АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Профиль: *Энергообеспечение предприятий*

Б1.В.01 «Технологические энергосистемы предприятий»

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Всего			
5	Б1.В.01	Технологические энергосистемы предприятий	Эк РГР	**216**	68	34		34		112	36	6													Эк РГР	**216**	68	34		34		112	36	6		14	5

Формируемые компетенции: ПК-3, ПК-4

Содержание дисциплины

Лекционные занятия 17 шт. по 2 часа:

1.1. Лекция 1. Современные масштабы и перспективы производства и потребления энергоносителей на промышленных предприятиях. Обобщенное понятие о системе и энергоносителях (2 часа).

1.2. Лекция 2. Показатели и характеристики системы. Методы оценки эффективности систем и их элементов (2 часа).

1.3. Лекция 3. Графики нагрузок (2 часа).

1.4. Лекция 4. Системы воздухоснабжения. Источники сжатого воздуха (2 часа).

1.4. Лекция 5. Межцеховые сети. Основное и вспомогательное оборудование (4 часа).

1.5. Лекция 5. Системы газоснабжения. Потребление газа в технологических системах (4 часа).

1.6. Лекция 6. Схемы снабжения предприятий природным газом (4 часа).

1.7. Лекция 7. Системы технического водоснабжения. Основные направления использования воды на промышленных предприятиях (2 часа).

1.8. Лекция 8. Прямоточные и оборотные системы водоснабжения. Охлаждающие устройства систем оборотного водоснабжения. Насосные станции систем водоснабжения (4 часа).

1.9. Лекция 9. Системы холодоснабжения. Характеристики потребителей искусственного холода на предприятиях (4 часа).

1.10. Лекция 10. Станции и цеха централизованной выработки холода для предприятий (4 часа).

Практические занятия 17 шт. по 2 часа:
3.1. Определение нагрузок на компрессорную станцию (6 часов).
3.2. Расчёт рабочего давления компрессоров при централизованной и децентрализованной системах производства сжатого воздуха (8 часов).
3.3. Расчет узловых и путевых расходов воды. Гидравлический расчет тупиковых систем водоснабжения (8 часов).
3.4. Гидравлический расчет систем газоснабжения (6 часов).
3.5. Определение расчетной потребности в холоде предприятия, его цехов и установок (6 часов).

Год начала подготовки (по учебному плану)	2023
Учебный год	2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 143 от 28.02.2018