

Курс	Количество студентов очного отделения	Количество студентов заочного отделения (если имеется)
1	22	65
2	19	74
3	11	68
4	9	32
5		92
Всего	61	331

Как показывают данные таблицы, общий контингент по ОП составляет 392 студента, из них 61 — очного и 331 — заочного отделения, что свидетельствует о доминировании заочной формы обучения в структуре программы. По очной форме наблюдается снижение численности от 1 курса (22) к 4 курсу (9), что требует усиления сопровождения и

мониторинга причин академических потерь, переводов и отчислений. По заочной форме контингент стабильно высокий на всех курсах, с максимальными значениями на 2 курсе (74) и 5 курсе (92), что отражает устойчивый спрос со стороны работающих обучающихся и необходимость адаптации расписания, консультаций и организации практик/аттестации с учётом специфики заочного обучения.

Механизм выравнивания уровня знаний. В рамках ОП действует институциональный механизм выравнивания уровня знаний поступивших студентов, применяемый при выявлении недостаточной подготовки (прежде всего по математике, физике и базовым инженерным дисциплинам) и направленный на достижение РО по дисциплинам и программе в целом. Он реализуется через:

1. диагностику дефицитов в начале и в ходе семестра посредством входных и первых контрольных мероприятий, рейтингово-модульного контроля, что позволяет выявлять проблемные темы (порядок контроля регламентирован локальными документами ОшГУ: <https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/polozhenie-ob-ekzamenaczionnoj-sessii-v-oshtu-s-uchetom-osobennostej-univer-.pdf>);

2. адресную академическую поддержку — консультации преподавателей и дополнительные отработки по сложным темам, предусмотренные нормами планирования учебной нагрузки (https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2022/06/1_normy-planirovaniya-i-ucheta-ped-koj-nagruzki.pdf);

3. регламентированную ликвидацию академической задолженности через установленные сроки и процедуры пересдачи как механизм достижения требуемого уровня освоения дисциплин (<https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2022/06/buliten-35.pdf>);

4. цифровую фиксацию результатов в ИС UNIVER+, обеспечивающую прослеживаемость успеваемости, посещаемости и динамики освоения (<https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2023/02/buklet-univer2025.pdf>).

Данные/информация для оценки динамики выравнивания уровня знаний Для подтверждения динамики «дефицит → меры поддержки → улучшение» используются агрегированные данные по потокам и ключевым дисциплинам:

1. входные данные: баллы ОПТ и результаты первых контрольных мероприятий по базовым дисциплинам (математика, физика, информатика), отражающие стартовый уровень подготовки;

2. данные «в процессе»: результаты 1-й и 2-й модульных контрольных точек (сравнение средних баллов и доли неуспевающих) (<https://portal.oshtu.kg/#/employee/empl/el-vedomost>), посещаемость и участие в консультациях (<https://portal.oshtu.kg/#/employee/distant/eljournal>);

3. выходные данные: результаты промежуточной аттестации и экзаменов, а также показатели академической задолженности и её ликвидации в установленные сроки (<https://portal.oshtu.kg/#/employee/empl/el-vedomost>).

Тем самым динамика выравнивания подтверждается сопоставимыми измерениями: ранняя диагностика → промежуточный контроль → результаты аттестации и ликвидации задолженностей, фиксируемые в установленном порядке и цифровой системе учета.

4.5.Используемые формы и методы обучения на ОП гарантируют достижение РО всеми студентами

В рамках обеспечения качества ОП применяется система оценивания, основанная на соответствии методов оценивания содержанию РО, их измеримости, объективности и прозрачности. В таблице сопоставлены РО с ключевыми методами оценивания (тестирование, контрольные и расчетные работы, устный опрос, лабораторные задания, кейсы, экзамен и др.) и обоснованием их выбора. Такое картирование демонстрирует комплексный характер оценивания и обеспечивает проверку как теоретической подготовки, так и практических навыков, необходимых для освоения дисциплин и достижения заявленных результатов обучения.

<i>РО по ОП</i>	<i>Метод оценивания</i>	<i>Обоснуйте почему используется данный метод оценивания к каждому конкретному РО</i>
РО-1	Тестирование, вопросы и ответы. Экзамен	Объективно и быстро оценить уровень усвоения теоретических знаний
РО-2	Письменные контрольные работы, устный опрос собеседование, экзамен	Обеспечивает комплексную оценку знаний, умений и компетенции
РО-3	Тестирование	Объективно и быстро оценить уровень усвоения теоретических знаний
РО-4	Практические задания. Решение кейсов и ситуационных задач. Лабораторные работы расчетные графические работы. Экзамен	Позволяет оценить способность применять теоретические знания практической деятельности
РО-5	Лабораторные работы расчетные графические работы и практические задания. Экзамен	Позволяет оценить способность применять теоретические знания практической деятельности
РО-6	Экзамен, устные и письменные опросы	Охватить большой объем учебного материала, позволяет оценить глубину понимания учебного материала
РО-7	Экзамен, устные и письменные опросы	Охватить большой объем учебного материала, позволяет оценить глубину понимания учебного материала
РО-8	Лабораторные работы расчетные графические работы и практические задания. Экзамен	Позволяет оценить способность применять теоретические знания практической деятельности
РО-9	Тестирование, вопросы и ответы. Экзамен	Объективно и быстро оценить уровень усвоения теоретических знаний
РО-10	Экзамен, устные и письменные опросы	Охватить большой объем учебного материала, позволяет оценить глубину понимания учебного материала
РО-11	Экзамен, устные и письменные опросы	Охватить большой объем учебного материала, позволяет оценить глубину понимания учебного материала
РО-12	Экзамен, устные и письменные опросы	Охватить большой объем учебного материала, позволяет оценить глубину понимания учебного материала

Данные таблицы подтверждают логичность и дифференцированность системы оценивания в ОП: теоретические РО (РО-1, РО-3, РО-9) преимущественно оцениваются тестированием и экзаменами, что обеспечивает объективность контроля знаний; прикладные РО (РО-4, РО-5, РО-8) — через практические, лабораторные, расчетно-графические задания, кейсы и экзамен, позволяющие проверить применение знаний в инженерных задачах; комплексные РО (РО-2, РО-6, РО-7, РО-10–РО-12) — через экзамены и устные/письменные опросы, оценивающие глубину понимания, аргументацию и системность освоения. В целом методы оценивания соответствуют целям ОП и обеспечивают надежное подтверждение достижения РО на уровне дисциплин и итоговой аттестации.

Академический и практический потенциал ППС, обеспечивающий развитие аналитического и критического мышления
Кадровый состав ОП 640200 характеризуется высокой научной квалификацией и значительным педагогическим стажем (23–41 лет), включая ППС с учёными степенями и званиями (приложение 5.1 ООП:

https://drive.google.com/file/d/1SKi_RAf0HTmrOWrkBC2x92T1jSm4xieB/view?usp=drive_link). Это позволяет выстраивать обучение на уровне формирования инженерного мышления: анализа причинно-следственных связей, доказательности расчетов, критической оценки решений и обоснования технических вариантов.

Формы и методы обучения, ориентированные на критическое мышление В ОП закреплена многоуровневая система методического обеспечения: по каждой дисциплине разработаны УМКД и ФОС (тесты, кейсы, расчетные задания, рефераты и др.), что ориентирует процесс обучения на анализ, аргументацию и принятие решений в условиях неопределенности. Используется сочетание лекций, практических, лабораторных и расчетно-графических работ, проверяющих не запоминание, а применение знаний, анализ ситуации и обоснование решений.

Проектно-расчётная логика ВКР как механизм формирования высших когнитивных навыков

Итоговая аттестация через ВКР включает аналитическую, расчетно-проектную часть, технико-экономическое обоснование, аспекты безопасности и экологии; при защите оцениваются актуальность, новизна, корректность расчетов, глубина проработки и аргументированность решений. Это задает единый стандарт выпускника: доказательность, критичность и способность к профессиональному выбору.

Материально-технические условия и развитие инженерного мышления Лабораторные, практические и проектные работы, моделирование, эксперимент и проектирование обеспечивают формирование профессиональных навыков решения нестандартных задач. Оснащенные аудитории, лаборатории, компьютерные классы и учебные стенды поддерживают практико-ориентированную подготовку.

Личностное развитие и гражданская активность Кураторские часы, участие в университетских мероприятиях, студенческие организации и социальные проекты способствуют развитию ответственности, коммуникации, инициативности и самостоятельного мышления как компонентов критического мышления.

Современные и инновационные формы обучения по дисциплинам ОП По каждой дисциплине в Каталоге модулей закреплены цель, содержание, кредиты, формы контроля, пререквизиты/постреквизиты, кафедра-исполнитель и язык преподавания. Достижение РО обеспечивается через УМКД (рабочие программы, ФОС, методические указания, задания, литература), утверждаемые кафедрами и размещаемые на образовательном портале. Практико-ориентированность подтверждается использованием мультимедийного оборудования, интерактивных средств, виртуальных лабораторий и обновляемой приборной базы. Связка «дисциплина → параметры реализации (Каталог модулей) → УМКД/ФОС → ресурсные условия» обеспечивает применение современных форм обучения и достижение РО.

Данные для оценки эффективности форм и методов обучения и их корректировка Эффективность обучения оценивается на основе результатов оценивания, цифровых следов и внутреннего мониторинга качества.

1. Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации: ФОС (тесты, кейсы, расчетные задания, экзаменационные материалы) разрабатываются и обновляются преподавателями, проходят кафедраальную экспертизу; результаты фиксируются в электронном журнале, что позволяет оперативно корректировать методику обучения.

2. Аналитика образовательных платформ: использование портала Univer+ и образовательного портала ОшТУ (<https://oshtu.kg/>) обеспечивает данные об активности, выполнении заданий и результатах тестирования для корректировки методов обучения и нагрузки.

3. Университетский мониторинг качества и обратная связь: анкетирование («Глазами студентов») и внутренние инструменты контроля качества (https://drive.google.com/file/d/1ik2DTqv1h8ccbVeQIdA2pVeO2HNaLhDo/view?usp=drive_li

nk; https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2022/05/politika-v-oblasti-kachestva-oshtu_2025.pdf
используются для совершенствования ОП.

4. Использование данных преподавателями: анализ успеваемости, динамики результатов и выполнения заданий позволяет проводить дополнительные консультации, усиливать практическую составляющую, корректировать задания и обновлять ФОС, проходящие методическую экспертизу.

Инновационные методы обучения на ОП 640200 В ОП внедряются цифровая образовательная среда (Univer+, LMS) (<https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2022/05/univer-ok.pdf>), активные методы через УМКД и ФОС, модульный подход и индивидуальные траектории (элективы), симуляционное и программно-ориентированное обучение (инженерное моделирование), практико-ориентированные занятия на лабораторной и производственной базе, проектные и командные формы работы, а также участие в конкурсах и проектах с отраслевыми партнёрами.

Оценка сформированности аналитического и критического мышления Оценивание осуществляется через ФОС, многоформатный текущий и промежуточный контроль и итоговую аттестацию: кейсы, расчетно-графические задания, коллоквиумы, проекты, презентации и тесты ориентированы на анализ, аргументацию и работу с данными. Разнообразие форм контроля (рейтинговая система, тестирование, защита проектов) обеспечивает проверку не только знаний, но и мышления. Прогресс фиксируется в электронном журнале (<http://report.oshtu.kg:8282/ReportServer/Pages/ReportViewer.aspx?/UniverReports/dStudentCurrentRating&UserLogin=asatybaldyev&Hash=A1DCBCEBA74522270FA9F5043B85AD13bf62674d373694fcc552014f4e6355d75BC9E514C7D8293D6EE1E2D84E812E6D>), а статистика успеваемости анализируется кафедрами для корректировки ФОС и методов обучения. Итоговая проверка уровня анализа и применения обеспечивается государственным экзаменом и защитой ВКР.

4.6. Оценка достижений студентов по дисциплинам/модулям/программам

4.6.1. *Объективность и прозрачность оценивания, включая автоматизированный мониторинг.* Объективность оценивания обеспечивается едиными критериями и балльно-рейтинговой системой, фиксацией результатов в документации и ИС (электронный журнал/Univer+), а также стандартизированными процедурами тестирования (https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2021/03/50_byulleten.pdf). Используется 100-балльная шкала с учетом тестов, лабораторных, практических работ и экзаменов, что обеспечивает сопоставимость и прозрачность результатов.

4.6.2. *Процедура апелляции: порядок и информирование.* На ОП действует официальная процедура апелляции результатов контроля: подача в установленный срок (не позднее следующего рабочего дня), рассмотрение с оформлением протокола и, при необходимости, индивидуальной ведомости. Правила доводятся до студентов через силлабусы/УМКД, разъяснения кураторов и размещение локальных актов в образовательной среде.

В целях подтверждения систематического мониторинга достижений студентов образовательная организация использует ключевые индикаторы (средний балл/GPA, распределение успеваемости, доля отчислений, результаты корректирующих мер), сформированные на основе данных учебного отдела и автоматизированной системы учета успеваемости (Univer+), что обеспечивает принятие управленческих решений по принципу «мониторинг → анализ → корректирующие действия».

№	Показатели успеваемости	Формат данных	5 лет назад (уч. год)	4 года назад (уч. год)	3 года назад (уч. год)	2 года назад (уч. год)	1 год назад (уч. год)	Источник данных



1.	Средний балл студентов по программе (например, общий GPA)	Балл (по 4/100-балльной шкале)	3,42	3,48	3,55	3,61	3,66	Учебный отдел, Универ+
2.	Процент студентов отличников (например, с GPA ≥ 3.5 или учащихся на «5»)	% от общего числа студентов	18	20	22	24	26	Учебный отдел, Универ+
3.	Процент студентов со средним уровнем (например, с GPA 2.5–3.49 или учащихся на «4-5»)	%	62	60	58	56	54	Учебный отдел, Универ+
4.	Процент студентов с недостаточным уровнем (учащихся на 3 и ниже или где GPA <2.5)	%	20	20	20	20	20	Учебный отдел, Универ+
5.	Количество студентов, отчисленных по результатам академической неуспеваемости	Количество	12	11	10	9	8	Приказы об отч. Уч.отдел
6.	Количество реализованных мер по результатам мониторинга об успеваемости и достижениях студентов (тренинги, консультации и пр.)	Количество мероприятий	5	6	7	8	9	Планы учебно-методической работы, отчёты кафедр

Данные таблицы отражают положительную динамику академических результатов и устойчивость системы мониторинга: средний балл (GPA) последовательно вырос с 3,42 до 3,66, увеличилась доля студентов-отличников с 18% до 26%, а доля студентов со средним уровнем снизилась с 62% до 54%, что на фоне роста «отличников» указывает на общее повышение качества освоения ОП. Доля обучающихся с недостаточным уровнем остаётся стабильной (20%), что фиксирует наличие устойчивой группы академического риска, требующей целевой поддержки. Одновременно сократилось число отчислений по академической неуспеваемости (с 12 до 8), что подтверждает эффективность сопровождения студентов и управления рисками. Рост числа реализованных мероприятий по итогам мониторинга (с 5 до 9) демонстрирует функционирование управленческого цикла: данные не только собираются, но и используются для корректировок образовательного процесса (консультации, тренинги, тьюторское сопровождение и др.).

4.7. Достижение РО при заочной или дистанционной форме обучения не должны отличаться от достижения РО при очной форме обучения

ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» реализуется в заочной форме с элементами дистанционных образовательных технологий, при этом достижение результатов обучения (РО) обеспечивается сочетанием электронных и очных компонентов. В учебном процессе используются электронная образовательная среда (Univer+ и образовательный портал), элементы СДО (синхронные вебинары и асинхронные задания), а также регламентированные процедуры выполнения практических, лабораторных и проектных работ. Таблица показывает, что по каждому РО определены: (1) применяемые технологии/методы обучения, (2) порядок организации практических, лабораторных работ и проектов (включая виртуальные практикумы и очные сессии для работ, требующих оборудования), (3) методы и формы оценивания, в том числе с использованием дистанционных технологий. Тем самым подтверждается управляемость учебного процесса

и его ориентация на последовательное и полное достижение РО при заочной форме обучения.

