

Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Карагандинский государственный технический университет

**«Утверждаю»  
Председатель Ученого Совета  
Ректор, академик НАН РК  
Газалиев А.М.**

---

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ СТУДЕНТА  
( SYLLABUS)**

по дисциплине ЕО 4302 «Экономика отрасли»

для студентов специальности 5В071700 «Теплоэнергетика»

Факультет экономики и менеджмента

Кафедра организация производства

## Предисловие

Программа обучения по дисциплине для студента (syllabus) разработана:  
ст. преподав. Фесенком Анатолием Андреевичем

Обсуждена на заседании кафедры «Организация производства»

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

Одобрена методическим бюро \_\_\_\_\_ факультета

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г.

Председатель \_\_\_\_\_

(подпись)

Согласована с кафедрой \_\_\_\_\_

(наименование кафедры)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

## Сведения о преподавателе и контактная информация

Ф.И.О. Фесенко А.А.

Ученая степень, звание, должность – ст. преподаватель

Кафедра организация производства находится в IV корпусе КарГТУ (Б.Мира, 56), аудитория 216, контактный телефон 56-75-94 доб. 2029.

## Трудоемкость дисциплины

Семестр	Количество кредитов	Вид занятий					Количество часов СРС	Общее количество часов	Форма контроля
		количество контактных часов			количество часов СРС	всего часов			
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия					
8	3	30	15		45	90	45	135	Экзамен КР

## Характеристика дисциплины

Дисциплина «Экономика отрасли» входит в цикл профильных дисциплин обязательного компонента.

## Цель дисциплины

Дисциплина «Экономика отрасли» ставит целью изучение студентами теоретических основ теоретических и практических навыков основ экономным, эффективно организации и управления производством.

## Задачи дисциплины

Задачи дисциплины следующие: вопросы формирования к структуру основных и текущих активов предприятия, себестоимость производства, услуг их передач и распределение энергии, формирование фонда заработной платы и другие.

В результате изучения данной дисциплины студенты должны:

иметь представление:

- о рыночной преобразованиях в отрасли;
- об используемых методах исчисления затрат;
- методологии расчета тарифа на услуги энергопредприятий;
- о бухгалтерских стандартах, используемых в РК.

знать:

- методы расчета затрат на производство продукции, производимой энергопредприятиями;

- методологию расчета инвестиционных программ;

- методы расчета тарифа на услуги, производимые энергопредприятиями.

уметь:

- составлять программы расчета

- выбирать эффективный численный метод для решения конкретной задачи.

- использовать готовые пакеты прикладных программ для энергетических расчетов.

- составить бизнес – план по эффективному проекту.

приобрести практические навыки: работы с учебной и научной литературы по вопросам экономики, организации и управления производством, с инструктивно - правовыми документами, технико-экономических расчетов по экономике производства, организации производственных процессов, организации труда, управлением предприятием, с формами статистических отчетов на этих предприятиях, по выполнению экономического анализа и эффективности производства.

### **Пререквизиты**

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение следующих дисциплин (с указанием разделов (тем)):

Дисциплина	Наименование разделов (тем)
1. Основы экономической теории	Экономические законы развития общественного производства в обществе: основной экономической закон, закон роста производительности общественного труда, закон стоимости и др. Сущность экономических категорий: труд и зарплата, прибыль, цена, рентабельность. Закономерности развития экономики.
2. Информатика	Информационные процессы и системы. Системы исчисления в информатике. Защита информации в автоматизированных системах. Схемы передачи информации. Компьютерная обработка информации. Средства обработки информации.
3. Экология	Экологические проблемы современной экономики: общая характеристика природных ресурсов; Земельные ресурсы; Размещение производства и окружающая среда; Рациональное природопользование; Экономическое стимулирование природоохранности деятельности.

### **Постреквизиты**

Знания, полученные при изучении дисциплины «Экономика отрасли» используются при написании экономической части дипломной работы.

