Документ подписан простой электронной подписью **учреждение высшего образования**

Информация о владельце: ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Ханты-Мансийского автономного округа-Югры "Сургутский государственный университет"

Должность: ректор

Дата подписания: 21.10.2025 14:45:53 Уникальный программный ключ:

e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

УТВЕРЖДАЮ Проректор по УМР

Е.В. Коновалова

11 июня 2025г., протокол УМС №5

МОДУЛЬ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ **ДИСЦИПЛИН**

Технико-экономическое обоснование инженерных проектов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Радиоэлектроники и электроэнергетики

Учебный план b130301-Теплоэнерг-25-1.plx

13.03.01 ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА

Направленность (профиль): Теплоэнергетика и теплотехника

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость **33ET**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах: экзамены 8

в том числе:

аудиторные занятия 48 самостоятельная работа 33 часов на контроль 27

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4	4.2)	Ит	ого
Недель	9 1	1/6		
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	33	33	33	33
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

к.фмн., доцент Рыжаков В.В.
Рабочая программа дисциплины
Технико-экономическое обоснование инженерных проектов
разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 143)
составлена на основании учебного плана:
13.03.01 ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА
Направленность (профиль): Теплоэнергетика и теплотехника
утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Радиоэлектроники и электроэнергетики

Зав. кафедрой к.ф.-м.н.,доцент Рыжаков В.В.

Программу составил(и):

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
формирование у студентов целостного представления об основных методах проведения маркетингового
исследования и современного поведения потребителей рынка услуг корпоративных информационных систем и
сетей; экономических процессах организаций отрасли

		2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП
Ц	икл (раздел) ООП:	Б1.О.04
2.1	Требования к предвар	ительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Введение в профессион	альную деятельность.
2.1.2	Производственная прак	тика, технологическая практика.
2.1.3	Основы проектной деят	ельности.
2.2	Дисциплины и практи предшествующее:	ки, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как
2.2.1	Производственная прак	тика, преддипломная практика.
2.2.2	Производственная прак	тика, проектная практика.
2.2.3	Подготовка к процедуро	е защиты и защита выпускной квалификационной работы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
- УК-1.2: Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
- УК-1.3: Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
- УК-9.1: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике
- ОПК-1.1: Использует информационно-коммуникационные технологии при решении задач профессиональной деятельности
- ОПК-1.6: Осуществляет поиск, сбор, хранение и обработку информации с применением информационнокоммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
- ПК-1.1: Выполняет сбор и анализ данных на предпроектное обследование для проектирования объектов профессиональной деятельности
- ПК-1.3: Готовит отчетные материалы по результатам обследования объектов профессиональной деятельности
- ПК-1.4: Собирает информацию по существующим техническим решениям и анализирует техническое задание на проектирование объектов профессиональной деятельности
- ПК-1.5: Осуществляет подготовку и оформление специальных расчетов для объектов профессиональной деятельности
- ПК-1.6: Выбирает оптимальные технические решения для проектирования объектов профессиональной деятельности
- ПК-1.10: Разрабатывает технические условия и технические решения на технологические изменения, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию
- ПК-1.11: Осуществляет разработку проектной и рабочей документации в форме информационной модели объекта капитального строительства
- ПК-3.2: Оценивает технико-экономические показатели объектов профессиональной деятельности
- ПК-3.4: Разрабатывает предложения по оптимизации режимов работы, повышению уровня технической эксплуатации, экономичности работы и безопасности обслуживания оборудования объектов профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Основные понятия, сущность и основные методы проведения маркетингового исследования современного поведения потребителей рынка услуг связи.
3.1.2	Основы формирования экономических показателей в организации.
3.1.3	Основные элементы процесса восприятия потребителем информации.
3.1.4	Типы и виды производственных структур организации.
3.2	Уметь:
3.2.1	Использовать характеристики механизма принятия решения о развитии сети с учетом потребительского спроса.
3.2.2	Использовать основные методы и инструменты по формированию сбытовой политики организации.
3.2.3	Использовать знания основ экономики в маркетинговых исследованиях на рынке услуг связи.
3.2.4	Применять знания планирования и расчета экономической эффективности организации.