РО ОП	Технологии обучения / Методы обучения	Как организуются лабораторные и иные виды практических работ или проектов (если предусмотрено)	Методы и формы оценивания (если при этом используются современные дистанционные технологии, то укажите)
<p>РО-1. Демонстрировать понимание базовых научных представлений об окружающем мире, ценностях современного общества, роли электроэнергетики в устойчивом развитии; проявлять гражданскую позицию, уважение и толерантность, соблюдать нормы профессиональной этики.</p>	<p>СДО/образовательный портал; видео-лекции и презентации; онлайн-дискуссии и форумы; кейс-метод; самостоятельная работа с ЭУМК и ЭБ.</p>	<p>Практико-ориентированные задания: разбор профессионально-этических кейсов, мини-эссе/рефлексия, обсуждение на вебинарах/форумах (лабораторные работы не требуются).</p>	<p>Онлайн-тестирование (модульный контроль); эссе/аналитическая записка по кейсу; устный опрос/собеседование по видеосвязи; портфолио.</p>
<p>РО-2. Осуществлять устное и письменное профессиональное общение на кыргызском, русском и одном иностранном языке; грамотно оформлять деловую документацию (отчёты, служебные записки, пояснительные записки ВКР и др.).</p>	<p>Смешанное обучение: вебинары (синхронно) + задания в СДО (асинхронно); тренинг академического письма; работа с шаблонами отчётов/ПЗ ВКР; peer-review.</p>	<p>Практические работы: подготовка отчётов, служебных записок, ПЗ ВКР; онлайн-презентации и защита письменных работ; командные задания (проекты) через цифровые коммуникации.</p>	<p>Оценивание по рубрикам (письменные работы); проверка оформления документов; онлайн-защита/устный экзамен; оценка участия в командной работе.</p>
<p>РО-3. Самостоятельно пополнять и обновлять профессиональные знания, использовать современные ИКТ, специализированные базы данных и электронные ресурсы для решения учебных и профессиональных задач; планировать индивидуальную образовательную траекторию и проявлять</p>	<p>Индивидуальные траектории в СДО; учебные модули по ИКТ; поиск и работа с БД/электронными ресурсами; проектное обучение (мини-проекты).</p>	<p>Практические задания: поиск, анализ и аннотирование источников; работа с БД и электронными ресурсами; ведение е-портфолио; мини-проект/бизнес-идея (при наличии).</p>	<p>Портфолио; отчёт по работе с ресурсами/БД; онлайн-тестирование по ИКТ; защита мини-проекта (онлайн/очно в сессию).</p>

предпринимательскую инициативу.			
<p>РО-4. Применять фундаментальные знания по математике, физике и информатике, а также методы математического и имитационного моделирования для анализа режимов работы электроэнергетических систем, расчёта токов КЗ, потерь и др., используя современное программное обеспечение (Matlab, ETAP, PowerFactory, САПР и др.).</p>	<p>ЭУМК и инструкции по моделированию; виртуальные практикумы; демонстрация «screen-sharing»; обучение на ПО (Matlab/ETAP/PowerFactory/САПР); консультации онлайн.</p>	<p>Расчётно-лабораторные работы в средах моделирования (виртуально); при необходимости — очные лабораторные практикумы в установочные/зимне-летние сессии; доступ к ПО/компьютерным классам ОшТУ по графику.</p>	<p>Проверка файлов моделей/расчётов; онлайн-тестирование; защита лабораторных (очно/онлайн); итоговый экзамен/зачёт — по графику сессии.</p>
<p>РО-5. Обосновывать выбор конструкционных и электротехнических материалов, электрооборудования и аппаратов с учётом условий эксплуатации, режимов работы и требований стандартов; рассчитывать основные параметры и режимы работы энергетических установок, в том числе тепловых, гидроэнергетических и основанных на ВИЭ.</p>	<p>Проблемно-ориентированное обучение; расчётные задания; анализ стандартов/НПА; видео-инструктаж по оборудованию; САПР/табличные расчёты; консультации.</p>	<p>Практические/лабораторные: расчёты параметров и режимов; подбор материалов и аппаратов; выполнение кейсов по условиям эксплуатации; экспериментальная часть — очно в лабораториях ОшТУ и/или на практике (по графику сессий/практик).</p>	<p>Контрольно-модульные задания; защита отчёта/ПЗ (очно/онлайн); тестирование; оценивание по критериям (обоснование выбора, корректность расчётов, соответствие стандартам).</p>
<p>РО-6. Соблюдать и применять на практике требования ПУЭ, ПТЭ, ПТБ и других нормативных документов по технике безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охране труда при эксплуатации энергообъектов.</p>	<p>Онлайн-модули по охране труда; видео-инструктажи; ситуационные задачи; разбор НПА (ПУЭ/ПТЭ/ПТБ); консультации; интерактивные тесты.</p>	<p>Инструктаж по ТБ при первой очной сессии/перед допуском к лабораториям; практические задания по анализу рисков и оформлению документации; закрепление навыков на производственной практике.</p>	<p>Онлайн-тест по ТБ/ОТ; зачёт по инструктажу; оценка ситуационных задач (чек-листы); отметка допуска к практикам/лабораторным.</p>

<p>РО-7. Понимать принципы действия устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики, уметь читать схемы РЗА, участвовать в выборе и расчёте уставок, анализировать работу защит при аварийных режимах.</p>	<p>СДО + виртуальные тренажёры/ПО; разбор схем (интерактивные задания); кейс-метод по аварийным режимам; консультации онлайн; микролекции.</p>	<p>Виртуальные лабораторные по РЗА (моделирование/анализ); очные практикумы на лабораторных стендах в сессию; выполнение расчётов уставок и анализ срабатываний защит.</p>	<p>Проверка расчётов уставок; тестирование по схемам; защита лабораторных (очно/онлайн); ситуационный экзамен (кейс).</p>
<p>РО-8. Выполнять расчёты производства, передачи и распределения электро- и тепловой энергии между потребителями, составлять графики нагрузок и балансы мощности/энергии; оценивать уровни потерь и надёжность энергосистем.</p>	<p>Решение задач в СДО; цифровые шаблоны расчётов (Excel/ПО); интерактивные лекции; проблемное обучение; онлайн-консультации.</p>	<p>Практические расчёты и построение графиков нагрузок/балансов; моделирование режимов и потерь (виртуально); очные занятия/сессии при необходимости по контрольным точкам.</p>	<p>Онлайн-тестирование; проверка расчётных файлов и графиков; КМЗ; защита практических работ (очно/онлайн).</p>
<p>РО-9. Анализировать и выбирать системы управления электроприводами механизмов и технологических установок, учитывать требования энергоэффективности, надёжности и автоматизации при проектировании и эксплуатации электроприводов.</p>	<p>Виртуальные лаборатории/моделирование (например, Simulink); видеодемонстрации; кейсы по энергоэффективности; смешанное обучение; консультации.</p>	<p>Лабораторные по системам управления и электроприводам: симуляции (дистанционно) + стендовые работы в лабораториях ОшТУ во время сессий; проекты по подбору/настройке систем управления.</p>	<p>Защита лабораторных; проверка моделей и отчётов; тестирование; экзамен/зачёт по графику.</p>
<p>РО-10. Проектировать системы внешнего и внутреннего электроснабжения, освещения и распределительных сетей предприятий и объектов, выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений, владеть основами организации и управления</p>	<p>Проектное обучение; САПР/программные средства расчёта; командная работа онлайн; консультации (очно/дистанционно); анализ ТЭО.</p>	<p>Курсовые/проектные работы: проект электроснабжения/освещения; расчёт и ТЭО; промежуточные консультации онлайн; защита проекта — очно в сессию или онлайн при наличии условий.</p>	<p>Оценивание по рубрикам (ПЗ + расчёты + чертежи/схемы); проверка на заимствования при необходимости; защита проекта (очно/онлайн); peer/self assessment в группе.</p>

производством в электроэнергетике.			
РО-11. Участвовать в планировании и выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области электроэнергетики и электротехники; проводить эксперимент, обрабатывать результаты, готовить отчёты и публикации, формулировать выводы и практические рекомендации.	Исследовательское обучение; онлайн-семинары; работа с ЭБ и базами данных; цифровая обработка данных; консультации научного руководителя онлайн.	НИР/ОКР: план работ, постановка эксперимента; часть экспериментов — очно в лабораториях ОшТУ или на базе практик; обработка данных и оформление отчётов/публикаций дистанционно.	Оценка НИР по этапам (план-график, отчёт, презентация); защита результатов (очно/онлайн); экспертная оценка отчёта/публикации; портфолио НИР.
РО-12. Организовывать и выполнять монтаж, наладку, эксплуатацию, техническое обслуживание, диагностику и ремонт электроэнергетического и электротехнического оборудования; оценивать техническое состояние и остаточный ресурс, разрабатывать мероприятия по повышению надёжности и продлению срока службы оборудования.	Смешанная модель: дистанционная подготовка (видео-инструктажи, УМК, чек-листы, кейсы) + очные практикумы; коммуникации через портал/электронные средства.	Ключевые практические навыки формируются очно: лабораторные практикумы и работы по монтажу/наладке выполняются в зимне-летние (учебно-экзаменационные) сессии и/или на производственных практиках; дистанционно — подготовка, разбор инструкций и оформление документации.	Оценка практических навыков по чек-листам (очно); отчёты по практике/лабораторным (через портал); собеседование/защита; итоговая аттестация — в установленном порядке (как правило, очно).

Как следует из таблицы, заочная форма с элементами дистанционных образовательных технологий на ОП реализуется по модели «дистанционная учебно-методическая поддержка + очная отработка практических навыков», что обеспечивает достижение РО по всем блокам подготовки. Для РО-1–РО-3 применяются онлайн-дискуссии, кейс-метод, письменные задания и электронное портфолио; для инженерно-технических РО-4–РО-10 — виртуальные практикумы, моделирование, проектные задания с защитой расчётов/моделей, при этом лабораторные работы выполняются очно в сессии и/или на базах практик. Для РО-11–РО-12 используется сочетание дистанционной подготовки (инструктажи, методические материалы, отчётность) и очного выполнения ключевых практических действий в лабораториях и на производственных практиках. Методы оценивания (онлайн-тестирование, защита работ, рубрики, чек-листы, собеседования) обеспечивают прозрачность и объективность контроля и подтверждают достижение РО в заочной форме.

Анализ по заочной/дистанционной форме обучения (ЭиЭТз-группы) за последние 5 лет. По направлению 640200 «Электроэнергетика и электротехника» заочная/дистанционная форма функционирует как полноценная траектория подготовки с контролем достижения РО. В 2021 г. на заочную форму зачислено 122 студента, к 2026 г. 90 студентов находятся на предвыпускном этапе. Эти данные используются для анализа динамики набора, сохранности контингента и планирования мер по повышению результативности обучения.

Доказательства обеспечения качества обучения и достижения РО.

Качество по заочной/дистанционной траектории обеспечивается через:

- единые требования к РО и оцениванию для всех форм обучения (текущий контроль, промежуточная аттестация, СРС/СРСП, практические и лабораторные задания, ВКР);
- методическое сопровождение дисциплин (силлабусы, ФОС, задания, критерии оценивания, консультации);
- организацию практик с документированием результатов (индивидуальные задания, отчёты, защита);
- цифровую поддержку учебного процесса и коммуникаций;
- анализ результатов успеваемости и практик на уровне кафедры/ОП с последующей корректировкой методических материалов и организационных решений.

Таким образом, заочная/дистанционная форма сопровождается системными механизмами контроля качества и подтверждения достижения РО, а данные по контингенту служат доказательной базой управляемости программы.

4.8. Организация практики, самостоятельной работы студентов, научно - исследовательской работы студентов и других видов работ обеспечивает достижение результатов обучения

Практическая подготовка по ОП 640200 обеспечивается сетью профильных организаций-партнёров (предприятия энергетики, коммунальной инфраструктуры, научные и производственные структуры), используемых как базы учебной, производственной и предквалификационной практик: Баткен ПЭС; филиал ОАО «НЭСК» — ОшПЭС (договор № 02-23/67 от 20.11.2025); МП «Ошсвет»; МП «Ош ТЭЦ»; филиал ОАО «Электрические станции» — Каскад Таш-Кумырских ГЭС (2021 г.); ОГМО «Теплоснабжение».

Эффективность практик оценивается на основе системно собираемых данных согласно Положению об организации и проведении практик студентов (<https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/studentterdin-praktikalaryn-uyushturuu-zhana-otkoruu-zhonundo-zhobo.pdf>): выполнение программы и графика практики, дневник практики, индивидуальные задания, подтверждение выполненных работ (фото/акты/материалы), отзыв базы практики, соблюдение требований ОТ и ТБ, защита отчёта на кафедре. Сбор и анализ информации осуществляются ответственными от кафедры и базы практики, что обеспечивает объективность мониторинга и принятие корректирующих мер по результатам.

Таблица: Данные для оценки эффективности практики и качество информации

Какая информация или данные используются	Как обеспечивается качество полученной информации	Департамент/должность, комиссия, ответственный	Какие результаты/показатели достигнуты (последний мониторинг, N=48)
1. Выполнение программы практики и календарного графика (этапы, сроки, разделы)	Контроль по программе/графику и чек-листу; фиксация отклонений; подтверждение руководителем от предприятия	Руководитель практики от кафедры; руководитель от предприятия; координатор практики (учебный отдел)	Выполнили программу полностью - 81,3% (39/48); нарушения графика - 0 (ед.)

2. Выполнение индивидуального задания (производственный кейс/задача)	Наличие задания и критериев; проверка результата руководителями; сопоставление с отчётом	Руководитель от кафедры; руководитель от предприятия	Успешно выполнили индивидуальное задание - 81,3% (39/48)
3. Объём и сложность выполненных работ (перечень операций/работ)	Записи в дневнике; подтверждение руководителя базы; при необходимости - уточнение/выездной контроль	Руководитель от предприятия; руководитель от кафедры	Выполнили работы повышенной сложности - 25,0% (12/48); средняя оценка качества выполнения - 4,3
4. Дневник (журнал) практики (ежедневные записи, виды работ, результаты)	Проверка полноты; подпись руководителя от предприятия; кросс-проверка с отчётом и фото	Руководитель от кафедры; руководитель от предприятия	Дневники без замечаний - 25,0% (12/48)
5. Посещаемость и дисциплина (табель/учёт при необходимости)	Сверка с внутренним учётом на базе; фиксация пропусков и причин	Руководитель от предприятия; руководитель от кафедры	Пропуски - 0; по уважительной причине - 0; без уважительной - 0
6. Фотоотчёты и подтверждающие материалы (фото, скриншоты, акты, схемы)	Сопоставление с дневником/отчётом; выборочная верификация; проверка соответствия видам работ	Руководитель от кафедры; координатор практики	Полный комплект подтверждений - 81,3% (39/48); замечания по качеству - нет
7. Инструктаж по ОТ/ТБ и допуск к работам	Проверка журналов инструктажей/отметок допуска; подписи ответственных на базе	Ответственный по ТБ на базе; руководитель от кафедры	Инструктаж своевременно - 81,3% (39/48); случаев недопуска - 0
8. Отчёт по практике (структура, анализ, выводы, приложения)	Единые требования; критерии оценивания; рецензирование; при необходимости - проверка заимствований	Руководитель от кафедры; комиссия кафедры	Средний балл за отчёты - 4,3; отчёты без замечаний - 25,0% (12/48)
9. Защита отчёта по практике (публичная/комиссионная)	Комиссионная защита; протокол/ведомость; оценивание по рубрикам	Комиссия кафедры; руководитель практики; представитель учебного отдела	Защита с 1-го раза - 81,3% (39/48); распределение оценок среди всех: «отл» 25,0% (12/48), «хор» 56,3% (27/48), «не защитил/не допущен» 18,7% (9/48)
10. Отзыв-характеристика работодателя (качество работы, ответственность, коммуникация)	Унифицированная форма; подпись/печать (при наличии); при необходимости - подтверждение контактом	Руководитель от предприятия; руководитель от кафедры	Положительные отзывы - 81,3% (39/48); ключевые рекомендации работодателей - 12
11. Обратная связь по практике (анкетирование студентов/работодателей)	Единые вопросы; фиксация результатов и анализ; анонимность (для студентов)	Кафедра; учебный отдел.	Удовлетворённость практикой: студенты - 81,3% (39/48); работодатели - 81,3% (39/48); предложений по улучшению - 5 (ед.)
12. Мониторинг хода практики (связь/посещение базы)	Контакт-журнал/служебная запись; подтверждение руководителя базы;	Руководитель практики от кафедры; координатор практики	Выявленных проблем - 0; устранённых в ходе практики - 0

	фиксация проблем и решений		
--	----------------------------	--	--

По данным таблицы (N=48) организация практики характеризуется стабильностью и управляемостью: нарушений графика и пропусков не зафиксировано. При этом полнота выполнения ключевых требований практики (индивидуальное задание, подтверждающие материалы, отчёт и защита) составляет 81,3% (39/48), что указывает на 18,7% (9/48) студентов с трудностями в документировании и/или защите результатов. По итогам защиты: «отл» – 25,0% (12/48), «хор» – 56,3% (27/48), средний балл – 4,3. Уровень удовлетворённости студентов и работодателей практикой – 81,3%; получено 5 предложений по совершенствованию её содержания и организации (приложение 4.10).

Самостоятельная работа студентов (СРС) является обязательным элементом учебного процесса, направленным на развитие навыков самостоятельного освоения знаний и их применения в учебно-профессиональных задачах. В рамках внутренней системы обеспечения качества ОшТУ СРС организуется по видам (аудиторная; внеаудиторная под контролем преподавателя; внеаудиторная самостоятельная) с планированием, текущим мониторингом и оцениванием в модульно-рейтинговой системе (https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2018/03/byulleten_31.pdf).

Таблица далее отражает формы СРС, процедуры обеспечения качества, их связь с РО, а также диагностические инструменты оценки и самооценки результатов СРС.

