

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

_____ 19 мая _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.10 Экономика энергетики

Закреплена за кафедрой **Энергетики**

Учебный план **b130301_25_ЭОП.plx**

Направление: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 8, Реферат 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Практические	24	24	24	24
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	84	84	84	84
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

б.с., ст.пр., Латушкина С.В. _____

Рабочая программа дисциплины

Экономика энергетики

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:

Направление: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
утвержденного приказом ректора от 31.01.2025 № 61.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Энергетики

Протокол от 21 апреля 2025 г. №9

Срок действия программы: 4 года

Зав. кафедрой Булатов Ю.Н. _____

Председатель МКФ

старший преподаватель Латушкина С.В. _____ 28 апреля 2025 г. №8

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Булатов Ю.Н.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

№ регистрации _____ 41

Визирование РИД для исполнения в учебном году

Председатель МКФ

_____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20__ -20__ учебном году на заседании кафедры

Энергетики

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 20__ г. № _____
Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у обучающихся знаний в области экономических законов и применение этих законов к действующим энергопредприятиям.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.10
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Тепломассообменное оборудование предприятий	
2.1.2	Технологические энергоносители предприятий	
2.1.3	Производственная (эксплуатационная) практика	
2.1.4	Котельные установки и парогенераторы	
2.1.5	Источники теплоснабжения	
2.1.6	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем	
2.1.7	Учебная (ознакомительная) практика	
2.1.8	Производственная (технологическая) практика	
2.1.9	Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	
2.1.10	Нагнетатели и тепловые двигатели	
2.1.11	Экономика	
2.1.12	Энергосбережение	
2.1.13	Энергобалансы и энергоаудит	
2.1.14	Электроснабжение	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Производственная (преддипломная) практика	
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

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

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

Знать: Принципы функционирования экономики и роль энергетики в экономическом развитии государства.

Уметь: Анализировать экономические показатели.

Владеть: Навыками принятия обоснованных экономических решений в экономике энергетики.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Топливо-энергетический комплекс и виды энергопредприятий						
1.1	Лек	Состав и структура топливно-энергетического комплекса. Энергопредприятия, экономическая модель предприятия.	8	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	1	Лекция-беседа
1.2	Ср		8	20	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
1.3	Зачёт		8	3	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	

	Раздел	Раздел 2. Экономика энергетических предприятий						
2.1	Лек	Основные средства энергопредприятий: Экономическая природа, состав и структура основных средств. Виды оценки основных средств. Физический и моральный износ основных средств. Амортизация основных средств.	8	6	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	1	Лекция-беседа
2.2	Лек	Оборотные средства энергопредприятий: Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств. Нормирование оборотных средств.	8	5	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	1	Лекция-беседа
2.3	Лек	Труд, кадры и оплата труда в энергетике: Классификация и структура персонала. Формы и системы оплаты труда. Заработная плата на энергетических предприятиях. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов.	8	5	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	1	Лекция-беседа
2.4	Лек	Издержки и себестоимость производства в энергетике: Классификация производственных затрат и себестоимости. Смета затрат на производство и реализацию продукции на энергопредприятии. Калькуляция себестоимости электроэнергии и тепла. Особенности состава и структуры себестоимости энергии на энергетических объектах.	8	5	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	2	Лекция-беседа
2.5	Лек	Финансово-экономические результаты производственно-хозяйственной деятельности энергопредприятия: Основы ценообразования в энергетической отрасли. Системы тарифов на электрическую и тепловую энергию. Объемные показатели промышленного производства. Прибыль и рентабельность в промышленности и энергетике.	8	5	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	1	Лекция-беседа

2.6	Пр	Определение стоимостной оценки основных средств. Износ и амортизация основных производственных фондов. Показатели технического состояния и эффективности использования основных средств.	8	8	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	4	Преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся
2.7	Пр	Определение издержек и себестоимости энергии на энергопредприятии.	8	8	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	2	Преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся
2.8	Ср		8	24	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.9	Реф		8	6	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.10	Зачёт		8	2	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел	Раздел 3. Экономическая оценка производства и инвестиций в энергетике						
3.1	Лек	Экономическая оценка производства и инвестиций в энергетике: Традиционные методы экономических оценок. Современные методы экономических оценок.	8	6	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	1	Лекция-беседа

3.2	Пр	Экономическая оценка инвестиций.	8	8	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	2	Преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся
3.3	Ср		8	22	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
3.4	Зачёт		8	2	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
3.5	Реф		8	5	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа)

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Текущий контроль

Текущим контролем успеваемости обучающихся является межсессионная аттестация – единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам/практикам.

