



## Каталог элективных дисциплин образовательной программы 7M07106 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
NTPIT 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	Научно-исследовательская работа, оформление и защита магистерской диссертации	6	ТЭ
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 топлива.		Э	Теория и техника теплотехнического эксперимента	Технологические процессы, аппараты и схемы теплоэнергетических установок промышленных предприятий	5	ТЭ
TMPTBO 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
OIPGO 6302	Основы инженерного проектирования теплоэнергетического оборудования	Целью дисциплины является приобретение магистрантами навыков проектирования теплоэнергетического оборудования.		Э	Научно-технические проблемы теплоэнергетики и теплотехники	Научно-исследовательская работа, оформление и защита магистерской диссертации	6	ТЭ
PST 6302	Проектирование систем теплоснабжения	Целью дисциплины является приобретение магистрантами навыков проектирования систем теплоснабжения.		Э	Надежность работы высокотемпературных агрегатов	Научно-исследовательская работа, оформление и защита магистерской диссертации	6	ТЭ
EST 6303	Эксплуатация систем теплоснабжения	Целью дисциплины является формирование у магистрантов навыков в области эксплуатации систем теплоснабжения и деятельности по оперативному управлению системами теплоснабжения.		Э	Проектирование систем теплоснабжения	Научно-исследовательская работа, оформление и защита магистерской диссертации	6	ТЭ
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	Научно-исследовательская работа, оформление и защита магистерской диссертации	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 теплоэнергетики	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	Научно-исследовательская работа, оформление и защита магистерской диссертации	5	ТЭ
RMPITTES 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		5	ТЭ
ПЕНЕР 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 «28» 05 2025г.

Председатель УМС университета \_\_\_\_\_  
«28» 05 2025г.

Директор ДАД \_\_\_\_\_ А. Касенов  
«28» 05 2025г.

Начальник УАП \_\_\_\_\_ С. Хасенова  
«28» 05 2025г.

#### РАЗРАБОТАНО:

Декан ФЭ \_\_\_\_\_ О. Талипов  
«26» 05 2025г.

Рассмотрен на заседании учебно-методического совета факультета,  
протокол № 10 от «26» 05 2025г.

Председатель УМС ФЭ \_\_\_\_\_ А. Шимпф  
«26» 05 2025г.

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 9 от «23» 05 2025г.

Зав. кафедрой ТЭ \_\_\_\_\_ А. Карманов  
«25» 05 2025г.