Таблица. Анализ организации СРС на ОП

Формы и методы к организации СРС	Процедуры, позволяющие обеспечить качество данных форм и методов СРС	Как соотносятся результаты и содержание СРС с РО по дисциплине/программе	Диагностические процедуры по оценке и самооценке СРС
Аудиторная СРС под руководством и контролем преподавателя: на лекциях (оперативный контроль/обратная связь), практических, лабораторных, семинарских занятиях, на консультациях.	1) Закрепление СРС в РПД/силлабусе (раздел СРС, задания, критерии). 2) Текущий контроль по модульно-рейтинговой системе, регулярная проверка выполнения заданий. 3) Применение стандартизованных форм контроля (опрос, проверка письменных работ, тестирование, приём лабораторных и др.).	Содержание аудиторной СРС «привязано» к конкретным темам и видам занятий и направлено на достижение РО через практико-ориентированные задания (решение задач/кейсов, расчётные и лабораторные работы, тестирование), которые углубляют и расширяют материал дисциплины.	Диагностика в ходе семестра: оперативный контроль на занятиях, тестирование (в т.ч. компьютерное), контрольные работы, приём лабораторных, коллоквиумы, презентации результатов. Самооценка: элементы самоконтроля по заданиям/чек-листам, рефлексия по результатам выполненных работ.
Внеаудиторная СРС под контролем преподавателя: дополнительные занятия; текущие консультации по дисциплинам; консультации по курсовым/дипломным проектам; учебно-исследовательская работа.	1) Наличие графиков/расписаний СРС и фиксация проведения СРС (кафедральный учёт). 2) Регулярная проверка результатов (РГР/РГЗ, КП, отчёты, доклады), консультационное сопровождение. 3) Обсуждение	Внеаудиторная СРС обеспечивает достижение РО за счёт выполнения заданий повышенной сложности и «длинных» работ (курсовые/проекты, отчёты, подготовка докладов), где результаты фиксируются в конкретных	Диагностика: модульные/рубежные формы контроля, тестирование, проверка письменных работ, индивидуальные беседы/собеседования и консультации; итоговые зачёты/экзамены. Самооценка: ведение портфолио

	результатов организации СРС и предложений по улучшению на заседаниях МК/кафедры с включением в отчётные материалы.	продуктах деятельности студента (расчёты, пояснительные записки, отчёты, презентации), а критерии оценивания соотносятся с ожидаемыми результатами обучения дисциплины/модуля.	выполненных работ, самоанализ ошибок по результатам проверок и консультаций.
Внеаудиторная СРС без преподавателя: подготовка к занятиям; изучение теоретического материала; выполнение контрольных/курсовых работ; работа на ЭВМ и с электронными изданиями; поиск информации в Интернете; подготовка к докладам/олимпиадам/конкурсам; написание рефератов.	1) Чёткие требования к результату (формат, объём, критерии), закреплённые в заданиях/РПД. 2) Контроль выполнения графиков СРС преподавателями дисциплин. 3) Итоговое оценивание по 100-балльной системе (унификация требований и сопоставимость результатов).	Данный вид СРС формирует «предпосылки» для достижения РО (теоретическая база, подготовка к практическому применению), а также обеспечивает освоение части результатов через индивидуальные образовательные продукты (рефераты, обзоры, расчёты, подготовленные материалы).	Диагностика: проверка домашних заданий/рефератов, тестирование, контрольные, устный опрос; при необходимости — проверка исходных/остаточных знаний и индивидуальная работа с отстающими. Самооценка: самоконтроль по заданиям и обратной связи преподавателя (корректировка способа подготовки/выполнения работ).

Представленные данные показывают, что организация СРС на ОП структурирована по видам деятельности (аудиторная; внеаудиторная под контролем; внеаудиторная самостоятельная) и поддерживается системой текущего мониторинга на основе модульно-рейтингового подхода и повседневного контроля. Для обеспечения качества используются унифицированные формы контроля (опросы, тестирование, проверка письменных работ, приём лабораторных, презентации и др.), а результаты СРС оцениваются по 100-балльной системе, что обеспечивает сопоставимость и прозрачность оценивания. На уровне кафедры действует управленческий цикл «планирование → контроль → анализ → улучшение»: ведётся учёт СРС, формируются сводные таблицы, результаты обсуждаются и включаются в отчёты кафедры.

Механизм достижения целей СРС по РО включает:

1. планирование СРС в рабочих программах/УМК дисциплин с привязкой заданий к РО и критериям оценивания;
2. методическое и цифровое сопровождение (электронные материалы, библиотечные ресурсы, порталные сервисы);
3. выполнение части СРС под руководством преподавателя (СРСП) с консультациями и разбором ошибок;
4. контроль и мониторинг через текущий/рубежный контроль и модульно-рейтинговую систему с фиксацией результатов в цифровых инструментах;
5. корректировку заданий и адресную поддержку по итогам мониторинга, что позволяет выравнивать дефициты и последовательно достигать РО.

На ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» НИРС организована как сквозной компонент подготовки, интегрированный в учебный и внеаудиторный процесс: исследовательские задания в дисциплинах, курсовые проекты, ВКР, доклады, тезисы и участие в научных мероприятиях. НИРС направлена на достижение РО, связанных с

исследовательским и инженерным анализом, обработкой результатов, оформлением отчётов и презентацией выводов, а также развитием навыков самостоятельного обучения и работы с цифровыми инструментами.

Качество НИРС обеспечивается через планирование тематики в ОП и дисциплинах, ежегодную студенческую научную конференцию как площадку апробации результатов, персональную ответственность преподавателей за подготовку студентов (приложение 4.11) и систему мотивации, закреплённую в Бюллетене №7 «Положение об аттестации сотрудников ОшТУ для установления надбавок к оплате труда» (<https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2022/06/zhobo-attest.pdf>). Дополнительно функционируют научные кружки и проектные группы (<https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2022/06/polozhenie-ob-organizacziigrupпового-proektnogo-obucheniya.pdf>), а также участие студентов во внешних научных конференциях, что усиливает достижение РО.

Оценка вклада НИРС в РО подтверждается доказательной базой: списки участников, журналы учёта НИРС, программы и протоколы мероприятий, публикации и дипломы. Результаты НИРС учитываются при промежуточной аттестации и защите ВКР, что обеспечивает прослеживаемость и доказуемость её вклада в достижение РО. НИРС на ОП выступает системным механизмом развития исследовательских, аналитических и презентационных компетенций обучающихся.

Показатель	Значение (за учебный год)	Примечание/ Источник
Количество студентов, участвующих в НИРС (по спискам ОП, журналам НИРС)	88	Списки обучающихся по ОП, журналы учёта НИРС
Доля студентов, участвующих в НИРС (от общего числа студентов ОП)	% 61	Рассчитано как отношение числа студентов, участвующих в НИРС, к общему числу обучающихся по ОП (данные учебного отдела)
Количество научных публикаций студентов (статьи, тезисы, доклады)	85	Учёт публикаций по журналам НИРС, материалы конференций, базы данных ВАК
Количество научных конференций с участием студентов (ВУЗовские, национальные, международные)	8	Учёт конференций по журналам НИРС, отчёты кафедр, программы конференций
Количество студентов, участвовавших в научных конференциях	88	Списки участников конференций, Журналы учёта НИРС, отчеты кафедр
Количество призовых мест в научных конкурсах / олимпиадах (Дипломы, грамоты, отчеты)	15	Учет по итоговым протоколам, дипломы и грамоты студентов
Количество студенческих научных кружков / секций (Приказы, планы и отчеты ОП)	2	Отчеты кафедр о работе кружков и секций
Количество совместных публикаций студентов и преподавателей	5	Учет публикаций по журналам НИРС, отчеты кафедр

Показатели свидетельствуют о высоком уровне НИРС: 88 студентов (61%) вовлечены в исследования, подготовлено 85 публикаций, обеспечено участие в 8

конференциях (88 участников), функционируют 2 научных кружка/секции, получено 15 призовых мест и выполнено 5 совместных публикаций студентов и преподавателей, что отражает наставничество и интеграцию обучающихся в научную среду. В целом НИРС результативна и способствует достижению РО; зоной роста остаётся расширение совместных публикаций и участие во внешних (национальных и международных) научных мероприятиях.

Образовательная программа 640200 «Электроэнергетика и электротехника» обеспечивает всестороннее развитие студентов через участие в спортивных, творческих, культурных, общественных и волонтерских инициативах университета, формируя «мягкие навыки» (командная работа, коммуникация, лидерство, ответственность, тайм-менеджмент) и социальную вовлечённость.

Инфраструктурные условия включают 2 спортивных зала, спортивную площадку и теннисный зал, функционирование спортивных секций и проведение ежегодной спартакиады первокурсников, способствующей адаптации и формированию здорового образа жизни (приложение 4.12.1). Студенты ОП 640200 регулярно участвуют в спортивных секциях, сборных командах, соревнованиях и спартакиадах, что документально подтверждается (приложение 4.12.2).

Творческая и культурная самореализация обеспечивается деятельностью культурно-эстетического центра ОшТУ и кружков (вокал, танцы и др.), участием студентов в фестивалях, концертах, конкурсах и КВН («Кубок ректора» — 1 место), что подтверждается дипломами, сертификатами и материалами (приложение 4.12.3).

Вовлечение студентов во внеучебную деятельность (спорт, культура, волонтерство, социальные проекты и мероприятия ОП) рассматривается как элемент студентоориентированной среды и подтверждается динамикой показателей за последние 5 лет, отражённой в отчётах деканата, кафедр и приложениях к таблице 4.7.4.

№	Показатели достижений	Единица измерения	5 лет назад (уч. год)	4 года назад (уч. год)	3 года назад (уч. год)	2 год назад (уч. год)	1 год назад (уч. год)	Источник данных
1.	Количество студентов, участвующих в спортивных соревнованиях	Человек от общего количества студентов по ОП	6/136	9/96	3/77	3/56	12/59	Отчет деканата, Отчет кафедр Приложение к табл.4.7.4.1 .
2.	Количество студентов, имеющих награды в культурно-творческих конкурсах	Человек от общего количества студентов по ОП	1/136	2/96	2/77	3/56	1/59	Отчет деканата, Отчет кафедр Приложение к таблице4.7.4.2.
3.	Количество студентов, задействованных в волонтерских или социальных проектах	Человек от общего количества студентов по ОП	6/136	3/96	4/77	4/56	2/59	Отчет деканата, Отчет кафедр
4.	Количество мероприятий внеучебного характера, организованных	Количество мероприятий	4	5	2	3	2	Отчет деканата, Отчет кафедр Приложение к табл.4.7.4.4.

	ТОЛЬКО на уровне ОП							
5.	Количество призовых мест студентов на внешних конкурсах, фестивалях, форумах, хакатонах и др.	Человек от общего количества студентов по ОП	2/136	2/96	1/77	1/56	1/59	Отчет деканата, Отчет кафедр Приложение к табл.4.7.4.5 Приложение к табл.4.7.4.5(2) Приложение к табл.4.7.4.5(3)

Данные таблицы свидетельствуют, что внеучебная активность студентов ОП имеет устойчивый и системный характер и охватывает спорт, культуру, волонтерство и внешние мероприятия. Наиболее заметная положительная динамика наблюдается по участию в спортивных соревнованиях (рост до 12/59 по сравнению с 3/56 и 3/77 в предыдущие годы). Культурно-творческие достижения и призовые места на внешних мероприятиях остаются стабильными, но умеренными, что определяет зоны роста — расширение участия и усиление подготовки на уровне ОП. В целом результаты подтверждают, что программа создаёт условия для всестороннего развития студентов, фиксирует достижения и формирует навыки командной работы, коммуникации и социальной ответственности.

По итогам мониторинга практик, СРС, НИРС и других видов работ на ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» реализуются корректирующие и предупреждающие меры, направленные на повышение качества и достижение РО:

- Практики: уточнены требования к документам (дневник, индивидуальное задание, подтверждающие материалы, отчёт и защита), введены дополнительные консультации и промежуточный контроль, стандартизированы чек-листы и усилено сопровождение руководителей практики.

- СРС/СРСП: обновлены методические указания и задания (расчётно-аналитические и кейсовые задачи), внедрена поэтапная сдача с критериями оценивания и расширено применение цифровых инструментов.

- НИРС: усилена конференционная и публикационная активность, систематизировано участие в ежегодной студенческой конференции и внешних мероприятиях; закреплена персональная ответственность преподавателей и механизмы стимулирования через аттестацию (Бюллетень №7).

- Обратная связь работодателей и студентов: результаты опросов и отзывы баз практик используются для актуализации дисциплин, практико-ориентированных модулей и тем курсовых работ/ВКР с учётом требований рынка труда.

4.9. На ОП предусмотрена возможность реализации индивидуальных гибких траекторий обучения студентов

На ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» реализация индивидуальных гибких траекторий обучения обеспечивается через КПВ (элективные дисциплины): студент выбирает дисциплины из каталога, выбор фиксируется в индивидуальном учебном плане (ИУП) и реализуется в учебном процессе; в таблице отражены доступность, фактическая реализация и внедрение КПВ по запросам студентов.

Курс	Какое количество КПВ доступно для студентов	Сколько КПВ реализуется ежегодно из общего количества доступных КПВ	Сколько КПВ было разработано и внедрено по запросу студентов
1 курс	1	1	1
2 курс	–	–	–
3 курс	5 (профиль ЭС), 4 (профиль ЭСиС)	5 (ЭС), 4 (ЭСиС)	5 (ЭС), 4 (ЭСиС)

4 курс	7 (ЭС), 5 (ЭСиС) (в материале отмечено «уточнить»)	7 (ЭС), 5 (ЭСиС)	7 (ЭС), 5 (ЭСиС)
--------	--	------------------	------------------

Согласно таблице, на 1 курсе предусмотрен 1 КПВ, который ежегодно реализуется (1 из 1). На 3–4 курсах вариативность расширяется: на 3 курсе реализуются 5 КПВ (профиль ЭС) и 4 КПВ (ЭСиС), на 4 курсе — 7 (ЭС) и 5 (ЭСиС), при этом значение по 4 курсу требует уточнения. В целом данные подтверждают наличие и реальную реализацию гибкой траектории через КПВ, а также внедрение дисциплин по запросам студентов.

Анализ достоинств и недостатков работы с КПВ
Достоинства:

1. Доступность выбора и вариативность — возможность выбора дисциплин по профилю (ЭС/ЭСиС) повышает мотивацию и индивидуализацию обучения.
2. Практико-ориентированность — элективы углубляют профессиональные компетенции (расчётно-аналитические, проектные, цифровые навыки).
3. Реальная реализуемость — КПВ ежегодно реализуются из числа доступных, что подтверждает работоспособность гибкой траектории.
4. Обновляемость — перечень КПВ корректируется с учётом запросов студентов и потребностей практики/работодателей (при наличии протоколов и опросов — как доказательство).

Недостатки:

1. Ограниченная вариативность на ранних курсах, что снижает гибкость траектории первокурсников.
2. Зависимость реализации отдельных КПВ от кадровых и ресурсных условий (нагрузка ППС, лабораторная база, ПО).
3. Недостаточная информационная прозрачность при отсутствии единого «паспорта КПВ» (цели, РО, пререквизиты, формы контроля).

Корректирующие меры:

- расширение вариативности КПВ на 1–2 курсах (вводные модули: цифровые инструменты, проектирование, академическое письмо);
- разработка краткого паспорта каждого КПВ (аннотация, РО, пререквизиты, оценивание);
- стандартизация сбора запросов студентов (ежегодная анкета + обсуждение на кафедре/УМК с протоколами);
- ежегодная актуализация и публикация каталога КПВ до начала выбора дисциплин.

Другие практики индивидуализации траекторий
Помимо КПВ, индивидуализация обеспечивается через ИУП (фиксация выбора дисциплин), профилизацию подготовки (ЭС/ЭСиС), индивидуальные темы курсовых работ и ВКР с учётом запросов отрасли, участие в НИРС и проектных группах, выбор баз практики (приложение 4.12.4), консультационную поддержку и участие во внешних мероприятиях (конференции, конкурсы, мобильность).

4.10. Взаимодействие между студентами и преподавателями предусматривает уважение личности студента

1. Соблюдение прав студентов на ОП 640200 обеспечивается организационными процедурами университета и поддержкой на уровне кафедры/института. Ключевую роль играет кураторская система, обеспечивающая адаптацию, профилактику конфликтов и помощь в решении учебных и организационных вопросов. Дополнительно действует механизм сбора обращений, прямого взаимодействия с руководством и внутренней обратной связи с фиксацией и разбором проблемных ситуаций.

2. Культура взаимодействия на ОП основана на уважении личности студента, академической этике и корректной коммуникации, что реализуется через уважительное общение, недопущение дискриминации и давления, поддержку учебной и внеучебной

активности, развитие командной работы. Куратор выступает наставником и медиатором, формируя благоприятный психологический климат.

3. Приверженность данной культуре отслеживается через анкетирование студентов, кураторские отчёты и планы работы, встречи руководства со студентами, а также учёт участия в общественных и культурных мероприятиях как индикатор вовлечённости и интеграции в студенческую среду. В совокупности это обеспечивает управляемую систему соблюдения прав студентов и поддержания уважительной культуры взаимодействия.

4.11. Осуществляются программы национального и международного сотрудничества с другими образовательными учреждениями, в том числе в области академической мобильности студентов, предусматривающая изучение студентами ряда дисциплин учебного плана, прохождение практик.

Развивается партнерство с другими университетами и научными учреждениями для доступа к ресурсам других университетов

На ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» реализуются механизмы национального и международного сотрудничества, включая академическую мобильность и доступ к внешним образовательным и научным ресурсам. Мобильность организуется по утверждённым процедурам ОшГУ: подача заявки после завершения академического периода при установленной успеваемости и знании языка, согласование перечня дисциплин с вузом-партнёром выпускающей кафедрой и ответственными подразделениями. Зачёт результатов обучения осуществляется через трансфер кредитов и оценок с учётом соответствия дисциплин; при несоответствии дисциплина может засчитываться как академическая задолженность с последующей ликвидацией. Список партнёрских вузов и соглашений, опубликованный международным отделом ОшГУ, включает национальные и зарубежные университеты; сотрудничество охватывает обмен, совместные мероприятия, доступ к ресурсам и участие в проектах. Дополнительно фиксируются результаты взаимодействия с китайскими партнёрами (обучение по стипендиям, летние лагеря), что подтверждает практическую реализацию международных программ.