	4. СТРУКТУРА И СС	ДЕРЖАНИ	ІЕ ДИСІ	циплины (МОДУЛЯ)	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- ции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Предприятие, как основное звено экономики					
1.1	Предприятие, как основное звено экономики. /Лек/	8	3	УК-1.1 УК-1.2 УК- 1.3 УК-9.1 ОПК-1.1 ОПК-1.6 ПК-1.11	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.2	Предприятие, как основное звено экономики. /Пр/	8	6	УК-1.1 УК-1.2 УК- 1.3 УК-9.1 ОПК-1.1 ОПК-1.6 ПК-1.1 ПК- 1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.10 ПК- 1.11 ПК-3.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.3	Повторение пройденного материала, подготовка отчетов по практическим занятиям. /Ср/	8	6	УК-1.1 УК-1.2 УК- 1.3 УК-9.1 ОПК-1.1 ОПК-1.6 ПК-1.1 ПК- 1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.10 ПК- 1.11 ПК-3.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

	Раздел 2. Концепция развития рыночных отношений. Структура маркетинговой деятельности					
2.1	Концепция развития рыночных отношений. Структура маркетинговой деятельности. /Лек/	8	3	УК-1.1 УК-1.2 УК- 1.3 УК-9.1 ОПК-1.1 ОПК-1.6 ПК-1.11	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.2	Концепция развития рыночных отношений. Структура маркетинговой деятельности. /Пр/	8	6	УК-1.1 УК-1.2 УК- 1.3 УК-9.1 ОПК-1.1 ОПК-1.6 ПК-1.1 ПК- 1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.10 ПК- 1.11 ПК-3.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.3	Повторение пройденного материала, подготовка отчетов по практическим занятиям. /Ср/	8	6	УК-1.1 УК-1.2 УК- 1.3 УК-9.1 ОПК-1.1 ОПК-1.6 ПК-1.1 ПК- 1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.10 ПК- 1.11 ПК-3.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 3. Маркетинговые исследования на рынках услуг связи					
3.1	Маркетинговые исследования на рынках услуг. /Лек/	8	3	УК-1.1 УК-1.2 УК- 1.3 УК-9.1 ОПК-1.1 ОПК-1.6 ПК-1.11	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.2	Маркетинговые исследования на рынках услуг. /Пр/	8	6	УК-1.1 УК-1.2 УК- 1.3 УК-9.1 ОПК-1.1 ОПК-1.6 ПК-1.1 ПК- 1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.10 ПК- 1.11 ПК-3.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

3.3	Повторение пройденного материала, подготовка отчетов по практическим занятиям. /Ср/	8	6	УК-1.1 УК-1.2 УК- 1.3 УК-9.1 ОПК-1.1 ОПК-1.6 ПК-1.1 ПК- 1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.10 ПК- 1.11 ПК-3.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 4. Основной и оборотный капитал предприятия					
4.1	Основной и оборотный капитал предприятия. /Лек/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК- 1.3 УК-9.1 ОПК-1.1 ОПК-1.6 ПК-1.11	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.2	Основной и оборотный капитал предприятия. /Пр/	8	8	УК-1.1 УК-1.2 УК- 1.3 УК-9.1 ОПК-1.1 ОПК-1.6 ПК-1.1 ПК- 1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.10 ПК- 1.11 ПК-3.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.3	Повторение пройденного материала, подготовка отчетов по практическим занятиям. /Ср/	8	6	УК-1.1 УК-1.2 УК- 1.3 УК-9.1 ОПК-1.1 ОПК-1.6 ПК-1.1 ПК- 1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.10 ПК- 1.11 ПК-3.2 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 5. Экономическая эффективность деятельности предприятия					
5.1	Экономическая эффективность деятельности предприятия. /Лек/	8	3	УК-1.1 УК-1.2 УК- 1.3 УК-9.1 ОПК-1.1 ОПК-1.6 ПК-1.11	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

