

Кумертауский филиал
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Кумертауский филиал)

Кафедра экономики (КФ)



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМиНР
Полякова Л.Ю.
(подпись, расшифровка подписи)
"31" августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.4 Экономика и организация энергетического производства»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

(код и наименование направления подготовки)

Электроснабжение

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Кумертау 2023

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.4 Экономика и организация энергетического производства» /сост. З.Р. Ахмадиева - Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2023

Рабочая программа предназначена обучающимся заочной формы обучения по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками по экономическому и управленческому аспекту деятельности предприятий, освоить навыки экономических расчетов эффективности инженерных проектов

Задачи:

- познакомить с экономической средой и ее влиянием на результаты деятельности, с механизмом формирования финансовых результатов деятельности предприятия; с принципами рациональной организации производства на предприятии;
- изучить теоретические основы функционирования предприятий в условиях рыночной экономики;
- научить рассчитывать показатели эффективности использования основных фондов, оборотных средств; определения производительности труда, уровня заработной платы, себестоимости, прибыли, рентабельности и цены продукции, ресурсов предприятия электроэнергетики

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Б2.П.В.П.2 Проектная практика, Б2.П.В.П.3 Преддипломная практика*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-1 Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	ПК*-1-В-2 Демонстрирует методы построения математической и геометрической модели объектов систем электроснабжения и интерпретацию полученных результатов	<u>Знать:</u> -методы построения математической модели и геометрической модели объектов систем электроснабжения и интерпретацию полученных результатов <u>Уметь:</u> - демонстрировать методы построения математической и геометрической модели объектов систем электроснабжения и интерпретацию полученных результатов

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		Владеть: -методами построения математической и геометрической модели объектов систем электроснабжения и интерпретировать полученные результаты
ПК*-5 Способен проводить экономическое обоснование проектных решений	<p>ПК*-5-В-1 Демонстрирует знание основных понятий, категорий и методов экономической теории, законов и принципов рыночной экономики и других экономических систем</p> <p>ПК*-5-В-2 Демонстрирует понимание связей между событиями и явлениями экономической жизни с точки зрения экономической теории</p> <p>ПК*-5-В-3 Анализирует экономические явления и процессы с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей</p> <p>ПК*-5-В-4 Рассчитывает технико-экономические показатели оценки эффективности проектов и их оптимизации</p> <p>ПК*-5-В-5 Анализирует возможные риски проектов в различных экономических ситуациях</p> <p>ПК*-5-В-6 Демонстрирует знание сущности, состава и структуры основных фондов, оборотных средств, издержек электроэнергетического и электротехнического производств</p> <p>ПК*-5-В-7 Выполняет расчеты себестоимости и цены продукции электроэнергетического и электротехнического производств</p>	<p>Знать: - основные понятия, категории и принципы экономического обоснования проектов; - систему методов и показателей оптимизации проектных решений</p> <p>Уметь: -использовать методики анализа для обоснования проектных решений; - осуществлять анализ возможных рисков проектов в различных экономических ситуациях; - рассчитывать показатели эффективности проектов с учетом фактора неопределенности</p> <p>Владеть: - системой методов и показателей оценки эффективности проектов и их оптимизации с учетом возможных рисков дедукции и фирм.</p>

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	9 семестр	всего
Общая трудоёмкость	144	144
Контактная работа:	14,5	14,5

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	9 семестр	всего
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа:	129,5	129,5
- выполнение контрольной работы (КонтрР);	8	8
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	111	111
- подготовка к практическим занятиям;	10,5	10,5
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	диф. зач.	

Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Предприятие электроэнергетики в системе национальной экономики	10	-	-		10
2	Основные фонды предприятий электроэнергетики	18	2	-		16
3	Оборотные средства предприятия предприятий электроэнергетики	18	2	-		16
4	Персонал предприятия. Оплата труда на предприятиях электроэнергетики	16	2	-		14
5	Издержки производства и себестоимость продукции электроэнергетики	18	2	-		16
6	Цена и ценообразование. Прибыль и рентабельность предприятия	22	2	2		18
7	Налоги и налогообложение на предприятии	10	-	-		10
8	Инвестиционная деятельность предприятия	14	-	1		12
9	Основы организации энергетического производства	18	-	1		18
	Итого:	144	10	4		130
	Всего:	144	10	4		130

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ 1 Предприятие электроэнергетики в системе национальной экономики

Предприятие - основное звено экономики. Краткая характеристика и классификация. Структура предприятия. Организационная структура управления предприятием.

№ 2 Основные фонды предприятий электроэнергетики

Сущность, состав и структура основных фондов. Износ и амортизация основных фондов. Учет и оценка основных фондов. Показатели использования основных фондов.