№	Партнёрская организация	Страна	Вид документа	Дата заключения и срок действия	Направление сотрудничества	Применение в ОП (конкретные дисциплины / практики)	Результаты сотрудничества (эффекты, отзывы, публикации и т.д.)
1	Алматинский технологический университет	Казахстан	Договор	10.01.2025 2 года	Развитие совместных образовательных программ	ЭТМ	проведение совместных лекций, мастер-классов, семинаров и воркшопов
2	Ферганский Государственный технический университет	Узбекистан	Договор	5 лет	Обмен персоналом и преподавателями Обмен студентами бакалавриата Развитие совместных образовательных программ	НВИЭ	подготовка и публикация научных статей, тезисов и аналитических материалов;
3	Андижанский машиностроительный институт	Узбекистан	Договор	5 лет	повышение качества подготовки специалистов за счёт интеграции теории и практики;	Электромеханика	подготовка и публикация научных статей, тезисов и

							аналитических материалов; разработка учебных и методических пособий.
4	НСМУТ	Вьетнам	Договор	5 лет	развитие совместных образовательных и научно-исследовательских проектов;	НВИЭ	участие в научных конференциях, круглых столах и исследовательских инициативах; подготовка и публикация научных статей, тезисов и аналитических материалов;
5	Научно-производственный центр ЦОЦ	Германия	договор	5 лет	развитие совместных образовательных и научно-исследовательских проектов;	НВИЭ	участие в научных конференциях, круглых столах и исследовательских инициативах; подготовка и публикация научных статей, тезисов и аналитических материалов
6	Северо-восточный университет им.Аммосова	Россия	договор	5 лет	Обмен персоналом и преподавателями Обмен студентами бакалавриата Развитие совместных образовательных программ	ГЭУ ГЭС ТОЭ	организация стажировок, практик и проектной работы для студентов

В таблице приведены данные, отражающие фактическую реализацию академической мобильности и партнёрского взаимодействия в рамках ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника». Представлены сведения о студентах и группах, направленных в университеты-партнёры, с указанием страны, периода обучения, изученных дисциплин/видов практики и полученных результатов.

№	ФИО студента	Университет-партнёр	Страна	Период обучения	Изученные дисциплины / вид практики	Результаты / достижения
1	Айдарбек Бауржан Жанкабыл уулу	Международный технологический университет Приложение 4.15.	Казакстан	1 семестр (осенний) 2024-2025 уч.г (Приказ №07-07/21 от	1)Безопасность жизнедеятельности 2) География Кыргызстана 3)Математические основы электроэнергетики 4)Производство электроэнергии	Расширил профессиональные и межкультурные компетенции, приобрёл опыт обучения в международной академической среде, улучшил

				14.10 2024г)	5)Промышленная электроника 6)Философия	навыки коммуникации и самостоятельной учебной деятельности, а также укрепил способности к межкультурному взаимодействию и академическому сотрудничеству.
2	1.Абасбеков Д. 2.Абдуллабеков А. 3.Адилбек уулу Д. 4.Жапашов У. 5.Жумабек уулу Ж. 6.Каримжанов Б. 7.Келдибеков Э. 8.Максытов Н. 9.Маматкасымов К. 10.Талантбек уулу А. 11.Төрөжанов Ш.	Андижанский государствен ный технический институт Приложение 4.16.	Узбекста н	с 22.12. 2025 по (Приказ №1443- СБ от 25.12. 2025)	Электромеханика	
3	Оконов А. Домонов И.	КГТУ им.И.Разакова Приложение 4.14.	Кыргызст ан	1 семестр(о сенний) 2023г (Приказ	Дисциплины Семестра приложение 4.14	
4	Студенты ОшТУ участвовали «Всемирный фестиваль молодежи» в Сочи	Турапов Айдарбек ЭиЭТ-1-20; https://www.fac ebook.com/pres saoshtu/posts/2 116632315351 084	Россия			https://www.facebo ok.com/pres saoshtu/ posts/21166323153 51084
5	16чел.(гр.ЭиЭТ- 1-22, гр.ЭиЭТ-1- 23)	Ферганский политехническ ий университет Приложение 4.13	Узбекист ан	16-17 октября	ТОЭ Элетромеханика ЭСиС Монтаж, наладка и испытания ЭО НВИЭ ГИС вЭЭ	19.11.2021г. https://oshtu.kg/mez hdunarodnyj- otdel/#16524193794 14-f6d77f11-7d59 организация стажировок, практик и проектной работы для студентов
6	Студенты гр.ЭиЭТ-1-2-19	Сибирский Федеральный университет(Международн ый летний университет) Приложение 4.17.	Россия	8-21 июля 2023 года	Инженерные науки	организация стажировок, практик и проектной работы для студентов
7.	Студенты гр.ЭиЭТ-1-2-20	Уральский Федеральный университет(л етняя школа) Приложение 4.18.	Россия	8-22 июля 2024 года	Инженерные науки	организация стажировок, практик и проектной работы для студентов

Работа по налаживанию связей и контактов с другими университетами и научными учреждениями

На ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» развитие внешних связей ведётся

системно через международное и межвузовское сотрудничество и договорную базу партнёров. Университет поддерживает сеть национальных и зарубежных вузов-партнёров, что обеспечивает проведение совместных мероприятий, участие в конференциях и проектах, обмен опытом и развитие научных контактов. Взаимодействие реализуется через формирование и актуализацию списка партнёров, а также согласование академической мобильности и учебного содержания: выпускающая кафедра определяет перечень дисциплин у партнёра и согласует траекторию обучения/практики.

Доступ к ресурсам других образовательных структур для достижения РО обеспечивается через механизмы академической мобильности и трансфера результатов обучения, закреплённые в локальной нормативной базе. Ключевые инструменты: конкурсный отбор (успеваемость, владение языком, пакет документов), согласование учебных планов и дисциплин, ECTS-координация и зачёт кредитов/оценок, а также документальное подтверждение результатов (сертификаты, отзывы принимающей стороны). Таким образом, партнёрства обеспечивают реальный доступ к образовательным и научным ресурсам и поддерживают достижение РО ОП.

4.12. Мониторинг трудоустройства и образовательных траекторий выпускников и обратная связь с работодателями

На ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» осуществляется систематический мониторинг трудоустройства и образовательных траекторий выпускников, направленный на оценку соответствия их компетенций требованиям рынка труда и совершенствование содержания подготовки.

1. Мониторинг трудоустройства и траекторий выпускников. Проводится регулярный сбор данных о трудоустройстве (должность, соответствие профилю, сектор занятости), профессиональной и академической траектории (магистратура, PhD, курсы), востребованных компетенциях и удовлетворённости качеством подготовки. Инструменты: анкетирование выпускников, данные структурных подразделений и коммуникации кафедры с выпускниками (<https://drive.google.com/drive/folders/1v3ZWW0d5WcC1AOvxRns8i1MyFduRfMh8>).

2. Обратная связь с работодателями и оценка релевантности учебного плана. Механизмы включают опросы работодателей об уровне подготовки выпускников (https://drive.google.com/file/d/10MSCdkFV6bYfoB1Q-F_DCPtb7VUUh8jFr/view?usp=drive_link), сбор предложений по обновлению дисциплин и практической подготовки, а также встречи и экспертные консультации с работодателями (приложение 4.12.5). Это позволяет оценивать соответствие содержания ОП требованиям отрасли.

3. Использование результатов мониторинга для улучшения ОП. Результаты мониторинга применяются для управленческих решений: актуализации тем дисциплин и практико-ориентированных модулей, обновления заданий СРС/СРСП и практик, корректировки тематики курсовых и ВКР с учётом запросов работодателей, а также усиления профессиональных и «мягких» навыков. Таблица отражает показатели трудоустройства, долю занятых по профилю и продолжение обучения выпускников за последние 5 лет; данные используются для оценки релевантности подготовки рынку труда и планирования дальнейшего совершенствования ОП.

№	Показатели успеваемости	Формат / единица измерения	5 лет назад (уч. год)	4 года назад (уч. год)	3 года назад (уч. год)	2 года назад (уч. год)	1 год назад (уч. год)	Источник данных
1.	Уровень трудоустройства выпускников в течение 1 года после окончания	% от общего числа выпускников	90%	80%	70%	70%	40%	Опрос выпускников по телефону

2.	Доля выпускников, работающих по профилю полученной квалификации	%	80%	80%	70%	70%	40%	
3.	Количество выпускников, продолжающих обучение (магистратура и др.)	Человек и % от общего количества выпускников	80%	80%	70%	70%	20%	

Данные об удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников В рамках ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» регулярно используется обратная связь работодателей (анкетирование, консультации, рабочие встречи); результаты рассматриваются на уровне кафедры и УМК и применяются для обновления дисциплин и практической подготовки.

По данным отчёта опроса работодателей (36 ответов), 83,3% организаций имеют опыт трудоустройства выпускников ОшТУ. Оценка соответствия компетенций профстандартам преимущественно положительная: в значительной доле отмечено полное или «в основном» соответствие. Удовлетворённость теоретической и практической подготовкой характеризуется как высокая/достаточная (преобладают ответы «полностью» и «в основном удовлетворён»), при наличии доли «частично удовлетворён», что используется для точечных улучшений.

Качество подготовки выпускников, работающих в организациях, в целом оценивается положительно («удовлетворён»), при наличии группы «удовлетворён, но не полностью», что указывает на необходимость дальнейшего усиления практико-ориентированных и универсальных навыков. В числе сильных сторон работодатели выделяют теоретическую базу, умение применять знания, дисциплинированность и готовность к развитию; среди направлений совершенствования — усиление практико-ориентированности, развитие коммуникации/командной работы и навыков работы с современными цифровыми технологиями.

SWOT анализ Стандарта 4

Сильные стороны	Возможности
1) Высокая практико-ориентированность ОП, подтверждённая внедрением элементов дуального обучения на базе профильного предприятия (УЦ Ош ПЭС), что обеспечивает интеграцию теоретической подготовки с реальной производственной средой.	1) Расширение дуальной модели обучения: увеличение доли занятий на базе предприятий энергетического сектора (Ош ПЭС, энергокомпании, подстанции, РЭС) для усиления профессиональных компетенций.
2) Наличие устойчивых механизмов взаимодействия с работодателями: договорная база, участие предприятий в практиках, ВКР и образовательных мероприятиях, включая производственные занятия по учебному плану.	2) Усиление практико-ориентированного обучения: внедрение кейс-заданий, производственных проектов, инженерных задач и мастер-классов от отраслевых специалистов.
3) Функционирующая система мониторинга и актуализации содержания ОП на основе обратной связи работодателей, студентов и анализа рынка труда энергетической отрасли.	3) Развитие цифровых и инженерных компетенций: расширение модулей по Smart Grid, цифровым подстанциям, ETAP, PowerFactory, MATLAB/Simulink и анализу данных в энергетике.
4) Студентоориентированная образовательная среда: кураторская работа, воспитательная деятельность, участие студентов в научных, культурных и профессиональных мероприятиях, способствующих	4) Расширение академической и производственной мобильности: стажировки на предприятиях, совместные образовательные

формированию гибких и профессиональных навыков.	мероприятия с отраслевыми организациями и зарубежными вузами.
Слабые стороны	Угрозы / риски
1) Неравномерная интеграция дуальных и практико-ориентированных элементов по всем дисциплинам ОП: часть теоретических курсов требует дальнейшей адаптации к производственным кейсам и инженерным задачам.	1) Риск быстрого технологического устаревания содержания дисциплин вследствие динамичного развития электроэнергетики, цифровых технологий и ВИЭ при недостаточной скорости обновления ОП.
2) Недостаточная системность документирования результатов дуального обучения (портфолио компетенций, производственные кейсы, индивидуальные достижения студентов на базе предприятий).	2) Зависимость практической подготовки от внешних партнёров и производственных баз (предприятия, УЦ, РЭС), что может ограничивать устойчивость дуального формата при изменении условий сотрудничества.
3) Ограниченность ресурсного обеспечения для масштабирования дуального обучения (лабораторная база, цифровые тренажёры, транспортные и организационные расходы).	3) Риски ресурсного обеспечения: при ограниченном финансировании усложняется модернизация МТБ, цифровых лабораторий и расширение практик на производстве.
4) Потребность в дальнейшем усилении карьерного сопровождения и системной аналитики трудоустройства выпускников с учётом отраслевых требований.	4) Риск снижения конкурентоспособности выпускников при недостаточном развитии цифровых, коммуникативных и междисциплинарных навыков в условиях глобальной трансформации энергетического сектора.

Приложения к стандарту 4, https://drive.google.com/file/d/1b8DPDOsdI22qU25Pa-drBUqC1Ied7BHD/view?usp=drive_link

СТАНДАРТ 5. ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ

Краткий анализ по предоставленным ранее Рекомендациям и степень выполнения данных рекомендаций

№	Рекомендация / замечание (НААР) по смыслу, относящееся к Стандарту 5 EdNet	Описание проделанной работы
1	Разработать проект «Положение о рейтинге деятельности ППС» с целевыми критериями и подтверждающими документами для оценки участия ППС в развитии ООП и университета (срок: 2021–2022 уч. год).	Внедрён механизм прозрачной оценки результативности ППС на основе совокупности показателей учебно-методической, научной и организационной деятельности. Рейтингование переведено в цифровой формат (университетский портал), где фиксируются баллы и подтверждающие материалы по видам активности; результаты используются при управленческих решениях (поощрение/стимулирование, планирование развития, внутренний мониторинг качества).
2	Обеспечить повышение квалификации ППС и руководителей ООП по современным методам оценивания результатов обучения (срок: 2021–2022 уч. год).	Реализована системная модель повышения квалификации, включающая курсы/семинары/тренинги и методическую работу кафедры по вопросам: компетентностный подход, ФОС, критерии и рубрики оценивания, формирующее оценивание, проектные и кейс-методы. Результаты повышения квалификации подтверждаются удостоверениями/сертификатами и учитываются при

		обновлении рабочих программ и оценочных средств. Эффективность подтверждается тем, что оценочные процедуры привязаны к РО, а итоги семестра анализируются на методических обсуждениях с последующей корректировкой содержания и заданий.
3	Обеспечить прохождение персоналом факультета курсов по разъяснению студентоцентрированного обучения (срок: 2021–2022 уч. год).	Проведены мероприятия по внедрению студентоцентрированного обучения: разъяснительные семинары и методические сессии по роли преподавателя в достижении РО, применению активных методов (проектное обучение, практико-ориентированные кейсы, цифровые инструменты), а также по организации обратной связи со студентами. Мониторинг внедрения осуществляется через: анализ успеваемости/качества по дисциплинам, результаты внутреннего контроля качества (открытые занятия, взаимопосещения), анкетирование студентов о качестве преподавания и доступности преподавателей.

Критерии к стандарту 5

5.1. На образовательной программе определены требования к преподавателям, к их квалификациям и компетенциям в соответствии с РО

На ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» определены единые требования к ППС в соответствии с РО: установлены квалификационные критерии, прозрачные процедуры отбора и кадровое обеспечение, ориентированное на достижение результатов обучения.

5.1.1. Нормативная основа и общие подходы. Кадровое обеспечение регулируется локальным документом о порядке замещения должностей ППС (https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/19_o-poryad-zameshh-pps_oshtu-ot-2-oktyabrya-2025g.pdf), который устанавливает единые требования и сопоставимость отбора по всем ОП (приложение 5.1).

5.1.2. Квалификационные требования к ППС. Требования охватывают должности ассистента, старшего преподавателя, доцента и профессора и включают: профильное образование и/или ученую степень/звание, стаж научно-педагогической и/или профессиональной деятельности, наличие публикаций и УМКД, подтвержденную исследовательскую активность; допускается привлечение практиков с производственным опытом для усиления практико-ориентированности.

5.1.3. Подтверждающие документы. Соответствие требованиям подтверждается конкурсными и личными делами ППС: дипломы и степени, документы о стаже, список научных и учебно-методических работ, материалы УМКД, удостоверения о повышении квалификации и иные доказательства компетенций.

5.1.4. Увязка требований к ППС с достижением РО. Требования обеспечивают достижение РО за счёт профильной подготовки преподавателей, методической компетентности (разработка/актуализация УМКД), научной активности и способности реализовывать практико-ориентированное обучение с участием специалистов-практиков.

5.2. Действуют прозрачные, объективные критерии и процедуры отбора преподавателей

5.2.1. Процедура отбора преподавателей. Отбор проводится на конкурсной основе (https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/19_o-poryad-zameshh-pps_oshtu-ot-2-oktyabrya-2025g.pdf) и включает: рассмотрение на кафедре, экспертизу на уровне института/методических органов, оценку конкурсной комиссией и утверждение ученым советом. Прозрачность обеспечивается нормативно закрепленными критериями (образование, степень, стаж, публикации, УМКД, ПК), документированием решений и коллегиальностью.