5.2	Экономическая эффективность деятельности предприятия. /Пр/	8	6	УК-1.1 УК-1.2 УК- 1.3 УК-9.1 ОПК-1.1 ОПК-1.6 ПК-1.1 ПК- 1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-3.2 ПК- 3.4	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.3	Повторение пройденного материала, подготовка отчетов по практическим занятиям. /Ср/	8	9	УК-1.1 УК-1.2 УК- 1.3 УК-9.1 ОПК-1.6 ПК-1.1 ПК- 1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-3.2 ПК- 3.4	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
6.1	Выполнение контрольной работы.	8	0	УК-1.1 УК-1.2 УК- 1.3 УК-9.1 ОПК-1.1 ОПК-1.6 ПК-1.1 ПК- 1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.10 ПК-1.11	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
7.1	Раздел 7. Экзамен Экзамен	8	27	УК-1.1 УК-1.2 УК- 1.3 УК-9.1 ОПК-1.1 ОПК-1.6 ПК-1.1 ПК- 1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.10 ПК-1.11 ПК-3.2 ПК- 3.4	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом.

6.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧ	ЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИ	СЦИПЛИНЫ (МОД	УЛЯ)
		6.1. Рекомендуемая литература		
		6.1.1. Основная литература		
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Федотов В. А., Комарова О. В.	Экономика: Учебник	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2021, электронный ресурс	1
Л1.2	Рогалев Н. Д., Курдюкова Г. Н., Абрамова Е. Ю., Амелина А. Ю., Бологова В. В., Кетоева Н. Л., Коновалова О. Г., Крыленко Е. Е., Лыкова О. А., Мусаева Д. Э., Никифорова Д. В., Сухарева Е. В., Фрей Д. А., Шувалова Д. Г.,	Экономика энергетики: учебник	Москва: НИУ МЭИ, 2021, электронный ресурс	1
	•	6.1.2. Дополнительная литература		
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Меламед Л. Б., Суслов Н. И., Лычагин М. В.	Экономика энергетики:Основы теории	Новосибирск: Издво Сиб. отд-ния Рос. акад. наук, 2000, электронный ресурс	1
Л2.2	Галиахметов, Р. А., Соколова, Н. Г., Тихонова, Э. Н., Злобина, Е. Ю., Пантелеева, Е. А., Ончукова, Г. Е., Пушина, Н. Н., Дегтерева, М. Р., Харитонова, Н. Н., Севрюгин, Ю. В., Фирсова, С. Н., Бушмелева, Г. В., Батов, А. А., Глухова, М. Н., Волкова, Т. Г., Макарова, С. М., Файзулин, М. И., Лаптинский, В. В., Галиахметова, Р. А.	Экономика: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021, электронный ресурс	1
	,	6.1.3. Методические разработки	_	
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Соколова Н. Г.	Основы маркетинга: Практикум	Саратов: Вузовское образование, 2016, электронный ресурс	1
	6.2. Перечен	ь ресурсов информационно-телекоммуникационной сет	и "Интернет"	
Э1		тический журнал. http://www.pmmagazine.ru.		
Э2	Microsoft Project. http://	www.ms-project.ru.		
Э3	Компания p.m.Office. h	ttp://www.pmo.ru.		
Э4	Компания РМ Expert. h	ttp://www.pmexpert.ru.		
Э5	Книжный Интернет-ма	газин. http://www.pmbooks.ru.		
Э6	Московское отделение	PMI. http://pmi.ru.		

	6.3.1 Перечень программного обеспечения
6.3.1.1	Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office
	6.3.2 Перечень информационных справочных систем
6.3.2.1	«Национальная электронная библиотека» нэб.рф Электронные книги Springer Nature (Science, Technology and Medicine Collections) https://link.springer.com/
6.3.2.2	Гарант-информационно-правовой портал. http://www.garant.ru/
6.3.2.3	КонсультантПлюс –надежная правовая поддержка. http://www.consultant.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
--

7.1 Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 708.

Перечень основного оборудования:

Комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска.

Количество посадочных мест – 48.

Технические средства обучения для представления учебной информации:

Комплект мультимедийного оборудования: проектор, проекционный экран, компьютер.

Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал естественно-научной и технической литературы).

Перечень основного оборудования:

Комплект специализированной учебной мебели, компьютер -3, ЖК телевизор -1, ноутбук -1, доска поворотная комбинированная передвижная -1, флипчарт -1.

Количество посадочных мест – 40.

Используемое программное обеспечение:

Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.