«Торайғыров университеті» КеАҚ/ НАО «Торайгыров университет»/ NJSC «Toraighyrov University»

Бекітілді/Утверждено/Affirm
Ғылыми кеңесімен/ Ученым советом/
by the Academic Council
Хаттама/Протокол/Protocol № 10
«28» 05 2026

Элективті пәндер каталогы/Каталог элективных дисциплин/ Catalog of elective subjects

7М07106 Жылу энергетика/ Теплоэнергетика/Heat power engineering

Келісілді/Согласовано/Agreed
"ПАВЛОДАРЭНЕРГО" АҚ Бас директоры О. Щемель / Генеральный директор АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» О. Щемель / General Director of PAVLODARENERGO JSC O. Shchemel

(қолы/подпись/signature)

М.О./М.П./Р.Р.

Келісілді/Согласовано/Agreed
«Павлодар жылу желілері» ЖШС бас директоры А. Мойсей /Генеральный директор ТОО «Павлодарские тепловые сети» А. Моисей/ General Director of Pavlodar Heating Networks LLP A. Moisey

(қолы/подпись/signature)

М.О./М.П./Р.Р.

Келісілді/Согласовано/Agreed
«Эль-Нур-Сервис» ЖШС филиалының басшысы Б. Бейсембаев /Руководитель филиала ТОО «Эл-Нур-Сервис» Б. Бейсембаев/ Head of the El-Nur-Service LLP branch B. Beisembaev

(қолы/подпись/signature)

М.О./М.П./Р.Р.

Келісілді/Согласовано/Agreed
«Incom company» ЖШС директоры С. Починок/ /Директор ТОО «Incom company» С. Починок/ Director of Incom company LLP S. Pochinok

(қолы/подпись/signature)

М.О./М.П./Р.Р

Келісілді/Согласовано/Agreed
«Industrial Project KZ» ЖШС директоры Н.Г. Долбилова//Директор ТОО «Industrial Project KZ» Н.Г. Долбилова/ Director of Industrial Project KZ LLP N.G. Dolbilova

(қолы/подпись/signature)

М.О./М.П./Р.Р

Түсу жылы/Год поступления /Year of admission 2026

Каталог элективных дисциплин образовательной программы 7М07106 Теплоэнергетика

Код	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Образовательная программа	Форма контроля	Пререквизиты	Постреквизиты	Кол-во кредитов	Кафедра
Базовые дисциплины. Компонент по выбору - 15 кредитов								
MPTD 5201	Методика преподавания теплоэнергетических дисциплин	Целью дисциплины является формирование у магистрантов навыков планирования и организации образовательно-научного процесса в учреждении высшего и послевузовского образования.		Э	Педагогика высшей школы	Научно-технические проблемы теплоэнергетики и теплотехники	4	ТЭ
NTPTT 5202	Научно-технические проблемы теплоэнергетики и теплотехники	Целью дисциплины является формирование у магистрантов навыков оценки эффективности современных схем преобразования энергии, оценки перспективности новых способов производства энергии, внедрения в практику инновационных разработок.		Э	Методика преподавания теплоэнергетических дисциплин	Эксплуатация систем теплоснабжения	5	ТЭ
IVE 6203	Использование вторичных энергоресурсов	Целью дисциплины является формирование у магистрантов навыков в области использования вторичных энергоресурсов и обучения эффективному вовлечению их энергетического потенциала в технологическую схему промышленных предприятий.		Э	Научно-технические проблемы теплоэнергетики и теплотехники	Проектирование систем теплоснабжения	6	ТЭ