5.2.2. Анализ эффективности процедуры для достижения РО. Конкурсная процедура эффективна, поскольку учитывает соответствие профилю дисциплин и РО,

требования к УМКД и научной/практической активности, а также обеспечивает управляемость и доказуемость кадровых решений.

5.3. Квалификация действующего состава преподавателей обеспечивает достижение РО

Кадровый состав ОП сформирован из преподавателей с профильным образованием, научной квалификацией и отраслевым опытом; участвуют штатные ППС и привлечённые специалисты для усиления практико-ориентированности.

5.3.1. *Количественный и качественный состав ППС (приложение 5.2).* В реализации ОП задействованы: 15 кандидатов наук, 1 доктор наук, 1 PhD доктор, что формирует устойчивую кадровую базу для достижения РО и развития фундаментальных и прикладных компетенций.

5.3.2. *Соответствие исследовательской области ППС дисциплинам.* Дисциплины закрепляются за преподавателями по принципу профессиональной релевантности (электроснабжение, электрические сети, станции, РЗА, электрооборудование и др.), что повышает качество освоения компетенций и снижает риск формального преподавания.

5.3.3. *Доказательство влияния квалификации ППС на формирование РО.* Квалификация ППС обеспечивает формирование РО через владение современными теоретическими и прикладными подходами, научную подготовку (расчётно-аналитические и проектные задания, ВКР) и участие практиков, усиливающих прикладной характер обучения.

5.3.4. *Осознание преподавателями своей роли в достижении РО.* ППС реализуют РО через использование УМКД, ФОС и критериев оценивания, а также регулярное обсуждение результатов обучения на кафедре с последующей корректировкой содержания и методов.

5.3.5. *Система повышения квалификации и объективная оценка деятельности.* Профессиональное развитие ППС осуществляется через курсы, семинары, стажировки и освоение современных технологий (<https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/kvalifikacziyany-zhogorulatuu-boyuncha-zhobo-.pdf>); результаты подтверждаются сертификатами и учитываются при планировании нагрузки и обновлении дисциплин. Оценка деятельности основана на регламентированных процедурах, учёте научно-методической активности и внутреннем мониторинге качества преподавания.

5.3.6. *Система профессионального развития молодых ППС.* Развитие молодых преподавателей обеспечивается наставничеством опытных ППС, участием в разработке УМКД и ФОС, направлением на повышение квалификации и постепенным расширением учебно-методической ответственности (ведение модулей, руководство проектами и элементами ВКР).

№	Показатель	Значение
1	Общее количество ППС на ОП	37
2	Из них штатных ППС	36
3	Количество ППС-совместителей	1
4	Количество докторов наук	1
5	Из них штатных докторов наук	1
6	Из них по профилю ОП направления докторов наук	-
7	Количество кандидатов наук	15
8	Из них штатных кандидатов наук	14
9	Из них кандидатов наук по профилю ОП направления	12
10	Количество PhD докторов	1
11	Из них штатных PhD докторов	1
12	Из них PhD докторов по профилю направления	1
13	Общее количество ППС, имеющих учёное звание профессора	1
14	Общее количество ППС, имеющих учёное звание доцента	15

5.4. Преподаватели вовлечены в исследовательскую и практическую деятельность в предметной области, результаты которой используются для обучения студентов в целях формирования РО

На ОП обеспечена интеграция научно-исследовательской и практической деятельности ППС с учебным процессом по электроэнергетике: результаты НИР и практический опыт системно используются в дисциплинах профессионального цикла, курсовых проектах и ВКР, что способствует достижению РО.

1. *Интеграция НИР и обучения.* НИР внедряется через исследовательские задания в дисциплинах (мини-проекты, расчётные работы, лабораторные эксперименты), курсовые проекты и ВКР по актуальным кафедральным темам, а также деятельность научных кружков и проблемных групп под руководством ППС (https://drive.google.com/file/d/1SKi_RAf0HTmrOWrkBC2x92T1jSm4xieB/view?usp=drive_link). Формируется единый контур: дисциплины → проекты → ВКР и защита результатов.

2. *Внедрение результатов НИР и практики в учебный процесс.* Преподаватели имеют публикации, разработки, патенты и профильный опыт, используемые как кейсы и примеры в дисциплинах; сведения о публикационной активности и разработках ППС представлены в материалах ОП (приложение 5.3). Также предусмотрена публикация и конкурсное представление лучших студенческих исследований, а исследовательские элементы встроены в учебный процесс.

3. *Влияние НИР и практики ППС на формирование РО.* Использование результатов исследований обеспечивает актуализацию содержания дисциплин, развитие исследовательских и проектных компетенций (анализ данных, моделирование, обоснование решений), повышение качества ВКР и готовности выпускников к решению реальных инженерных задач.

4. *Инструменты мотивации внедрения НИР в обучение.* На уровне университета действуют стимулирующие механизмы: конкурс научных исследований на гранты ОшГУ (<https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/polozhenie-o-provedenii-konkursa-nauchnyh-issledovaniy-na-granty-oshtu.pdf>), конкурс «Лучшие годы» (<https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/nominacziyalar-boyuncha-zhyldyn-myktylary-synagy-zhonundozhobo.pdf>), а также стимулирующие выплаты за научные достижения и публикации (приложение 5.4).

5. *Меры по постоянному развитию НИР.* Поддерживается участие ППС и студентов в конференциях и конкурсах, организация НИРС через кружки, проектные группы и исследовательские задания в рамках курсовых и ВКР, что обеспечивает устойчивую связь науки и обучения.

6. *Публикационная активность как образовательный ресурс.* Реализуется подход «НИР → образовательный контент»: публикации, патенты и разработки ППС используются в качестве учебных кейсов и тем проектов, повышая научность и практико-ориентированность подготовки и способствуя достижению РО.

7. *Система поощрения научной деятельности.* Функционирует система грантов, номинаций и стимулирующих выплат за публикации и научные достижения, что поддерживает вовлечённость ППС в НИР и её внедрение в образовательный процесс (<https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2022/06/zhobo-attest.pdf>; <https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/nominacziyalar-boyuncha-zhyldyn-myktylary-synagy-zhonundozhobo.pdf>).

5.5. Действует система поддержки, стимулирования и повышения квалификации ППС

На ОП функционирует комплексная система профессионального развития ППС, включающая повышение квалификации, участие в грантах и конкурсах, стимулирование научных результатов, организационно-методическую поддержку и регулярную оценку эффективности деятельности преподавателей. Данная система ориентирована на

повышение качества преподавания и обеспечение устойчивого достижения результатов обучения ОП.

Какие методы применялись для поддержки/развития ППС	Кол-во ППС, которые были поддержаны (профинансированы)	Какой именно вклад был сделан со стороны ОО или программы (указать суммы)
Повышение квалификации (курсы ПК по профилю дисциплин и методике преподавания)	ОО/программа: 18 / Другие источники: 5 / Самостоятельно: 6	Оплата курсов ПК и/или организационное направление на ПК (в пределах утверждённого плана повышения квалификации); обеспечение учета результатов ПК при обновлении дисциплин и ФОС
Стажировки и практико-ориентированное повышение квалификации (в т.ч. на предприятиях/в организациях отрасли)	ОО/программа: 8 / Другие источники: 3 / Самостоятельно: 4	Командирование/организационная поддержка стажировок, включение результатов стажировок в содержание дисциплин и практик
Участие в конференциях/семинарах (научных и методических)	ОО/программа: 10 / Другие источники: 6 / Самостоятельно: 7	Частичное финансирование организационных/командировочных расходов, оформление участия, включение материалов в учебные кейсы и проектные задания
Поддержка публикационной активности (стимулирующие выплаты за статьи Scopus/WoS по квартилям)	ОО/программа: 9 / Другие источники: 0 / Самостоятельно: 2	Выплаты за публикации: Q1 — 35 000 сом; Q2 — 25 000 сом; далее — по утвержденной шкале, что мотивирует ППС интегрировать современные исследования в обучение
Поддержка защиты диссертаций (кандидат/доктор/PhD)	ОО/программа: 2 / Другие источники: 0 / Самостоятельно: 0	Единовременные поощрения за защиту научной степени (по утвержденному порядку), дальнейшее использование результатов исследований в тематиках ВКР и дисциплин
Внутренние конкурсы/гранты университета на НИР (с внедрением результатов в учебный процесс)	ОО/программа: 5 / Другие источники: 1 / Самостоятельно: 0	Финансирование/поддержка НИР в рамках внутренних грантов; обязательная ориентация на внедрение результатов в учебные задания, лабораторные работы, проектные темы
Конкурсные формы признания («лучшие по номинациям», поощрение достижений)	ОО/программа: 6 / Другие источники: 0 / Самостоятельно: 0	Моральное и/или материальное поощрение; повышение мотивации и вовлеченности в инновации и НИР
Методическая поддержка внедрения инноваций (обновление УМКД/ФОС, взаимопосещения, открытые занятия, наставничество)	ОО/программа: 22 / Другие источники: 0 / Самостоятельно: 0	Организация методической работы и внутреннего контроля качества преподавания; сопровождение молодых преподавателей; внедрение цифровых и проектных методов обучения

5.5.1. Как система повышения квалификации и поддержки соотносится с РО ОП. Система повышения квалификации реализуется по логике «компетенции ППС → качество дисциплин → достижение РО». Повышение квалификации ориентировано на развитие профильных инженерных компетенций (электросети, электроснабжение, РЗА, энергоэффективность), цифровых навыков (LMS, моделирование, анализ данных) и методических компетенций (компетентностный подход, ФОС, проектное и кейс-обучение). Результаты ПК трансформируются в обновление рабочих программ, ФОС и учебных модулей через методическую работу кафедр и анализ итогов семестра.

5.5.2. Стимулирование инновационных методов обучения и мониторинг. Система стимулирует внедрение проектного обучения, отраслевых кейсов, цифровых инструментов и симуляционных методов, а также поощряет обновление УМКД/ФОС, разработку новых заданий и повышение качества обучения. Мониторинг осуществляется через анализ успеваемости студентов, внутренний контроль качества преподавания (открытые занятия, взаимопосещения), анкетирование обучающихся и учет научной активности ППС как основы актуализации содержания дисциплин.

5.5.3. *Политика личного развития и условия поддержки ППС.* Поддержка ППС реализуется организационными и финансовыми мерами: планирование повышения квалификации, участие в научных и методических мероприятиях, поддержка публикаций и научных результатов (в т.ч. стимулирование публикаций в Scopus/WoS и защит диссертаций), внутренние конкурсы и номинации, а также грантовые механизмы университета для внедрения НИР в образовательный процесс.

5.5.4. *Процедуры определения удовлетворенности ППС.* Удовлетворенность ППС оценивается через регулярные анкетирования (условия труда, ресурсы, система стимулирования, возможности развития) https://drive.google.com/file/d/1WPvHK-hbquuoYrwMFy8D5bgE7l-UaqiZ/view?usp=drive_link, обсуждения на заседаниях кафедры и методсоветах, индивидуальные обращения и анализ кадровых показателей (текучесть, участие в ПК и НИР, вовлеченность в инновационные формы обучения). Результаты рассматриваются руководством ОП с последующей корректировкой планов ПК, стажировок и методической поддержки.

5.6. Для ППС созданы благоприятные условия для творческого, личностного и профессионального роста

На ОП 640200 и в университете сформирована комплексная среда профессионального развития ППС, включающая организационно-правовые механизмы, ресурсную поддержку, участие в НИР и систему поощрений (<https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/polozhenie-o-provedenii-konkursa-nauchnyh-issledovani-j-na-granty-oshtu.pdf>). Это обеспечивает устойчивый рост квалификации и качество преподавания.

5.6.1. *Условия для творческого, личностного и профессионального роста ППС.* ППС регулярно повышают квалификацию через семинары, тренинги, стажировки и методические мероприятия, что способствует внедрению современных технологий обучения. Созданы условия для НИР, публикаций, участия в проектах и конференциях; результаты исследований используются в кейсах, курсовых и ВКР. Действует мотивационная среда (поощрения за публикации, степени, участие в грантах), а также методическая поддержка: обсуждение РПД и ФОС, открытые занятия, наставничество молодых преподавателей. Коллегиальные формы управления обеспечивают открытость инициатив и развитие педагогического мастерства.

5.6.2. *Дополнительные услуги и возможности для развития ППС.* ППС обеспечены информационно-ресурсной и цифровой поддержкой (доступ к электронным ресурсам и внутренним системам <https://portal.oshtu.kg/#/dashboard>), организационной поддержкой участия в конференциях и стажировках, возможностями профессионального признания (конкурсы, номинации, программы поощрения), а также консультационной и методической помощью при разработке УМКД, ФОС, публикаций и проектов. В совокупности это способствует непрерывному профессиональному росту ППС и достижению результатов обучения ОП.

SWOT анализ Стандарта 5

Сильные стороны	Возможности
<p>1. Действует комплексная система поддержки и профессионального развития ППС: повышение квалификации, стажировки, участие в конференциях, регулярный мониторинг эффективности преподавания.</p> <p>2. Реализованы прозрачные механизмы стимулирования научной активности (в т.ч. выплаты за публикации в Scopus/WoS по квартилям, поддержка защиты диссертаций, внутренние конкурсы/гранты), что</p>	<p>1. Расширить практико-ориентированные стажировки и индустриальные проекты (больше договорных площадок/кейсов), чтобы системно усиливать прикладные РО по дисциплинам.</p> <p>2. Усилить цифровой контур управления развитием ППС: индивидуальные траектории ПК, портфолио достижений, «карта соответствия» компетенций преподавателей дисциплинам и РО — на основе мониторинга качества.</p>

усиливает связь «НИР → образовательный контент».	
Слабые стороны	Угрозы/риски
<p>1. Ограниченность кадров «высшей квалификации» в отдельных узких направлениях (доля докторов/PhD), что повышает нагрузку на ключевых преподавателей и усложняет преемственность научных школ.</p> <p>2. Неравномерность вовлечённости ППС в НИР/публикации и в инновации преподавания: требуется более чёткая привязка мотивации и ПК к дефицитам по дисциплинам/РО.</p>	<p>1. Риск снижения активности ППС при ограничениях финансирования (командировки, публикации, внутренние гранты), что может ослабить обновление содержания дисциплин.</p> <p>2. Конкуренция на рынке труда и «утечка» сильных кадров в более высокооплачиваемые организации; при этом конкурсные процедуры требуют времени и могут создавать кадровые разрывы.</p>

Приложения к Стандарту 5,

<https://drive.google.com/file/d/1mxxrbv2yNBiCTmT2XZv8bNsNVEV0vOyPg/view?usp=sharing>

СТАНДАРТ 6. ИНФРАСТРУКТУРА, РЕСУРСЫ И ПОДДЕРЖКА СТУДЕНТОВ

Краткий анализ по предоставленным ранее Рекомендациям и степень выполнения данных рекомендаций

№	Рекомендация	Описание проделанной работы (факт/доказательство)
1	Обеспечить экспертизу результатов научных работ, ВКР и диссертаций на плагиат с использованием электронных баз данных (срок: 2021–2022 уч. год)	В ОшТУ действует нормативно закреплённый механизм проверки работ на заимствования: утверждено «Положение о порядке проведения проверки письменных работ на наличие заимствований (Антиплагиат)», одобренное Учёным советом ОшТУ (Протокол №4 от 18.12.2023). Регламент предусматривает использование системы «Антиплагиат.ВУЗ 5.0», обязательную проверку ВКР, дипломных и магистерских работ, диссертаций, монографий, отчётов НИР, статей и др., установленные сроки проверки (до 3 рабочих дней для ВКР/ДР/МД и научных работ; до 5 рабочих дней для диссертаций) и пороговые показатели оригинальности (бакалавр — не менее 40%, диплом — не менее 50%, магистерская диссертация — не менее 70%, научные статьи — не менее 80%). Это обеспечивает системную экспертизу ВКР/НИР/диссертаций и снижает риски академических нарушений.
2	Усилить ресурсное обеспечение ООП: предусмотреть доп. финансирование для обновления МТБ и ИТ-инфраструктуры, в т.ч. для полноценной образовательной платформы при ДОТ; стремиться к современным отраслевым аналогам оборудования/ПО	По ОП 640200 последовательно обновляются инфраструктура и практическая база: за последние 3 года создана лаборатория «Электромеханических систем и переходных процессов» (ауд. 3/321), модернизирована лаборатория «Промышленной электроники и автоматики» (ауд. 3/203), усилено оснащение установками и измерительной аппаратурой (микроГЭС, фотоэлементы, водонагревательные коллекторы и др.). Часть занятий и практик проводится на базе Учебного центра филиала НЭСР «Ошское предприятие электрических сетей», что приближает обучение к отраслевым условиям. Дополнительно ресурсное обеспечение подтверждается плановым финансированием учебно-методических ресурсов: 2023 — 18 290 сом, 2024 — 14 820 сом, 2025 — 16 572 сом. Обновление ИТ-инфраструктуры и ДОТ осуществляется по мере выявления потребностей (компьютерные классы, ПО, электронные ресурсы) и через внутренние решения руководства, включая рассмотрение вопросов обновления инфраструктуры ОП на уровне института.

Критерии к стандарту 6

6.1. ОП располагает всей необходимой инфраструктурой и оборудованием, адекватными для достижения РО

ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» реализуется на базе достаточной учебно-лабораторной инфраструктуры (специализированные лаборатории, компьютерные классы, учебные полигоны, мастерские и лекционные аудитории), используемой адресно по дисциплинам для проведения лабораторных и практических занятий, выполнения курсовых/ВКР и формирования исследовательских и инженерных навыков.