№ 3 Оборотные средства предприятия предприятий электроэнергетики

Состав и структура оборотных средств. Кругооборот оборотных средств. Нормирование оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств.

№ 4 Персонал предприятия. Оплата труда на предприятиях электроэнергетики.

Персонал предприятия, его состав и структура. Организация и нормирование труда. Производительность труда. Показатели производительности труда. Оплата труда. Формы и виды оплаты труда.

№ 5 Издержки производства и себестоимость продукции электроэнергетики.

Сущность и классификация издержек. Смета и калькуляция затрат. Основные направления снижения издержек производства.

№ 6 Цена и ценообразование. Прибыль и рентабельность предприятия.

Понятие цены и ценовая политика. Ценовая система. Виды цен. Формирование конечного тарифа на электроэнергию. Понятие прибыли, ее формирование и распределение. Показатели рентабельности.

№ 7 Налоги и налогообложение на предприятии

Налоги: сущность и основные функции. Классификация налогов. Особенности исчисления отдельных видов налогов.

№ 8 Инвестиционная деятельность предприятия.

Сущность и содержание инвестиционной деятельности. Оценка эффективности инвестиционных проектов.

№ 9 Основы организации энергетического производства

Понятие организации производства, ее принципы и закономерности. Производственный процесс и его организация. Тип производства: единичный, серийный, массовый типы производства и их технико-экономическая характеристика. Производственная структура предприятия.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	6	Расчет тарифов на электроэнергию. Прибыль и рентабельность предприятия. Расчет прибыли и рентабельности продукции	
2	8,9	Инвестиционная деятельность предприятия. Основы организации энергетического производства	2
		Итого:	4

4.4 Контрольная работа (9 семестр)

Примерные задания контрольной работы

Вариант 1

Задание 1. Теоретический вопрос. Развитие отраслей ТЭК в России.

Задание 2. Задача. Определить себестоимость передачи и распределения электроэнергии, если известно, что:

- Объем обслуживания электросетевого предприятия – 5679 у.е.
- Количество передаваемой за год э/э – 580 млн. кВт·ч.
- Потери э/э в сетях (в пределах норматива) – 8 %.
- Стоимость потерь – 1633 руб./МВт·ч.
- Удельная стоимость основных производственных фондов предприятия – 2100 тыс. руб./1 у.е.
- Средняя норма амортизации – 3.5 %.
- Штатный коэффициент – 2,8 чел./100 у.е.
- Среднемесячная заработная плата 1-го работника с отчислениями на социальное страхование – 19тыс. руб.
- Затраты на ремонт – 30 % от суммы амортизации.

– Прочие затраты – 12 % от общей суммы затрат по смете

Задание 3. Задача. Определите остаточную стоимость ОПС на конец четвертого года срока полезного использования при следующих исходных данных: первоначальная стоимость ОПС 480 млн.руб., срок полезного использования ОПС – 5 лет. Во второй год 10 ноября на баланс приняты ОПС стоимостью 190 млн.руб., в третий год с баланса списаны ОПС стоимостью 80 млн.руб. Амортизация начисляется линейным способом.

Задание 4. Задача. ТЭЦ мощностью 2400 МВт работает на газе. Число часов использования установленной энергетической мощности составляет 5800 час в год. Численность эксплуатационного персонала 480 чел. Среднегодовой удельный расход газа на 1 отпущенный кВт·ч. электроэнергии 0,335 м³ / кВт·ч., капитальные вложения 283,2 млрд. руб., амортизационные отчисления 7%, расходы на текущий ремонт 15% от амортизационных отчислений, стоимость 1 тыс. м³ газа 900 руб., общестанционные и прочие расходы 25% расхода на амортизацию, текущий ремонт и заработную плату; расход электроэнергии на собственные нужды ТЭЦ 3,2%, среднегодовая заработная плата персонала 384 тыс. руб., социальные взносы 30%. Определить: себестоимость 1 отпущенного кВт·ч. электроэнергии.