Код	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Образовательная программа	Форма контроля	Пререквизиты	Постреквизиты	Кол-во кредитов	Кафедра
Профилирующие дисциплины. Компонент по выбору - 26 кредитов								
TMPT 5301	Термические методы подготовки топлива	Целью дисциплины является приобретение магистрантами навыков владения наиболее эффективными методами переработки газообразного, жидкого и твердого топлив.		Э	Теория и техника теплотехнического эксперимента	Технологические процессы, аппараты и схемы теплоэнергетических установок промышленных предприятий	5	ТЭ
TMPTBPO 5301	Термические методы переработки твердых бытовых и производственных отходов	Целью дисциплины является приобретение магистрантами навыков владения современными и перспективными термическими методами переработки твердых бытовых и производственных отходов.		Э	Малая энергетика	Автономные системы теплоснабжения	5	ТЭ
ME 5301	Малая энергетика	Целью дисциплины является формирование у магистрантов навыков расчета и оценки эффективности объектов малой энергетики.		Э	Автономные системы теплоснабжения	Использование вторичных энергоресурсов	5	ТЭ
OIPTO 6302	Основы инженерного проектирования теплоэнергетического оборудования	Целью дисциплины является приобретение магистрантами навыков проектирования теплоэнергетического оборудования.		Э	Научно-технические проблемы теплоэнергетики и теплотехники	Написание МД	6	ТЭ
PST 6302	Проектирование систем теплоснабжения	Целью дисциплины является приобретение магистрантами навыков проектирования систем теплоснабжения.		Э	Надежность работы высокотемпературных агрегатов	Написание МД	6	ТЭ
EST 6303	Эксплуатация систем теплоснабжения	Целью дисциплины является формирование у магистрантов навыков в области эксплуатации систем теплоснабжения и		Э	Проектирование систем теплоснабжения	Эксплуатация тепловых сетей	6	ТЭ

Код	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Образовательная программа	Форма контроля	Пререквизиты	Постреквизиты	Кол-во кредитов	Кафедра
		деятельности по оперативному управлению системами теплоснабжения.						
ETS 6303	Эксплуатация тепловых сетей	Целью дисциплины является формирование у магистрантов навыков управления тепловым и гидравлическим режимами тепловых сетей, навыков в области оперативного управления тепловыми сетями, включая применение справочных материалов		Э	Эксплуатация систем теплоснабжения	Написание МД	6	ТЭ
PTRTU 5304	Природоохранные технологии при работе теплоэнергетических установок	Целью дисциплины является приобретение магистрантами навыков системного подхода для обеспечения экологической безопасности теплоэнергетической отрасли.		Э	Процессы и аппараты защиты окружающей среды при работе теплоэнергетических установок	Проектирование систем теплоснабжения	4	ТЭ
PAZOSPRTY 5304	Процессы и аппараты защиты окружающей среды при работе теплоэнергетических установок	Целью дисциплины является приобретение магистрантами навыков владения процессами и аппаратами защиты окружающей среды при работе теплоэнергетических установок		Э	Научно-технические проблемы теплоэнергетики и теплотехники	Природоохранные технологии при работе теплоэнергетических установок	4	ТЭ
TPASTUPP 6305	Технологические процессы, аппараты и схемы теплоэнергетических установок промышленных предприятий	Целью дисциплины является приобретение магистрантами навыков и умений оценивать, выбирать, оптимизировать и разрабатывать теплотехнологические схемы установок, систем и их элементов.		Э	Научно-технические проблемы теплоэнергетики и теплотехники	Основы инженерного проектирования теплоэнергетического оборудования	5	ТЭ

Код	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Образовательная программа	Форма контроля	Пререквизиты	Постреквизиты	Кол-во кредитов	Кафедра
PMPITTES 6305	Перспективные методы подготовки и использования топлива на ТЭС	Целью дисциплины является формирование у магистрантов навыков применения перспективных методов подготовки и использования топлива на тепловых электрических станциях.		Э	Научно-технические проблемы теплоэнергетики и теплотехники	Использование вторичных энергоресурсов	5	ТЭ
IIENEP 6305	Искусственный интеллект и экологическая безопасность энергетического производства	Дисциплина нацелена на освоение магистрантами методов использования искусственного интеллекта для повышения экологической безопасности энергетического производства.		Э	Природоохранные технологии при работе теплоэнергетических установок		5	ТЭ

ОДОБРЕНО:

Рассмотрен на заседании учебно-методического совета университета, протокол № 10 от «26» 05 2026 г.

Председатель УМС университета _____ Р. Нургожин
«26» 05 2026 г.

Директор ДАД _____ А. Жакупов
«26» 05 2026 г.

Начальник ОМРиКУД _____ С. Хасенова
«26» 05 2026 г.

РАЗРАБОТАНО:

Вр. и.о. декана ФЭ _____ Ж. Исабеков
«22» 05 2026 г.

Рассмотрен на заседании учебно-методического совета факультета, протокол № 10 от «22» 05 2026 г.

Председатель УМС ФЭ _____ А. Шимпф
«22» 05 2026 г.

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 9 от «20» 05 2026 г.

Зав. кафедрой ТЭ _____ А. Карманов
«20» 05 2026 г.