

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



Методы эксергетического анализа эффективности

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Строительства

Учебный план

g080401_24_12 стр_тв.plx

Направление подготовки 08.04.01 - РФ, 750500 - КР Строительство

Магистерская программа "Энергоэффективные системы
теплогасоснабжения и
вентиляции"

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Программу составил(и):

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	18			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Вид занятий				
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Контактная работа в период экзаменационной сессии	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	8	8	8	8
В том числе в форме практ.подготовки	14	14	14	14
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28,3	28,3	28,3	28,3
Сам. работа	88	88	88	88
Часы на контроль	27,7	27,7	27,7	27,7
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями изучения дисциплины «Методы эксергетического анализа эффективности систем ТГиВ» является формирование грамотного подхода к вопросам понятие эксергии.
1.2	Дисциплина предусматривает изучение основ неподвижной системы, эксергия потока и эксергия теплоты в процессах теплоснабжения и отопления
1.3	В соответствии с задачами подготовки магистров к профессиональной деятельности непосредственными задачами изучения дисциплины являются: изучение эксергии.
1.5	Методов составления эксергетических балансов;
1.6	Изучение причин эксергетических потерь в процессах теплообмена;
1.7	Изучение производства и использования механической (электрической) энергии.

.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.8.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Теоретической и практической основами дисциплины являются курсы, изучаемые в магистратуре:
2.1.2	«Теплообменные аппараты», «Газоснабжение источников тепловой энергии»
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Модуль позволяет подойти к изучению других дисциплин профессионального цикла, таких как: «Пассивные системы солнечного теплоснабжения», «Основы устойчивого развития инженерных сетей и оборудования зданий»

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-3: Способен осуществлять авторский надзор за соблюдением утвержденных проектных решений тепловых сетей****Знать:**

Уровень 1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
Уровень 2	Правила применения профессиональных компьютерных программных средств для осуществления расчетов тепловых сетей; правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в проектной организации; требования охраны труда и пожарной безопасности
Уровень 3	Порядок согласования и утверждения проектной документации тепловых сетей; порядок составления графика выполнения проектных работ; требования правил обеспечения необходимой надежности, долговечности и безопасности тепловых сетей в целом, а также отдельных ее элементов

Уметь:

Уровень 1	Оценивать разрабатываемые проекты и техническую документацию тепловых сетей на соответствие требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, специальным техническим условиям и заданным технико-экономическим показателям
Уровень 2	Выбирать методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов об эффективности деятельности проектного подразделения по подготовке проектной документации тепловых сетей

Уровень 3	Выявлять несоблюдение сроков разработки проектной документации тепловых сетей, предусмотренных графиком, и определять перечень компенсирующих мероприятий
Владеть:	
Уровень 1	Составлением плана-графика проектирования тепловых сетей, выполнением технико-экономического анализа и утверждение проектных решений тепловых сетей
Уровень 2	Координацией работ между разработчиками проектной документации тепловых сетей и между подразделениями по разработке проектной документации объекта капитального строительства.
Уровень 3	Организацией экспертизы проектной документации тепловых сетей 7. Контролем внесения изменений в проектную документацию тепловых сетей по результатам прохождения экспертизы