1. *Лаборатории и специализированные аудитории.* В ОП задействованы профильные лаборатории по электрическим цепям и измерениям, релейной защите и автоматике, передаче и распределению электроэнергии, электроснабжению, промышленной электронике, электромеханике и переходным процессам, высоковольтной технике, теплоэнергетике и ВИЭ. Это обеспечивает закрепление теории через эксперимент, освоение расчётно-диагностических методик, навыков работы со стендами, измерительной аппаратурой и соблюдение техники безопасности.

2. *Компьютерный класс энергетических систем и виртуальные лаборатории.* Используются компьютерные классы (ауд. 2/304 и 3/301) с программными пакетами для расчёта режимов энергосистем, потокораспределения, потерь, КЗ, устойчивости и переходных процессов, а также подготовки проектных и расчётных заданий. В данных классах выполняются и виртуальные лабораторные работы, включая курс «Общая физика».

3. *Учебные полигоны*

3.1. Учебный полигон по ВИЭ (университетская база ОП) оснащён микроГЭС, фотоэлектрическими модулями, солнечными водонагревателями и измерительными средствами, что позволяет проводить реальные измерения, анализ режимов и собирать данные для курсовых, ВКР и НИРС.

3.2. Учебно-тренировочный полигон Учебного центра филиала НЭСКР «Ошское предприятие электрических сетей» (база практической подготовки ОП) используется для практических занятий по специальным дисциплинам по модели «теория → учебный эксперимент → учебно-производственные тренировки → анализ результатов». Студенты отрабатывают операции с элементами ВЛ и оборудованием, измерения, требования электробезопасности и действия по учебной модели наряда-допуска, что усиливает достижение практико-ориентированных РО.

4. *Лекционные аудитории, мастерские и базовые лаборатории.* Учебный процесс обеспечивается лекционными аудиториями, учебными мастерскими и базовыми лабораториями университета (в т.ч. лабораторией физики), что гарантирует непрерывность подготовки по базовым и профильным дисциплинам.

Оценка библиотечного фонда и информационных ресурсов (только для аккредитуемой ОП)

1. *Университетская библиотека и электронные ресурсы.* Библиотечное обеспечение осуществляется через университетскую библиотеку с электронным каталогом и АБИС «ИРБИС-64», обеспечивающей поиск, учет и доступ к печатным и электронным изданиям по профилю подготовки (приложение 6.1.1). Электронные сервисы поддерживают СРС, курсовые, ВКР и НИРС.

2. *Доступ к научно-информационным ресурсам.* Обеспечен доступ к научным ресурсам, включая Scopus (через консорциум университетов Кыргызстана) и Cambridge University Press (приложение 6.1.2), что позволяет использовать международные публикации, проводить научную аналитику, готовить статьи и исследовательские материалы.

3. *Профильный фонд ОП 640200 и мини-библиотека 3/203.* По направлению сформирован профильный фонд учебно-методической литературы в специализированной

аудитории (мини-библиотека ОП 3/203), повышающий доступность источников для дисциплин, курсовых проектов, ВКР и НИРС.

В совокупности библиотечный фонд (университетский + профильный 3/203) и информационные ресурсы (электронный каталог, АБИС «ИРБИС-64», доступ к Scopus и Cambridge University Press) являются достаточными и адекватными для достижения результатов обучения и выполнения учебно-исследовательских задач в рамках аккредитуемой ОП.

«Лабораторно-техническая база, используемая только в рамках аккредитуемой ОП»

Технические, исследовательские и другие лаборатории / база	Наименование дисциплины (в рамках которой задействована база)	Место расположения / № аудитории
Мастерская для практики	Электротехника; Электроснабжение; ГЭУ; Электротехнические материалы; Электромеханика; Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	3/018
Лаборатория (базовая)	Физика (натурный лабораторный практикум)	2/305
Лекционные залы	Все дисциплины ОП	2/303, 2/308
Лаборатория электротехнических материалов и высоковольтных электропередач	Электротехнические материалы; Изоляция и перенапряжения в электрических сетях; Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения	3/117
Лаборатория промышленной электроники и автоматики	Промышленная электроника (а также смежные темы автоматики и электропривода — в рамках учебных планов)	3/203
Лаборатория электротехники, релейной защиты и автоматики энергосистем	Теоретические основы электротехники; Релейная защита и автоматика; Релейная защита и автоматика в ЭЭС (основы автоматики)	3/301
Лаборатория систем передачи, распределения и электроснабжения	Передача и распределение электроэнергии; Электроснабжение; Электроэнергетические системы и сети; Электропитающие системы и сети	3/308
Лаборатория электромеханических систем и переходных процессов	Переходные процессы в электроэнергетических системах; Электромеханика	3/321
Лаборатория тепловой и возобновляемой энергетики	Теплоэнергетические установки; Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	3/016
Компьютерный класс энергетических систем; виртуальная лаборатория	Общая физика (виртуальные лабораторные работы); ГИС в электроэнергетике; Передача и распределение электроэнергии; Электроснабжение; Электроэнергетические системы и сети; Электропитающие системы и сети	2/304 и 3/301
Учебный полигон по ВИЭ	ГЭУ; Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии; Передача и распределение электроэнергии; Электроснабжение; Электроэнергетические системы и сети; Электропитающие системы и сети	3-корпус (территория полигона)

В таблице ниже приведены сравнительные данные за 2023–2025 гг. об объеме финансирования, направленного исключительно на аккредитуемую образовательную программу 640200 «Электроэнергетика и электротехника» для приобретения учебно-методических ресурсов (учебники, подписки, электронные ресурсы и др.). Представленные показатели отражают системную поддержку актуализации и обновления ресурсной базы ОП.

	текущий год 2025	предыдущий год 2024	предыдущий год – 2023
Укажите объем финансирования на приобретение учебно-методических ресурсов (учебники, подписки,	16572 сом	14820 сом	18290 сом

электронные ресурсы и т.д.), относящиеся только к аккредитуемой программе			
---	--	--	--

Учебно-методическое обеспечение аккредитуемой программы сформировано как совокупность печатных изданий, электронных ресурсов и локального профильного фонда ОП, что обеспечивает устойчивый доступ студентов и ППС к материалам для учебной и проектно-исследовательской деятельности.

Печатные издания. Для дисциплин ОП доступны учебники/пособия, практикумы, задачки, методические указания, справочники и нормативно-технические материалы, покрывающие: базовую подготовку (физика, математика, ИТ-инструменты и др.), общепрофессиональный блок (ТОЭ, электроника, электромеханика) и профильный блок (ЭСиС, передача и распределение, электроснабжение, РЗА, ВВ техника, материалы, теплотехника и ВИЭ), а также лабораторные и практические занятия (методики измерений, ТБ, типовые расчёты, формы отчётности).

Электронные ресурсы библиотеки и цифровые сервисы. Доступ к электронному каталогу и материалам организован через библиотеку; для поиска и учета фондов используется АБИС «ИРБИС-64», обеспечивающая быстрый поиск, навигацию по ресурсам и поддержку подготовки научной библиографии (актуально для НИРС, курсовых и ВКР).

2) *Достаточность материальных и информационных ресурсов для научных исследований*

Ресурсная база поддерживает полный цикл НИРС: поиск источников → анализ → расчёт/моделирование → оформление результатов → подготовка доклада/публикации.

2.1) *Информационные ресурсы для НИРС и публикационной активности.* «ИРБИС-64» используется для корректного оформления библиографии и систематизации источников; на уровне университета обеспечен доступ к Scopus (через консорциум университетов Кыргызстана) и ресурсам Cambridge University Press, что расширяет возможности по обзору литературы, выбору журналов и подготовке текстов по стандартам академического письма.

Материально-технические условия как часть исследовательской инфраструктуры

Исследовательская доступность обеспечивается компьютерными классами и ПО для инженерных расчётов/моделирования, лабораторной базой для измерений и обработки экспериментальных данных, а также практико-ориентированными площадками (внутренними и внешними).

3) *Анализ адекватности библиотечного фонда для достижения РО.* Фонд соответствует содержанию дисциплин и поддерживает достижение РО за счет сбалансированного покрытия:

- 3.1) учебной литературы (основа теории и учебных заданий);
- 3.2) профильной технической литературы (лабораторные, расчёты, курсовые, ВКР);
- 3.3) справочной и общенаучной литературы (корректность инженерного анализа);
- 3.4) научных источников и периодики (НИРС и актуальность отраслевых знаний).

Краткая оценка. Достаточность и адекватность ресурсной базы подтверждаются покрытием учебного процесса и НИРС; профильный фонд повышает оперативную доступность. Зоны улучшения: плановое обновление отдельных изданий, расширение электронных материалов, формирование «пакетов литературы» по дисциплинам. Итог: библиотечный фонд (университетский + профильный фонд ОП 640200 в ауд. 2/302) и ресурсы («ИРБИС-64», доступ к Scopus и Cambridge University Press) достаточны и адекватны для достижения РО и научных исследований.

6.2. На ОП предусмотрены принципы инклюзивного образования, учитываются потребности разнообразного контингента студентов при распределении и предоставлении учебных ресурсов, при поддержке студентов и переходе к гибким моделям обучения и преподавания

ОП реализуется на принципах равного доступа и недискриминации с учетом потребностей работающих/взрослых студентов (гибкие форматы), иностранных студентов и ЛОВЗ. Это обеспечивается доступностью учебных материалов, консультациями, элементами смешанного/дистанционного обучения и мерами по охране здоровья и безопасности.

1) *Учет потребностей при предоставлении ресурсов и поддержке.* Для работающих и обучающихся по гибким траекториям — материалы для самостоятельного освоения, консультации и смешанный/дистанционный формат. Для иностранных студентов — адаптационные консультации и терминологическая поддержка https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2018/03/programma_adaptacii_inostranny1.pdf. Для ЛОВЗ — предоставление материалов в удобных формах, дополнительные консультации и условия доступности в цифровой среде <https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/dbzh-boyuncha-zhobo.pdf>. Для первокурсников — кураторское сопровождение.

2) *Ресурсы по подготовке, здоровью и безопасности.* Поддерживаются печатные/электронные УМК, цифровая среда для заданий и обратной связи; действует центр поддержки ЛОВЗ (каб. 2/127) (приложение 6.2.1); обеспечено медицинское сопровождение <https://oshtu.kg/2025/03/05/medicinskij-punkt-oshtu/> (приложение 6.2.2); реализуются меры безопасности и инструктажи (приложение 6.2.3).

3) *Сохраняющиеся ограничения для ЛОВЗ.* Отмечаются ограничения архитектурной и вертикальной доступности, а также необходимость адаптации части практик и лабораторных работ с учетом требований безопасности.

6.3. Разработан и используется механизм для учета ожиданий студентов и ППС при планировании улучшения инфраструктуры, в результате руководство ОП/ОО своевременно реагирует и удовлетворяет потребности внутренних стейкхолдеров

В ОП действует управляемый цикл: сбор запросов → анализ дефицитов МТБ → включение в планы/сметы → реализация → оценка удовлетворенности и качества практикумов.

Примеры обновлений за 3 года. Создана лаборатория 3/321 (приложение 6.2.4); модернизирована лаборатория 3/203 (приложение 6.2.5); развита база по ВИЭ (приложение 6.2.6); расширена практическая подготовка на базе ОПЭС (приложение 6.2.7).

Каналы учета ожиданий и мониторинг. Используются опросы студентов/ППС <https://drive.google.com/drive/folders/1v3ZWW0d5WcC1AOvxRns8i1MyFduRfMh8>, обсуждения на кафедре и в институте, рассмотрение на институциональном уровне; мониторинг включает сопоставление рабочих программ с ресурсами, инвентаризацию, учет потребностей НИРС/ВКР и контроль охраны труда.

6.4. ОП имеет систему академического консультирования студентов

На ОП действует многоуровневая система: консультации преподавателей, сопровождение СРС, руководство курсовыми/ВКР, кураторство групп и поддержка студентов гибких форматов https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2022/06/1_normy-planirovaniya-i-ucheta-ped-koj-nagruzki.pdf, https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2018/03/byulleten_31.pdf. Консультирование поддерживает адаптацию, самоорганизацию, индивидуальные траектории и адресную помощь одаренным и «группе риска».

Условия благоприятной и комфортной среды и службы поддержки. В университете обеспечивается комплексная поддержка студентов (академическая, психологическая, медицинская, социальная, юридическая, карьерная, информационно-библиотечная и др.) <https://oshtu.kg/usloviya-sozdannye-dlya-studentov/>, включая социальные меры https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/15_lgota.pdf и карьерные сервисы <https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/osh-tehnologiyalyk-universitetinin-praktika-zhana-karera-borboru-zhonundo-zhobo.pdf>. Потребности выявляются через опросы

https://drive.google.com/file/d/1ik2DTqv1h8ccbVeQIdA2pVeO2HNaLhDo/view?usp=drive_link и анализ обращений.

6.5.Создание условий для благоприятной и комфортной среды обучения, развития навыков самообучения, самостоятельного профессионального и личностного развития и различные службы поддержки студентов

На ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» сформирована благоприятная, безопасная и комфортная образовательная среда, обеспечивающая доступ к учебным ресурсам и комплексной поддержке (академической, психологической, медицинской, социальной, правовой, карьерной). Среда направлена на адаптацию, учебную устойчивость, развитие самообучения и условия для самостоятельного профессионального и личностного роста <https://oshtu.kg/usloviya-sozdannye-dlya-studentov/>.

1) Система поддержки:

- академическая/учебно-организационная: консультации по дисциплинам, сопровождение СРС, курсовые/ВКР, кураторство групп, помощь по расписанию/контролю/пересдачам/практикам;
- психологическая и поддержка ЛОВЗ: консультации, поддержка адаптации, профилактика стресса, сопровождение; действует центр поддержки ЛОВЗ (ауд. 2/127);
- медицинская: первичная помощь, профилактика, осмотры, рекомендации;
- социальная: льготы/стипендии/поддержка уязвимых категорий https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/15_lgota.pdf;
- юридическая: разъяснения прав/обязанностей, консультации по внутренним процедурам;
- карьерная: консультации, резюме/собеседования, практики/стажировки, взаимодействие с работодателями <https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/osh-tehnologiyalyk-universitetinin-praktika-zhana-karera-borboru-zhonundo-zhobo.pdf>;
- допобразование, библиотека/инфоресурсы, спорт/культура/быт (питание, общежития, пространства для внеучебной активности).

2) Как улучшается среда:

Улучшения определяются через опросы удовлетворенности https://drive.google.com/file/d/1ik2DTqv1h8ccbVeQIdA2pVeO2HNaLhDo/view?usp=drive_link, анализ обращений, мониторинг учебной активности и обсуждение результатов на кафедре/в институте; действует цикл «потребность → решение → внедрение → оценка эффекта».

3) Самообучение и развитие:

Самообучение поддерживается доступностью материалов, понятными требованиями, планированием учебной деятельности, поддержкой преподавателей/кураторов, библиотечными ресурсами и практико-ориентированными заданиями/проектами. Для самостоятельного развития предусмотрены участие в конференциях/проектах/конкурсах, практики и взаимодействие с работодателями, карьерные сервисы, допкурсы, спорт и культурные активности.

4) Здоровье и безопасность:

Обеспечиваются медсопровождением, инструктажами по ТБ и ЧС, соблюдением охраны труда в лабораториях/на практиках и мерами общественной безопасности в корпусах и общежитиях.

6.6.На уровне ОП проводится оценка работы служб сервиса ОО для студентов и ППС

На ОП 640200 действует система мониторинга качества сервисных и вспомогательных служб по циклу «сбор обратной связи → анализ → решение → улучшение → повторная проверка».

1) Что оценивается и как:

- объекты: библиотека/электронные сервисы, общежития, питание, медподдержка, психологическая служба (в т.ч. ЛОВЗ), карьерные сервисы, центр ПК/ДПО, спортинфраструктура, академическое консультирование, тех/админ поддержка учебного процесса;

- инструменты: опросы студентов и ППС, анализ обращений, фокус-обсуждения со студактивом/старостами, мониторинг востребованности услуг, плановые проверки санитарии/безопасности/режимов, обсуждение на кафедре/в институте;

- периодичность: ежегодно (комплексно), ежесеместрово (чувствительные сервисы), внепланово (по обращениям/инцидентам). Эффективность подтверждается, если обратная связь ведет к конкретным действиям, видна динамика удовлетворенности/снижение повторных обращений и студенты/ППС информируются о решениях.

2) *Персонал и развитие компетенций:*

Качество обеспечивается регламентами и должностными обязанностями; развиваются сервисная коммуникация, знание процедур, цифровые навыки и безопасность через инструктажи, курсы/семинары, обмен практиками, наставничество и оценку по обратной связи.

3) *Роль студсамоуправления:*

Студсамоуправление (молодёжный комитет и др.) является каналом обратной связи и участником мониторинга улучшений; деятельность регламентирована <https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2025/10/zhashtar-komiteti-zhonundo-zhobo.pdf>. Эффективность проявляется в регулярных коммуникациях, количестве решенных обращений, росте участия студентов и снижении повторных жалоб.