Задание 5. Задача. В энергосистеме внедряется автоматизированная система управления (АСУ). Капитальные затраты на создание составляют 3 млн. руб., а ежегодные расходы по эксплуатации 1 млн. руб. Эффект от внедрения АСУ обуславливается снижением себестоимости полезно отпущенной электроэнергии на 0,1 руб./ кВт·ч. и увеличением объема реализации продукции за счет повышения отпуска электроэнергии потребителям на 200 млн. кВт·ч. До внедрения АСУ размер отпуска электроэнергии потребителям составлял 20 млрд. кВт·ч., а себестоимость 1,3 руб./ кВт·ч. Средневзвешенный тариф 2,53 руб./ кВт·ч. Определить: экономическую эффективность внедрения АСУ

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1 Экономика и организация производства: учебное пособие / под ред. Ю. И. Трещевского, Ю. В. Вертаковой, Л. П. Пидоймо ; рук. авт. кол. Ю. В. Вертакова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 381 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006517-5. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1896951>

2 Экономика предприятия (организации, фирмы) : учебник / О.В. Девяткин, Н.Б. Акуленко, С.Б. Баурина [и др.] ; под ред. О.В. Девяткина, А.В. Быстрова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 777 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_594d2cb99ad737.28899881. - ISBN 978-5-16-012823-8. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1911262>

5.2 Дополнительная литература

1 Акулова А. Ш. Организация производства на промышленных предприятиях [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по образовательным программам высшего образования / А. Ш. Акулова, М. В. Галушко. - Оренбург: ОГУ. - 2018. - 172 с. Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/63287_20180227.pdf

2 Марголина, Е. В. Экономика предприятия. Практикум : учебное пособие / Е. В. Марголина, Т. А. Спицына. - Москва : Дашков и К, 2023. - 103 с. - ISBN 978-5-394-05227-9. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1927410>

3 Мочаева, Т. В. Экономика и организация производства на предприятии : учебное пособие / Т. В. Мочаева, К. А. Кудрявцев. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2020. - 82 с. - ISBN 978-5-8158-2186-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869667>

4 Шаркова, А. В. Экономика организаций топливно-энергетического комплекса : учебник / А. В. Шаркова, И. Ю. Новоселова, О. С. Кириченко [и др.]. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2021. - 578 с. - ISBN 978-5-394-04268-3. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1232783>

5 Экономика и управление в энергетике : учебник для магистров / Н. Г. Любимова [и др.] ; ответственные редакторы Н. Г. Любимова, Е. С. Петровский. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 485 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3319-2. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/404125>

6 Ахмадиева, З.Р. Методические рекомендации для проведения практических занятий по дисциплине «Экономика и организация энергетического производства» / Сост. З.Р. Ахмадиева. - Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2023.

5.3 Интернет-ресурсы

1. <http://rsl.ru/> - Российская государственная библиотека.
2. <http://www.rasl.ru> - Библиотека Академии Наук. БАН.
<http://www.msu.ru/libraries/> - Научная библиотека МГУ.
3. <http://hse.ru/> - Высшая школа экономики. Национальный исследовательский университет.
<http://www.akdi.ru/> - Интернет-сервер АКДИ «Экономика и жизнь».
4. <http://www.expert.ru/> - Журнал «Эксперт».
5. <http://glossary.ru/> - Служба тематических толковых словарей.
6. <http://www.biblioclub.ru/> - Университетская библиотека онлайн
7. <http://znanium.com/> - ЭБС Znanium издательства «Инфра-М»
8. <https://urait.ru/-ЭБС> «Юрайт»
9. <https://openedu.ru/course/> - «Открытое образование», Каталог курсов, MOOK: «Экономика организаций»;
10. <https://openedu.ru/course/> - «Открытое образование», Каталог курсов, MOOK: «Управление производством на предприятии»;

5.4 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1 Операционная система РЕД ОС;
- 2 Пакет офисных приложений LibreOffice;
- 3 Свободный файловый архиватор R 7-Zip.
- 4 Бесплатное средство просмотра файлов PDF Adobe Reader
- 5 Бесплатный российский интернет-обозреватель Яндекс. Браузер- <https://yandex.ru/>
- 6 Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - <http://aist.osu.ru>
- 7 Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite
- 8 <https://internet.garant.ru-> электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»(ГАРАНТ Универсал+)

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные и практические занятия проводятся в учебных аудиториях.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала и ОГУ.

**ЛИСТ
согласования рабочей программы**

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
код и наименование

Профиль: Электроснабжение

Дисциплина: Б1.Д.В.4 Экономика и организация энергетического производства

Форма обучения: заочная

Год набора 2023

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании кафедры экономики
наименование кафедры

протокол № 1 от " 31 " августа 2023 г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой
экономики

наименование кафедры

подпись

З.Р. Ахмадиева
расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент кафедры Экономики
должность

подпись

З.Р. Ахмадиева
расшифровка подписи

ОДОБРЕНА на заседании НМС, протокол № 1 от " 31 " августа 2023 г.

Председатель НМС

подпись

Л.Ю. Полякова
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой ЭПП

подпись

А.В. Богданов
расшифровка подписи

Заведующий библиотекой

подпись

С.Н. Козак
расшифровка подписи