

Учебные предметы, курсы, дисциплины (модули),
предусмотренные образовательной программой
Теплоэнергетика и теплотехника

	Дисциплины (модули)
	Обязательная часть
Модуль	Мировоззренческие основы профессиональной деятельности
1.1.1	История России
1.1.2	Философия
Модуль	Иностранный язык
1.2.1	Иностранный язык
Модуль	Деловой и технический иностранный язык
1.3.1	Деловой и технический иностранный язык
Модуль	Практика эффективной коммуникации
1.4.1	Практика эффективной коммуникации
Модуль	Основы военной подготовки и безопасность жизнедеятельности
1.5.1	Основы военной подготовки и безопасность жизнедеятельности
Модуль	Основы российской государственности
1.5.1	Основы российской государственности
Модуль	Правовые и экономические основы профессиональной деятельности
1.6.1	Организация и управление предприятием
1.6.2	Правовое и экологическое обеспечение профессиональной деятельности
1.6.3	Экономика
Модуль	Физическая культура и спорт
1.7.1	Прикладная физическая культура
1.7.2	Физическая культура
Модуль	Информационные технологии и сервисы
1.8.1	Информационные технологии и сервисы
Модуль	Основы проектной деятельности
1.9.1	Основы проектной деятельности
Модуль	Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности
1.10.1	Математика
1.10.2	Физика
Модуль	Специальные разделы научно-фундаментальных основ профессиональной деятельности
1.11.1	Теория вероятности и математическая статистика
1.11.2	Специальные разделы физики
1.11.3	Химия
Модуль	Основы инженерных знаний
1.12.1	Инженерная и компьютерная графика
1.12.2	Прикладная механика
1.12.3	Теоретическая механика
1.12.4	Материаловедение
1.12.5	Технология конструкционных материалов

1.12.6	Электротехника и электроника
Модуль	Металлургические технологии
1.13.1	Литейное производство
1.13.2	Обработка металлов давлением
1.13.3	Металлургия черных и цветных металлов
Модуль	Теоретические основы теплотехники
1.14.1	Гидрогазодинамика
1.14.2	Тепломассообмен
1.14.3	Техническая термодинамика
Модуль	Автоматизация в теплоэнергетике
1.15.1	Автоматизация теплоэнергетических установок и систем
1.15.2	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов
Модуль	Энергоэффективные теплотехнологические системы
1.16.1	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии
1.16.2	Энергоэффективные теплотехнологии
Модуль	Экологическая безопасность тепловых электростанций
1.17.1	Оптимальное использование энергетических ресурсов
1.17.2	Экологическая и промышленная безопасность
Модуль	Прикладные аспекты физико-математических знаний
1.18.1	Моделирование процессов и объектов в металлургии
1.18.2	Теоретические основы эксперимента
	Обязательная часть по выбору студента
Модуль	Проектный интенсив. Природоохранные технологии на тепловых электрических станциях - В
1.19.1	Природоохранные технологии на тепловых электрических станциях - В
Модуль	Проектный практикум. Инженерные расчеты природоохранных мероприятий в промышленности - А
1.20.1	Инженерные расчеты природоохранных мероприятий в промышленности - А
Модуль	Установки очистки сточных вод и промышленных газов
1.21.1	Установки очистки сточных вод и промышленных газов
	Формируемая участниками образовательных отношений
	По выбору студента
	ТОП 1 - Промышленная теплоэнергетика
Модуль	Основное и вспомогательное оборудование тепловых электрических станций
1.22.1	Котельные установки и парогенераторы тепловых электрических станций
1.22.2	Теплотехническое и вспомогательное оборудование и трубопроводы тепловых станций
1.22.3	Турбины тепловых станций и электрогенерирующее оборудование
Модуль	Источники и системы теплоснабжения
1.23.1	Источники и системы теплоснабжения
Модуль	Промышленные теплоэнергетические установки и системы
1.24.1	Теплоэнергетическое хозяйство металлургических заводов
1.24.2	Установки тепловых электрических станций

1.24.3	Промышленное газовое оборудование
Модуль	Проектный интенсив. Электрогенерирующее оборудование на тепловых электрических станциях - В
1.25.1	Электрогенерирующее оборудование на тепловых электрических станциях - В
Модуль	Проектный практикум. Монтаж и наладка оборудования электростанций - А
1.26.1	Монтаж и наладка оборудования электростанций - А
Модуль	Энергосберегающие теплотехнологии
1.27.1	Энергосберегающие теплотехнологии
Модуль	Проектный интенсив. Проектирование тепловых электрических станций - В
1.28.1	Проектирование тепловых электрических станций - В
Модуль	Проектный практикум. Расчет тепловых схем электростанций - А
1.29.1	Расчет тепловых схем электростанций - А
Модуль	Энергетическое топливо
1.30.1	Энергетическое топливо
Модуль	Проектный интенсив. Эксплуатационные режимы тепловых электрических станций - В
1.31.1	Эксплуатационные режимы тепловых электрических станций - В
Модуль	Проектный практикум. Энергосбережение в энергетике и теплотехнологиях - А
1.32.1	Энергосбережение в энергетике и теплотехнологиях - А
Модуль	Тепловые и атомные электрические станции
1.33.1	Тепловые и атомные электрические станции
	ТОП 2 - Промышленная энергетика
Модуль	Технологические энергосистемы предприятий
1.34.1	Основы трансформации теплоты
1.34.2	Системы газоснабжения
1.34.3	Технологические энергоносители предприятий
Модуль	Электроснабжение предприятий и электропривод
1.35.1	Электроснабжение предприятий и электропривод
Модуль	Системы централизованного теплоснабжения и водоподготовка
1.36.1	Подготовка воды на энергетических предприятиях
1.36.2	Основы централизованного теплоснабжения
1.36.3	Водные режимы энергетических предприятий
Модуль	Проектный интенсив. Тепломассообменное оборудование промышленных предприятий - В
1.37.1	Тепломассообменное оборудование промышленных предприятий - В
Модуль	Проектный практикум. Нагнетатели и тепловые двигатели - А
1.38.1	Нагнетатели и тепловые двигатели - А
Модуль	Тепломеханическое оборудование
1.39.1	Тепломеханическое оборудование
Модуль	Проектный интенсив. Проектирование энергетических установок - В
1.40.1	Проектирование энергетических установок - В
Модуль	Проектный практикум. Энергообеспечение предприятий - А

1.41.1	Энергообеспечение предприятий - А
Модуль	Производство и распределение энергоносителей на промышленных предприятиях
1.42.1	Производство и распределение энергоносителей на промышленных предприятиях
Модуль	Проектный интенсив. Режимы работы и эксплуатации тепловых электрических станций - В
1.43.1	Режимы работы и эксплуатации тепловых электрических станций - В
Модуль	Проектный практикум. Технологические энергоносители предприятий - А
1.44.1	Технологические энергоносители предприятий - А
Модуль	Эксплуатация теплотехнического оборудования
1.45.1	Эксплуатация теплотехнического оборудования
	Государственная итоговая аттестация
	Обязательная часть
Модуль	Государственная итоговая аттестация
3.1.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3.1.2	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
	Факультативы
	По выбору студента
Модуль	Технологии бизнеса
4.1.1	Технологии бизнеса
Модуль	Управление конфликтами
4.2.1	Управление конфликтами
Модуль	Введение в цифровую культуру
4.3.1	Введение в цифровую культуру
Модуль	Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья
4.4.1	Основы личностного роста
4.4.2	Развитие ресурсов организма