### Тематический план дисциплины

Наименование раздела, (темы)	Трудоемкость по видам занятий, ч.				
	лекции	практические	лабораторные	СРСП	СРС
1 Введение	2			2	2
2. Предмет и задачи курса	2			2	2
3. Энергетические ресурсы, направления и экономика их использования	2	2		4	4
4. Активы предприятия	4	2		4	4
5. Трудовые ресурсы предприятия	2	3		6	6
6. Себестоимость производства энергии	4	2		4	4
7. Политика ценообразования на энергопредприятиях	2			6	6
8. Основы экономики энергоснабжения	2	2		4	4
9. Организация энергетического учета	2			4	4
10. Организация эксплуатации и ремонта оборудования	2	2		4	4
11. Управление энергетическим предприятием.	2	2		5	5
12. Налоговая система Казахстана в энергопредприятии	2				
13. Проектный анализ. Технико-экономические расчеты в энергетике	2				
Итого:	30	15		45	45

### Перечень практических (семинарских) занятий

1. Энергетические ресурсы, направления и экономика их использования
2. Активы предприятия
3. Трудовые ресурсы предприятия
4. Себестоимость производства энергии
5. Основы экономики энергоснабжения
6. Организация эксплуатации и ремонта оборудования
7. Управление энергетическим предприятием.

### Тематика курсовых проектов (работ)

1. Определение суммарных годовых затрат на эксплуатацию энергопредприятия
2. Капиталовложения в строительство ТЭЦ
3. Расчет годового отпуска тепла с коллекторов электростанций
4. Расчет годовой выработки и годового расхода электроэнергии с шин станции
5. Расчет годовых издержек станции по калькуляционным статьям и в целом по ТЭЦ
6. Расчет численности, фонда заработной платы основных и вспомогательных цехов ТЭЦ
7. Калькуляция себестоимости электрической энергии и тепла
8. Расчет графиков ППР, численности ремонтного персонала, стоимостных показателей при проведении ремонтов различного оборудования и установок ТЭЦ.

### Тематический план самостоятельной работы студента с преподавателем

Наименование темы СРСП	Цель занятия	Форма проведения занятия	Содержание задания	Рекомендуемая литература
1 Введение	Углубление знаний по данной теме	Решение задач	Решение задач	[1, 3, 8, 11,13]
2. Предмет и задачи курса	Углубление знаний по данной теме	Решение задач	Решение задач	[1-13]
3. Энергетические ресурсы, направления и экономика их использования	Углубление знаний по данной теме	Анализ элементов дислокационной структуры	Решение задач	[1, 3, 8, 10]
4. Активы предприятия	Углубление знаний по данной теме	Решение задач	Решение задач	[1, 2, 4 - 10]
5. Трудовые ресурсы предприятия	Обретение практических навыков по двойным диаграммам	Решение задач	Отчет по индивидуальным заданиям	[1, 3]
6. Себестоимость производства энергии	Обретение практических навыков НТМО и ВТМО	Решение задач	Отчет по индивидуальным заданиям	[1, 13]
7. Политика ценообразования на энергопредприятиях	Углубление знаний по данной теме	Решение задач	Решение задач	[1, 3, 8, 11,13]

8. Основы экономики энергоснабжения	Углубление знаний по данной теме	Решение задач	Решение задач	[1-13]
9. Организация энергетического учета	Углубление знаний по данной теме	Решение задач	Решение задач	[1, 3, 8, 11,13]
10. Организация эксплуатации и ремонта оборудования	Углубление знаний по данной теме	Решение задач	Решение задач	[1-13]
11. Управление энергетическим предприятием.	Углубление знаний по данной теме	Решение задач	Решение задач	[1-13]