SWOT анализ Стандарта 6

Сильные стороны	Возможности
1. Достаточная учебно-лабораторная инфраструктура для достижения РО: профильные лаборатории по ключевым модулям (РЗА, сети и электроснабжение, электроника/автоматика, электромеханика и переходные процессы, ВВ-техника/изоляция, теплоэнергетика и ВИЭ), компьютерные классы, мастерские; наличие практико-ориентированных полигонов (внутренний по ВИЭ и внешний на базе учебного центра энергопредприятия).	1. Расширение практико-ориентированной подготовки за счёт усиления партнёрства с отраслью (совместные практики, кейсы, дуальные элементы, совместные НИРС/проекты), масштабирование учебно-тренировочных форматов «теория → тренировка → контроль».
2. Сильная информационно-библиотечная поддержка и ресурсная база для НИРС: электронный каталог и автоматизация (ИРБИС-64), системный доступ к научным ресурсам (в т.ч. через международные базы), наличие профильного фонда/мини-библиотеки по ОП, что повышает доступность литературы для курсовых/ВКР и исследований.	2. Ускоренное обновление фонда и цифровизация учебных ресурсов: развитие электронных учебников, виртуальных лабораторий и удалённого доступа к материалам; увеличение доли англоязычной литературы и современной периодики по электроэнергетике и ВИЭ (под цели публикационной активности и НИРС).
Слабые стороны	Угрозы/риски
1. Неполная инфраструктурная доступность для отдельных категорий ЛОВЗ (в т.ч. барьерность перемещения и необходимость адаптации части практико-ориентированных/лабораторных работ под	1. Риск ускоренного морального и физического износа оборудования/ПО при ограниченном финансировании: снижение качества лабораторного практикума, рост простоев и

ограничения здоровья и требования безопасности).	увеличение потребности в ремонте и расходных материалах.
2. Потребность в более системном и плановом обновлении отдельных элементов МТБ и ИТ-инфраструктуры (включая отраслевые программные средства и комплектующие), а также в выравнивании обеспеченности по дисциплинам при росте учебной нагрузки и НИРС.	2. Внешние ограничения по доступу к научным ресурсам и практическим базам (условия консорциумов/подписок, организационные изменения у партнёров), а также риски безопасности (травмоопасность лабораторных/полевых работ при несоблюдении регламентов).

СТАНДАРТ 7. ПОДОТЧЕТНОСТЬ, ПРОЗРАЧНОСТЬ, УПРАВЛЕНИЕ И ДОСТОВЕРНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ. ИНФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

Краткий анализ по предоставленным ранее Рекомендациям и степень выполнения данных рекомендаций

№	Рекомендация	Описание проделанной работы
1	Обеспечить информирование общественности о достижениях ОП, проделанной работе заинтересованных сторон, публикацию изменений в ОП в открытом доступе; усилить использование потенциала социальных сетей для продвижения университета. Для прозрачности финансовые сведения на сайте привести к формату аудированного отчёта (достоверность информации).	В ОП внедрена системная практика открытого информирования о деятельности и результатах программы: регулярно публикуются сведения о достижениях студентов и ППС, проектах, практиках и партнёрствах через официальные каналы университета и медиаплощадки. Изменения в ОП оформляются протокольно и доводятся до стейкхолдеров, актуальные материалы размещаются во внутренней цифровой среде. Информационная работа в соцсетях ведётся планомерно (анонсы, отчёты, публикации). Финансовая информация представляется в унифицированных и проверяемых форматах официальной отчётности. В результате обеспечены прозрачность, регулярность информирования и понятность сведений о деятельности и обновлениях ОП.
2	Разработать механизм разрешения конфликтов интересов всех заинтересованных сторон.	В университете и на уровне ОП внедрён регламентированный механизм предупреждения и урегулирования конфликтов интересов: нормативно закреплены принципы академической добросовестности, этики, антикоррупционных требований и порядок рассмотрения обращений с комиссионным и протокольным принятием решений. Действуют процедуры выявления и рассмотрения (официальные обращения, регистрация заявлений, анализ фактов, принятие решения и информирование сторон), а также разграничение ролей и коллегиальный формат по вопросам оценивания, дисциплинарных ситуаций и распределения ресурсов с обязательным документированием. Проводится профилактическое информирование студентов и ППС о недопустимости конфликта интересов и порядке действий. Эффективность механизма оценивается по обращениям, срокам рассмотрения, повторяемости проблем и результатам опросов удовлетворённости, что обеспечивает прозрачность решений и защиту прав стейкхолдеров.

Приложения к Стандарту 6,

https://drive.google.com/file/d/1GRx4T0c2CPJkx_wuvWBaRDAingLKBUE6/view?usp=drive_link

Критерии к стандарту 7

7.1. В ОО / на ОП предусмотрены эффективные и регулярные процессы сбора и анализа информации о различных видах деятельности, которые вносят вклад в работу СГК (системы гарантии качества)

7.1.1. Механизмы регулярного сбора и анализа информации как часть внутренней СГК ОО/ОП

В ОшТУ сбор и анализ информации встроены во внутреннюю СГК и реализуются на институциональном и программном уровнях (в т.ч. ОП 640200) через нормативный мониторинг качества, деятельность профильных подразделений и цифровые системы. Регламент мониторинга фиксирует объекты, принципы (системность, объективность, открытость), формы (постоянный, периодический, внеплановый) и годовой план мониторинга <https://oshtu.kg/wp-content/uploads/2022/05/polozhenie-o-sisteme-monitoringa-obrazovaniya.pdf>. Сбор и аналитика координируются отделом качества образования, аккредитации и лицензирования и учебным отделом (мониторинги, анкетирования, аналитические отчёты) <https://oshtu.kg/2022/05/24/otdel-akkreditaczii-i-licenzirovaniya/>, <https://oshtu.kg/2022/05/24/departament-po-organizaczii-uchebnogo-processa-i-kachestva-obrazovaniya/>. Ключевая цифровая база — портал Univer+ (приложение 7.1), обеспечивающий постоянный учёт контингента, успеваемости, посещаемости, достижений и формирование управленческих отчётов <https://portal.oshtu.kg/#/employee/reports>. Политика качества ориентирована на регулярную обратную связь со стейкхолдерами (успеваемость, удовлетворённость, востребованность выпускников, ресурсы).

7.1.2. Сбор и анализ по обязательным видам информации

А) Ключевые показатели деятельности формируются на основе отчётных материалов учебного блока, мониторингов отдела качества и публикаций по аккредитации; анализ осуществляется через сопоставление «план-факт» и подготовку управленческих решений.

Б) Сведения о контингенте студентов системно собираются в Univer+ в течение всего жизненного цикла обучающегося (приём, перевод, отчисление, выпуск) (приложение 7.2); анализ включает динамику набора/выпуска, движение контингента, академический статус и используется для планирования ресурсов и мер сопровождения.

В) Успеваемость и академическое движение фиксируются в электронном журнале и рейтинге Univer+ с последующим анализом «рисковых» дисциплин, причин задолженностей и корректирующих мер.

Г) Удовлетворённость студентов оценивается через регулярные анкетирования, проводимые отделом качества <https://drive.google.com/drive/folders/1v3ZWW0d5WcC1AOvxRns8i1MyFduRfMh8>, с формированием сводных отчётов и планов улучшений.

Д) Доступность ресурсов и служб поддержки обеспечивается через Univer+ и профильные подразделения воспитательной и социальной работы <https://oshtu.kg/departament-po-vospitatelnoj-rabote-i-soczialnogo-razvitiya/>.

Е) Карьерный рост выпускников отслеживается через договоры с работодателями, обратную связь и анкеты работодателей https://drive.google.com/file/d/10MSCdkFV6bYfoB1Q-F_DCPtb7VUh8jFr/view?usp=drive_link.

7.1.3. Вовлечённость студентов и сотрудников ОП в сбор/анализ информации и планирование действий

Студенты участвуют через анкетирования https://drive.google.com/file/d/1ik2DTqv1h8ccbVeQIdA2pVeO2HNaLhDo/view?usp=drive_link

к и цифровой след в Univer+ (результаты, активность, достижения). ППС и сотрудники вовлечены в мониторинги, обсуждение отчётов и подготовку корректирующих мер https://drive.google.com/file/d/1WPvHK-hbquuoYrwMFy8D5bgE7l-UaqiZ/view?usp=drive_link. Процесс выстроен по циклу «сбор → анализ → решение → контроль», что обеспечивает корректировку УМКД/ФОС, усиление консультаций, обновление цифровых материалов и практик по данным мониторинга и отзывам работодателей.

7.2. На уровне программы обеспечивается доступ ко всем необходимым документам и информации для стейкхолдеров

7.2.1. Обеспечение доступа к информации

В ОшГУ и на ОП 640200 доступ к информации организован по принципу «единого окна» через официальный сайт <https://oshtu.kg/>. Для абитуриентов публикуются сведения о направлениях подготовки, правилах приёма и условиях обучения https://oshtu.kg/priem-abiturientov/?utm_source=chatgpt.com (приложение 7.3). Материалы ОП раскрывают цели, РО, квалификацию и структуру программы https://drive.google.com/file/d/1SKi_RAf0HTmrOWrkBC2x92T1jSm4xieB/view?usp=sharing. Внутренние стейкхолдеры получают оперативную информацию через корпоративные цифровые сервисы https://portal.oshtu.kg/?utm_source=chatgpt.com#/dashboard. Публикуются сведения об инфраструктуре, ресурсах, поддержке студентов и мероприятиях <https://oshtu.kg/2022/04/28/kafedra-fiziki-i-energomashinostroenie/>, а также информация о трудоустройстве и взаимодействии с работодателями через новостные материалы и партнёрские коммуникации. Данные о ППС размещаются в рамках регламентов университета для обеспечения прозрачности кадрового потенциала.

7.2.2. Информационные ресурсы распространения информации

Используется комплекс ресурсов:

1. официальные ресурсы университета (сайт, внутренние порталы и базы данных);
2. социальные сети и медиаканалы университета (оперативные новости, достижения, мероприятия);
3. внешние медиа по договорам (приложение 7.4): ОсОО АКИ «Кыргызстан» (05.02.2024), Медиа центр «Кут Билим» (договор №14 от 10.04.2024; №1 от 02.02.2026), ОсОО «Медиа Кызмат» (№4 от 06.07.2023), ОсОО «Ош Пирим Медиа» (№011 от 22.04.2024), ОсОО «Жаш FM» (№08/2023), газета «Ош шамы» (соглашение №59, 02.09.2024–31.12.2024).

Отдельным устойчивым каналом информирования выступает Телестудия «Жаштык», работа которой ведется по утвержденному плану на 2025–2026 учебный год. План предусматривает регулярные новостные материалы об университетской жизни, приемной кампании, достижениях студентов, мероприятиях, а также тематические выпуски, что обеспечивает системность и плановость информационной политики университета.

7.3. Программа соблюдает принципы подотчетности: достоверного и своевременного информирования общественности

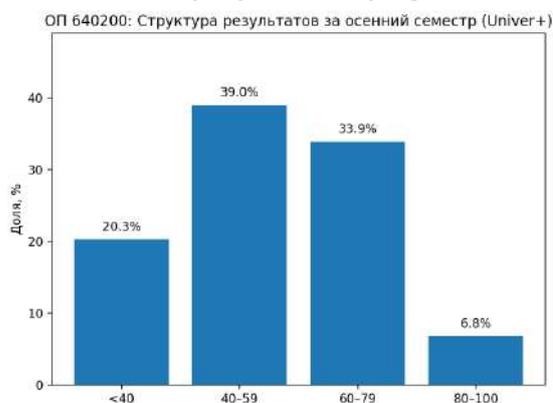
7.3.1. Подтверждение соблюдения принципов достоверного и своевременного информирования общественности

На ОП 640200 «Электроэнергетика и электротехника» обеспечивается достоверное и своевременное информирование общественности (абитуриенты, студенты, родители, работодатели, аккредитационные органы) через официальные информационные каналы университета и регламентированные процедуры публикации данных. Достоверность обеспечивается размещением утверждённой информации об ОП (цели, РО, условия обучения), регламентацией процедур аттестации локальными НПА и формированием первичных данных о контингенте и результатах обучения в корпоративной системе Univer+, что гарантирует единый источник данных и воспроизводимость отчётов. Своевременность обеспечивается регулярным обновлением информации о программе,

приёме, событиях и результатах, оперативной доступностью данных об успеваемости и рейтингах после закрытия ведомостей в системе, а также системной медиарботой университета (план телестудии и взаимодействие с медиа-партнёрами).

7.3.2. Публикация на веб-ресурсах качественных и/или количественных данных об успеваемости студентов

По ОП 640200 показатели успеваемости и рейтинговые данные формируются в системе Univer+ на основе электронных ведомостей, что обеспечивает сопоставимость и объективность данных. Доступ для стейкхолдеров обеспечивается через официальные веб-ресурсы университета и веб-интерфейс отчётности, где представлены сведения по контингенту и успеваемости в разрезе программ и учебных периодов. Мониторинг учебных достижений (в т.ч. по итогам семестра) обобщается на основе отчётных данных Univer+ с представлением структуры распределения баллов, абсолютной (40–100) и качественной (60–100) успеваемости, что обеспечивает прозрачность результатов обучения и основу для управленческих решений.



7.4. ОП предоставляет и демонстрирует доказательства открытости и доступности руководства ОП для обучающихся, ППС и других стейкхолдеров

7.4.1. Доступность руководства ОП и оценка эффективности

На ОП 640200 обеспечена реальная доступность руководства программы для студентов, ППС и внешних стейкхолдеров (работодатели, выпускники, родители, партнёры). Руководитель ОП (зав.кафедрой) выступает ответственным лицом и формирует «единый вход» для коммуникации по вопросам содержания, качества и организации обучения.

Каналы взаимодействия: очные приёмы и консультации; официальные обращения с регистрацией и ответом; цифровая коммуникация через корпоративную систему (личные кабинеты студентов/ППС); маршрут через подразделение качества, аккредитации и лицензирования (контакты опубликованы); публичное информирование через сайт/официальные площадки.

Эффективность доступности оценивается по индикаторам: сроки реакции, доля решённых обращений, частота консультаций/встреч, результаты анкет удовлетворённости, протокольная фиксация и доведение решений.

7.4.2. Учёт потребностей стейкхолдеров и удовлетворённость работой руководства ОП

Потребности выявляются системно:

- студенты — через кураторство/консультирование, опросы, обращения, аналитику (успеваемость/задолженности/посещаемость) в корпоративной системе;
- ППС — через заседания кафедры/методорганов и предложения по УМО, оцениванию, практикам и контролю;

- работодатели/выпускники — через встречи/круглые столы и протокольную фиксацию запросов рынка труда;

- прочие стейкхолдеры — через официальные каналы и участие в мероприятиях. Удовлетворённость анализируется по доступности и понятности каналов, качеству коммуникации, скорости решения/маршрутизации, восприятию прозрачности/справедливости. Результаты переводятся в действия (корректирующие меры, изменения графиков консультаций, усиление методподдержки, уточнение оценочных процедур и информматериалов) с фиксацией в протоколах/планах и контролем исполнения.

7.5. На ОП действует политика по обеспечению прозрачности принятия решений и своевременного информирования заинтересованных сторон

7.5.1. Политика информирования о достижениях

На ОП 640200 действует политика прозрачного и своевременного информирования стейкхолдеров на принципах достоверности, своевременности, доступности и ответственности. Публично освещаются достижения в образовательной, научно-проектной, воспитательной деятельности, партнёрства и значимые управленческие решения.

7.5.2. Доведение информации до ППС

Информация доводится через заседания кафедры/рабочих групп, протоколы и поручения, приказы/распоряжения, а также через цифровые механизмы (Univer+ как единый источник данных; корпоративные объявления/уведомления).

7.5.3. Обратная связь

Обратная связь встроена в цикл: публикация → сбор реакции → решения → корректирующие меры.

Внутренняя: обращения студентов/ППС, обсуждения итогов семестра, планы мероприятий. Внешняя: отзывы работодателей/партнёров по подготовке и практикам

https://drive.google.com/file/d/10MSCdkFV6bYfoB1Q-F_DCPtb7VUUh8jFr/view?usp=drive_link.

7.5.4. Открытый доступ и ресурсы

Используются: сайт ОшТУ <https://oshtu.kg/>; соцсети <https://www.facebook.com/prensaoshtu>; корпоративная система и материалы об автоматизации учебного процесса <https://oshtu.kg/2023/02/08/kompleks-programm-dlya-avtomatizacii-uchebnogo-procnessa/>; партнёрские медиаресурсы.

7.5.5. Эффективность политики

Эффективность подтверждается показателями: своевременность (привязка к этапам учебного цикла), достоверность (данные из Univer+, публикация агрегированных сведений), прозрачность решений (коллегиальные обсуждения и протоколы), вовлечённость студентов (опросы, обращения, участие), результативность цикла «информирование → обратная связь → решение → исполнение → повторный мониторинг».

