

№		
1	Вид образовательной программы	Новая ОП
2	Группа образовательной программы	B062 Электротехника и энергетика
3	Название Образовательной программы	6B07114 Технологии возобновляемой энергетики
4	Лицензия на ведение образовательной деятельности с указанием №, даты, месяца и года	KZ80LAA00018161 от 05 мая 2020 года
5	Уровень НРК	Бакалавриат, 6 уровень
6	Аккредитация образовательной программы	НУ “Независимое агентство аккредитации и рейтинга” (НААР) С 31.05.2024 по 30.05.2029
7	Проходной балл при поступлении	50
8	Комбинации профильных предметов ЕНТ	Математика+Физика
9	Продолжительность обучения: - после школы - после колледжа - после высшего образования	4 года 2-3 года 2-3 года
10	Обязательное условие получения диплома	Необходимо освоить не менее 240 кредитов (ECTS)
11	Язык обучения	Казахский/ русский/ английский
12	Учебный год	2 семестра (15 недель каждый семестр)
13	Присуждаемая степень	Бакалавр техники и технологии
14	Академическая мобильность	Есть
15	Результаты обучения	ОН-1. Знать методы научных исследований и академического письма, владеть широким спектром лексических и грамматических структур языковых знаний в коммуникационной деятельности, знаний социальных, правовых и этических норм, об основных элементах антикоррупционной культуры и уметь использовать их в профессиональной деятельности. Составлять и внедрять перспективные направления интеллектуального, культурного,

	физического саморазвития и самосовершенствования и обосновывать объективные знания по истории Казахстана. ON-2. Владеть методологией и методикой оценки экономического планирования, способами и методами планирования, управление персоналом и инвестиционной деятельностью, организации производства и соблюдения правил техники безопасности и экологии. Овладеть способностью применять нормы и правила промышленной и экологической безопасности, техника безопасности в работе с энергоустановками и методы электробезопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда ON-3. Использовать и применять основные математические, физические, химические и другие естественнонаучные знания, а так же теоретические основы электротехники, электрических цепей и электромагнитного поля в расчетах электроинженерных работ. ON-4. Овладеть знаниями об современных компьютерных, информационных технологии, программного обеспечение, основ программирования и методы построения информационной технологий на основе SCADA-систем в возобновляемой энергетике, осуществлять работу в компьютерных сетях, находить, обрабатывать и передавать любой вид данных и форматов информации, пользоваться различными Интернет приложениями, усвоить принципы информационной безопасности. ON-5 Проводить расчет и выбор полупроводниковых и преобразовательных устройства для систем ВИЭ, средства электротехнических измерений, основных и резервных видов защит электроэнергетических систем на базе сложных устройств релейной защиты, систем управления и автоматики микропроцессорных и цифровых комплексов. ON-6. Владеть знаниями об основных принципах работ и параметров электрических машин, цифровых и коммутационных электрических аппаратов, знать особенности современных
--	--

	электротехнических материалов, знать особенности современных изоляционных материалов для теплоэнергетического оборудования ON-7. Изучать основные принципы работы, конструкции и характеристики систем энергоустановок на основе ВИЭ, системы преобразования энергии, применение методов системы мониторинга и оценки энергии ветра и солнечной радиации, водных ресурсов на основе климатических данных, гидрологический расчет и выбор основного оборудования для малых ГЭС. ON-8. Изучать теплотехнические принципы работы и энергетических характеристик теплоэнергетических установок, производственно-технологических режимов работ объектов тепло и электроэнергетики, принцип разработки автономных систем на основе ВИЭ, систем накопления энергии для резерва мощностей, расчет режимов систем распределенной генерации. ON-9 Производить монтаж, ремонт, наладку, испытание и эксплуатацию электротехнического оборудования объектов ВИЭ, монтаж и ремонт кабельных и воздушных линий для систем электроснабжения на основе ВИЭ; изучать нормативы на технический осмотр, методы профилактики и диагностики электрооборудования ВИЭ. ON-10. Владеть основными вопросами расчетов в проектирования и эксплуатации электрических сетей, подстанции, и автоматики и релейной защиты для энергетических систем и объектов ВИЭ. Обладать знаниями систем электроснабжения и свойств светотехнических установок внутреннего и наружного освещения.
--	--