Порядок проведения, содержание и особенности текущего контроля успеваемости представлены в разработанном Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

6.2. Темы письменных работ

Реферат на тему "Технико-экономическая оценка деятельности энергопредприятия"

6.3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Порядок проведения, содержание и критерии оценивания итоговой промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы к зачету, реферат.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1.1	Кожевников Н.Н.	Экономика и управление энергетическими предприятиями: Учеб. пособие для вузов	Москва: Академия, 2004	39	
Л1.2	Любимова Н.Г.	Экономика и управление в энергетике: учебник для магистров	Москва: Юрайт, 2015	15	

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 3	Можаяева С.В.	Экономика энергетического производства: Учебное пособие	Санкт- Петербург: Лань, 2019	16	
7.1.2. Дополнительная литература					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Можаяева С.В.	Экономика энергетического производства: Учебное пособие для вузов	Санкт- Петербург: Лань, 2003	15	
Л2. 2	Кожевников Н.Н.	Экономика и управление в энергетике: Учебное пособие	Москва: Академия, 2003	14	
Л2. 3	Самсонов В.С., Вяткин М.А.	Экономика предприятий энергетического комплекса: учебник	Москва: Высшая школа, 2003	152	
Л2. 4	Рогова Т. Н.	Экономика энергетики: учебно- практическое пособие	Ульяновск: Ульяновский государственны й технический университет (УлГТУ), 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=363222
7.1.3. Методические разработки					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Игнатъева С.М.	Экономика электроэнергетики. Часть 1: методические указания по выполнению практических занятий	Братск: БрГУ, 2022	1	https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные %20и%20учебно-методические% 20пособия/Энергетика%20-% 20Автоматика/Игнатъева% 20С.М.Экономика% 20электроэнергетики.Ч.1.МУпоПЗ.2 022.pdf
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"					
Э1	Электронная библиотека БрГУ				
Э2	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система				
Э3					
7.3.1 Перечень программного обеспечения					
7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level				
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level				
7.3.1.3	КОМПАС - 3D Учебная версия				
7.3.1.4	Microsoft Windows (Win Pro 10)				
7.3.2 Перечень информационных справочных систем					
7.3.2.1	ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система				
7.3.2.2	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»				
7.3.2.3	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система				
7.3.2.4	«Университетская библиотека online»				
7.3.2.5	Электронный каталог библиотеки БрГУ				
7.3.2.6	Электронная библиотека БрГУ				
7.3.2.7	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU				
7.3.2.8	Национальная электронная библиотека НЭБ				
7.3.2.9	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)				
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории			Вид занятия
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)			Ср
0001*	Аудитория для практических занятий	Учебная мебель			Пр
0002*	лекционная аудитория	Учебная мебель			Лек

0002*	лекционная аудитория	Учебная мебель	Зачёт
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Дисциплина "Экономика энергетики" направлена на формирование у обучающихся знаний в области экономических законов и применение этих законов к действующим энергопредприятиям и подготовку обучающихся к самостоятельной работе по приложению экономической теории к конкретным решениям сначала на уровне выпускной квалификационной работы, где имеют место экономические расчеты, а затем в условиях реального производства при работе на энергопредприятиях. Изучение дисциплины "Экономика энергетики" предусматривает: лекции, практические занятия, самостоятельную работу, реферат, зачет. В ходе освоения раздела 1 «Топливо-энергетический комплекс и виды энергопредприятий» студенты должны уяснить: ТЭК, место и роль электроэнергетики в национальной экономике, виды энергопредприятий. В ходе освоения раздела 2 «Экономика энергетических предприятий» студенты должны уяснить: понятие основные средства предприятий, их оценка, износ и амортизации ОС, показатели эффективности использования ОС, производственные мощности энергопредприятий, понятие оборотные средства, их виды, нормирование и показатели эффективности использования оборотных средств, определение трудовых ресурсов, их структуру, формы и системы оплаты труда, понятие заработной платы, показатели использования трудовых ресурсов, понятие издержки и себестоимость продукции, структуру и особенности формирования себестоимости на различных энергопредприятиях, основы ценообразования в энергетике, структуру тарифов на тепловую и электрическую энергию, понятие объема производства, прибыль и рентабельность. В ходе освоения раздела 3 «Экономическая оценка производства и инвестиций в энергетике» студенты должны уяснить: методы оценки инвестиций. В процессе проведения практических занятий происходит закрепление знаний, формирование умений и навыков реализации представления о методах расчета основных экономических показателей, таких как стоимость основных средств, фондоотдача и фондоемкость, амортизационные отчисления, себестоимость продукции, а также показатели оценки инвестиций. Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой по данной дисциплине литературой. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и Интернете. Организация самостоятельной работы обучающихся зависит от вида учебных занятий: - лекции В процессе формирования конспекта лекций, обучающийся должен кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Самостоятельно осуществлять проверку терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, практическом занятии. - практические занятия При подготовке к практическим занятиям обучающийся должен осуществлять работу с конспектом лекций (обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний), выработка способности и готовности их использования на практике. В процессе практических занятий у обучающегося формируется интеллектуальное умение, готовность к ответам на контрольные и дополнительные вопросы, навык работы с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины и осуществляется выполнение заданий, решение задач, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление письменных отчетов. - самостоятельная работа обучающихся Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в теме/разделе. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме. - подготовка к зачету При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Практические занятия реализуются в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.			