SWOT анализ Стандарта 7

Сильные стороны	Возможности
<p>1) Нормативно и организационно закреплены принципы достоверного и своевременного информирования (проверенность, согласованность, сроки, ответственность).</p> <p>2) Наличие единой цифровой базы данных (Univer+) и регулярной отчётности: контингент, успеваемость/рейтинг, движение студентов, результаты оценивания</p>	<p>1) Переход к «витрине показателей» ОП: регулярное размещение агрегированных данных (успеваемость, задолженности, динамика по группам/курсам) в понятных форматах (таблицы/диаграммы) с единым шаблоном обновления по семестрам.</p> <p>2) Усиление аналитики качества: автоматизация выявления «групп риска», дисциплин с повышенными задолженностями, причин академических потерь и планирование адресных мер поддержки.</p>

<p>формируются системно и воспроизводимо.</p> <p>3) Встроенный цикл улучшений «сбор → анализ → решение → контроль» и вовлечённость студентов/ППС через опросы, цифровой след и обсуждение результатов мониторинга.</p>	<p>3) Расширение охвата общественности и профорientации за счёт системной медиаработы (план телестудии/партнёрские медиа) и тематического контента по ОП (достижения, практики, карьерные траектории).</p>
<p>Слабые стороны</p>	<p>Угрозы/риски</p>
<p>1) Недостаточная «программная детализация» публичных данных: при наличии полной информации в цифровой системе не всегда обеспечивается её отдельная, систематическая и одинаково оформленная публикация именно в разрезе ОП (для сравнимости внешней аудиторией). (риск несоответствия ожиданиям по раздельности представления данных).</p> <p>2) Неравномерность вовлечения стейкхолдеров в аналитическую часть: участие студентов и ППС фиксируется, но требуется более регулярная «обратная публикация» результатов (что учли, что изменили, какие меры приняты).</p> <p>3) Зависимость от качества первичного ввода данных: при росте объёма электронных процедур повышаются требования к дисциплине заполнения (сроки закрытия ведомостей, корректность статусов, единообразие интерпретаций).</p>	<p>1) Репутационные риски: любая задержка обновления данных или разночтения между источниками могут трактоваться как непрозрачность/недоверие.</p> <p>2) Информационная безопасность и устойчивость ИТ-инфраструктуры: сбои/киберриски могут нарушить непрерывность доступа к данным и своевременность публикаций.</p> <p>3) Риск формализации обратной связи: если результаты опросов/мониторингов не будут сопровождаться понятными действиями и сообщением о принятых мерах, снижается доверие стейкхолдеров и мотивация участия.</p>
<p>Приложения к Стандарту 7, https://drive.google.com/file/d/1hh1ASJHvtg6JGUhZOd2IS-oGL2y181-p/view?usp=sharing</p>	

ПРИЛОЖЕНИЯ К ОТЧЕТУ ПО САМООЦЕНКЕ

Приложение 1

Форма 1. «Лучшая практика» /уникальность по аккредитуемой (-ым) образовательной (-ым) программе (-ам) (укажите основные отличия образовательной (ых) программы (-м) от аналогичных образовательных программ в других ОО/вузах)

<p>«Лучшая практика» / уникальность</p>	<p>Пояснение (в чем отличие от аналогичных ОП 640200 в других вузах)</p>
<p>Двухпрофильная архитектура программы в едином контуре подготовки («Электроэнергетические системы и сети» + «Электроснабжение»)</p>	<p>Программа проектируется и развивается как единая система подготовки с двумя устойчивыми профилями, что позволяет целенаправленно формировать компетенции как для сетевого направления (режимы, РЗА, устойчивость), так и для прикладного направления электроснабжения (проектирование и эксплуатация систем электроснабжения). Такой формат чаще обеспечивает более гибкую образовательную траекторию и точнее «под рынок труда», чем моно-профильные реализации.</p>

Системная цифровизация обучения и “сквозное” применение профессионального ПО	В стратегии развития ОП прямо заложены: внедрение ETAP, PowerFactory, MATLAB/Simulink, развитие цифровых/виртуальных лабораторий, электронных курсов и онлайн-симуляторов, что переводит подготовку из «описательной» в инженерно-моделирующую (расчёт режимов, анализ, имитация аварийных процессов). Это является существенным отличием от типовой практики, где ПО используется эпизодически.
Учебно-лабораторная инфраструктура с акцентом на РЗА, режимы ЭЭС, электроснабжение и ВИЭ	Развернута сеть специализированных лабораторий (в т.ч. по релейной защите и автоматике, передаче/распределению и электроснабжению, переходным процессам, тепловой и возобновляемой энергетике), а также учебный полигон по ВИЭ. Это усиливает практико-ориентированную часть подготовки и отличает программу от «классической» модели, где лабораторный блок ограничен базовыми стендами.
Интеграция “зелёной энергетики” и Smart Grid в развитие ОП	В стратегических задачах ОП зафиксированы создание учебно-лабораторного полигона по ВИЭ и Smart Grid, а также включение результатов НИР и проектов (в т.ч. в логике лаборатории «зелёной энергетики») в содержание обучения. Это задаёт современный контекст подготовки инженера-электроэнергетика (энергопереход, цифровые сети, интеграция ВИЭ).
Прозрачная доказательная модель мониторинга результатов обучения на базе Univer+	Результаты успеваемости и мониторинг учебных достижений формируются в корпоративной системе Univer+ на основе электронных ведомостей; данные обобщаются, визуализируются и используются для управленческих решений по улучшению качества. Это повышает сопоставимость показателей «по периодам» и управляемость ОП по данным, что отличает программу от практик, где мониторинг часто фрагментарен и «вручную».
Стратегическое развитие после прошлой аккредитации НААР: закрытие “зон улучшений” через модернизацию практики и ИТ	В отчёте НААР (2021) среди фокусов улучшения отмечались необходимость усиления практической подготовки и подготовки в области современных ИТ. В текущем цикле самооценки ОП эти направления оформлены как стратегические задачи (цифровизация, ПО, модернизация лабораторий, полигон ВИЭ/Smart Grid), т.е. улучшения носят системный характер и встроены в план развития.

Форма 2. Взаимосвязь результатов обучения и компетенций образовательной программы

№	Результаты обучения	Перечень компетенций согласно ГОС, соответствующие результатам обучения
1	РО-1. Демонстрировать понимание базовых научных представлений об окружающем мире, ценностях современного общества, роли электроэнергетики в устойчивом развитии; проявлять гражданскую позицию, уважение и толерантность, соблюдать нормы профессиональной этики.	ОК-1, СЛК-1
2	РО-2. Осуществлять устное и письменное профессиональное общение на кыргызском, русском и одном иностранном языке; грамотно оформлять деловую документацию (отчёты, служебные записки, пояснительные записки ВКР и др.).	ИК-1, СЛК-1
3	РО-3. Самостоятельно пополнять и обновлять профессиональные знания, использовать современные ИКТ, специализированные базы данных и электронные ресурсы; планировать индивидуальную образовательную траекторию и проявлять предпринимательскую инициативу.	ИК-2, ИК-3, СЛК-1
4	РО-4. Применять фундаментальные знания по математике, физике и информатике, методы математического и имитационного моделирования для анализа режимов ЭЭС, расчёта токов КЗ, потерь и др., используя современное ПО (Matlab, ETAP, PowerFactory, САПР и др.).	ПК-2, ПК-9, ПК-10, ПК-12
5	РО-5. Обосновывать выбор конструкционных и электротехнических материалов, электрооборудования и аппаратов; рассчитывать основные	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-13

	параметры и режимы работы энергетических установок (в т.ч. тепловых, гидро- и ВИЭ).	
6	РО-6. Соблюдать и применять на практике требования ПУЭ, ПТЭ, ПТБ и др. нормативных документов по ТБ, производственной санитарии, пожарной безопасности и охране труда при эксплуатации энергообъектов.	ПК-7
7	РО-7. Понимать принципы действия устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики, читать схемы РЗА, участвовать в выборе/расчёте уставок, анализировать работу защит при аварийных режимах.	ПК-8, ПК-18, ПК-19
8	РО-8. Выполнять расчёты производства, передачи и распределения электро- и тепловой энергии; составлять графики нагрузок и балансы мощности/энергии; оценивать потери и надёжность энергосистем.	ПК-1, ПК-2, ПК-9, ПК-10, ПК-12
9	РО-9. Анализировать и выбирать системы управления электроприводами механизмов и установок, учитывать требования энергоэффективности, надёжности и автоматизации при проектировании и эксплуатации электроприводов.	ПК-11, ПК-13, ПК-18
10	РО-10. Проектировать системы внешнего и внутреннего электроснабжения, освещения и распределительных сетей; выполнять ТЭО проектных решений; владеть основами организации и управления производством в электроэнергетике.	ПК-1, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ИК-3, СЛК-1
11	РО-11. Участвовать в планировании и выполнении НИР и ОКР; проводить эксперимент; обрабатывать результаты; готовить отчёты и публикации; формулировать выводы и рекомендации.	ПК-2, ПК-17, ОК-1, СЛК-1
12	РО-12. Организовывать и выполнять монтаж, наладку, эксплуатацию, ТО, диагностику и ремонт электроэнергетического и электротехнического оборудования; оценивать техсостояние и остаточный ресурс; разрабатывать меры повышения надёжности и продления срока службы.	ПК-7, ПК-8, ПК-18, ПК-19, ПК-20

Форма 3. Профессорско-преподавательский состав по аккредитуемой образовательной программе

№	ФИО преподавателя	Наименование дисциплины	Общее количество часов согласно нагрузке (аудиторные часы + другие часы) и ставка преподавателя	Базовое образование	Количество выпущенных статей за последние 5 лет
1	Апазбекова Н.Б.	Кыргыз тили жана адабияты	1297саат, 1,5 став.	Кыргыз тили жана адабияты адистиги боюнча окутуучу	Баары -8
2	Жанибекова Б.А.	Русский язык	1312 часов, 1,5 став.	Старший преподаватель, Практический курс русского языка	Опубликованы 10 статей в журналах РИНЦ
3	Зикирова Ч.А.	Иностранный язык	1277часов, 1,5 став.	Практический курс английского языка	Опубликованы 10 статей в журналах РИНЦ
4	Курбанова А.А.	История Кыргызстана	912 часов, 1 став.	Учитель истории	Всего -8
5	Абдыразакова З.М.	Философия	974 часов, 1,25 став.	Учитель истории	Всего-30, из них 2 публикаций в журналах индексируемых в базе Scopus
6	Зулпуев А.З.	Манасоведение	481,9 часов, 0,5 став.	1982–1987 гг. — Ошский педагогический институт, филологический факультет; В 1998 году окончил направление «Юриспруденция» Ошского государственного университета.	Всего – 15, из них: 2 Scopus, 2 РИНЦ.

7	Жунусалиева А.К.	География Кыргызстана	875,5 часов, 1 став.	Преподаватель по географии	Всего- 10, из них: 3 патента на изобретения
8	Алиева Р.А.	Психология	1284,6 часов, 1,5 став.	ЖАГУ, кыргызский язык и литература, ОшТУ, «Профессиональное обучение (специализация информатика)»	Всего- 19
9	Маматкасымова А.Т.	Математика	839,2 часов, 1 став.	Учитель: математика с дополнительной специальностью информатика и вычислительной технике	Всего - 54, из них: 1 патента на изобретения и 2 публикаций в журналах, индексируемых в базе Scopus
10	Шамшиева А.А.	Информатика	1280,5 часов 1,5 став.	Преподаватель по информатике и экономике	
11	Сатыбалдыев А.Б.	Физика, гидроэнергетические установки, нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	1216 часов, 1,5 став.	Преподаватель трудового обучения, общетехнических дисциплин и черчения	Всего - 42, из них: 3 патента на изобретения и 6 публикаций в журналах, индексируемых в базе Scopus
12	Жорокулов Д.А.	Химия	1000 часов, 1,25 ставка	Учитель биологии и химии	Всего - 9
13	Арстанова А.А.	Экология	878,5 часов 1 став.	Естественно-научное образование	Всего - 4
14	Машаева А.М.	Инженерная и компьютерная графика	698 часов, 0,75 став.	Преподаватель общетехнических дисциплин и труд	За последний 5 лет 1 статья
15	Исомидин кызы Клара	Теоретическая механика, Прикладная механика	1088,6 часов, 1,25 став.	Ошский технологический университет (ОшТУ), по направлению Технология транспортных процессов, а по специальности Таможенное дело.	Всего-5
16	Жумакеева А.Т	Безопасность жизнедеятельности	856,8 часов, 1 став.	Ошский технологический университет (ОшТУ), инженер по специальности “Защита в чрезвычайных ситуациях”	Всего-3

17	Алдашов М.К.	Метрология, стандартизация и сертификация	1011,6 часов, 1,25став.	Фрунзенский политехнический институт, Труд.	Всего-5, из них: 1 Scopus
18	Болушев Э.	Патентоведение	1135,1 часов, 1.33 став.	ОшТУ, инженер по организации и управлению на транспорте	Статьи всего 3
19	Дьячков Ю.А.	Теоретические основы электротехники	1067,5 часов, 1,25став.	Электрификация и автоматизация сельского хозяйства (специалист); Электрические сети и системы (магистратура)	Всего-20
20	Базарбай уулу Ж.	Электрическая часть станций и подстанций, Электротехника и электроника, Монтаж, наладка и испытания элементов электроэнергетических систем, Теплоэнергетические установки	1128 часов, 1,25 став.	Электроэнергетика жана электротехника	Всего - 4
21	Элчиева М.С.	Экономика, организация и управление производством, Электромеханика, Автоматизированные системы диспетчерского управления электроэнергетических систем	1060 часов, 1,25став.	Инженер-электрик, Электрификация и автоматизация сельского хозяйства	Всего -40, из них 3 публикации в журналах, инденсированных в базе Scopus
22	Карыбекова Б.К.	Передача и распределения электрической энергии, Электромагнитные переходные процессы, Оптимизация в электроэнергетических систем	1078 часов, 1,25 став.	Инженер-электрик, Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства	Всего -18 из них 1 публикация в журналах, инденсированных в базе Scopus
24	Базарбай уулу Жолдубай	Электрическая часть станций и подстанций, Электротехника и электроника, Монтаж, наладка и испытания элементов электроэнергетических систем, Теплоэнергетические установки	1128 часов, 1,25 став.	Электроэнергетика жана электротехника	Всего - 4
25	Мурзакулов Нуркул Абдилазизович	Планирование и организация эксперимента и обработка экспериментальных данных, Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения	405 часов, 0,5став.	Инженер-электрик, Суу электр чордондору	Всего -50, из них 3 публикации в журналах, инденсированных в базе Scopus

26	Турсунбаев Жанболот Жанышович	Электробезопасность, Промышленная электроника, рук.ВКР	202 часов, 0,25 став.	Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудования	Всего - 45, из них: 4 патента на изобретения и 8 публикаций в журналах, индексируемых в базе Scopus
27	Бокоев Кутман Амирбаевич	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	230 часов, 0,25 став.	Преподаватель физики и математики	Всего-6
28	Ысламов Мухаммадсадык Махаматражапович	Релейная защита и автоматика	260 часов, 0,33 став.	КМТУ им.И.Раззакова 2016-ж.бакалавр №УБ160217447 2018-ж.Магистр №ШМ180370311	Всего-13
29	Абдраманова Саламат Азиевна	Электротехника и электроника, электрические станции, системы и сети, системы автоматизированного проектирования	269 часов, 0,25 став.	ФПИ. Высшее образование. Электроснабжение городов и сельского хозяйства	Всего-6
30	Аттокуров А.К.	Физика, ГИС в электроэнергетике	1064 часов, 1,25 став.	Ош ТУ, инженер-энергетик	Всего - 16 из них: 2 патента на изобретения и 4 публикаций в журналах, индексируемых в базе Scopus
31	Турдуев И.Э.	АСКУЭ в СЭС, Монтаж, наладка и испытание электрооборудования, Системы электроснабжения, Введение в специальность	1201 часов, 1,5 став.	инженер-электрик, электроснабжение	Всего - 31, из них: 16 публикаций в журнале РИНЦ, 4 публикаций в журналах индексируемых в базе Scopus
32	Токоев М.П.	Электроснабжение, Электрическое освещение, Проектирование и конструирование систем электроснабжения (ЭС),	1217 часов, 1,5 став.	инженер-электрик, электроснабжение	Всего -25, из них: 8 публикаций в журнале РИНЦ, 3 публикаций в журналах индексируемых в базе Scopus
33	Ташиев Н.М.	Производство ЭЭ, Электрические сети и системы (ЭС), Электропитающие системы и сети (ЭС), Энергосбережение в системах электроснабжения	1222 часов, 1,5 став.	инженер-электрик, электрификация и автоматизация сельского хозяйства	Всего - 18, из них: 14 публикаций в журналах индексируемых в базе РИНЦ

34	Андаева З.Т.	Электротехнические материалы, Изоляция перенапряжение в электрических сетях, Математические основы электроэнергетики	1214 часов, 1,5 став.	инженер-электрик, электрификация и автоматизация сельского хозяйства	Всего - 30, из них: 21 публикаций в журнале РИНЦ, 2 публикаций в журналах индексируемых в базе Scopus
35	Абдуллаева А.Т.	Математическое моделирование в электроэнергетике, Эксплуатация систем электроснабжения (ЭС), Надежность электроснабжения (ЭС)	1062 часов, 1,25 став.	инженер-электрик, электроснабжение	Всего - 2, из них: 1 публикаций в журнале РИНЦ, 1 публикаций в журналах индексируемых в базе Scopus
36	Мурзакулова Г.А.	Переходные процессы в системах электроснабжения 1,2, Промышленная электроника, Физические основы электротехники	889 часов, 1,0 став.	инженер-электрик, электроснабжение	Всего - 12
37	Балтабаева Ж.Э.	ЭТМ (лб), Проектирование и конструирование в СЭС. Электрическое освещение (лб).	852 часов, 1,0 став.	инженер-энергетик, Релейная защита и автоматика	Всего - 7