### **Темы контрольных заданий для СРС**

1. Роль энергетики в развитии экономики страны
2. Производство энергии, ее передача и распределения
3. Энергетика в современных условиях
4. Общеэнергетическая система
5. Отрасли энергетики
6. Использование энергии
7. Установленная мощность электростанций и производство электроэнергии в Казахстане
8. Производство электроэнергии
9. Запасы нефти и газа Казахстане
10. Запасы угля в Казахстане
11. Основные активы энергетики
12. Текущие активы и текущие средства
13. Показатели использования производственных основных активов
14. Эффективное использование средств
15. Производительность труда в теплоэнергетике, показатели, пути повышения.
16. Себестоимость производства, ценообразование и тарифы в теплоэнергетической отрасли.
17. Себестоимость производства теплоэнергии
18. Составляющая себестоимости по заработной плате
19. Амортизационная составляющая издержек
20. Понятие цены и тарифа
21. Надежность энергоснабжения и работы энергооборудования.
22. Управление энергоиспользованием
23. Методика выбора рациональные способов энергоснабжения предприятий.
24. Значение нормирования энергопотребления в промышленности
25. Классификация и структура норм расхода.
26. Экономическая целесообразность применения приборов учета

27. Организационная структура и схема управления теплоэнергоснабжением.

28. Информационная база для расчета эффективности инвестиций

29. Финансовые результаты от вложения и использования инвестиций

30. Проектирование теплоэнергетических объектов

### Критерии оценки знаний студентов

Экзаменационная оценка по дисциплине определяется как сумма максимальных показателей успеваемости по рубежным контролям (до 60%) и итоговой аттестации (экзамен) (до 40%) и составляет значение до 100% в соответствии с таблицей.

Оценка по буквенной системе	Цифровые эквиваленты буквенной оценки	Процентное содержание усвоенных знаний	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	
F	0	30-49	Неудовлетворительно
Z	0	0-29	

Оценка «А» (отлично) выставляется в том случае, если студент в течение семестра показал отличные знания по всем программным вопросам дисциплины, а также по темам самостоятельной работы, регулярно сдавал рубежные задания, проявлял самостоятельность в изучении теоретических и прикладных вопросов по основной программе изучаемой дисциплины, а также по внепрограммным вопросам.

Оценка «А-» (отлично) предполагает отличное знание основных законов и процессов, понятий, способность к обобщению теоретических вопросов дисциплины, регулярную сдачу рубежных заданий по аудиторной и самостоятельной работе.

Оценка «В+» (хорошо) выставляется в том случае, если студент показал хорошие и отличные знания по вопросам дисциплины, регулярно сдавал семестровые задания в основном на «отлично» и некоторые на «хорошо».

Оценка «В» (хорошо) выставляется в том случае, если студент показал хорошие знания по вопросам, раскрывающим основное содержание конкретной темы дисциплины, а также темы самостоятельной работы, регулярно сдавал семестровые задания на «хорошо» и «отлично».

Оценка «В-» (хорошо) выставляется студенту в том случае, если он

хорошо ориентируется в теоретических и прикладных вопросах дисциплины как по аудиторным, так и по темам СРС, но нерегулярно сдавал в семестре рубежные задания и имел случаи пересдачи семестровых заданий по дисциплине.

Оценка «С+» (удовлетворительно) выставляется студенту в том случае, если он владеет вопросами понятийного характера по всем видам аудиторных занятий и СРС, может раскрыть содержание отдельных модулей дисциплины, сдает на «хорошо» и «удовлетворительно» семестровые задания.

Оценка «С» (удовлетворительно) выставляется студенту в том случае, если он владеет вопросами понятийного характера по всем видам аудиторных занятий и СРС, может раскрыть содержание отдельных модулей дисциплины, сдает на «удовлетворительно» семестровые задания.

Оценка «С-» (удовлетворительно) выставляется студенту в том случае, если студент в течение семестра регулярно сдавал семестровые задания, но по вопросам аудиторных занятий и СРС владеет только общими понятиями и может объяснить только отдельные закономерности и их понимание в рамках конкретной темы.

Оценка «D+» (удовлетворительно) выставляется студенту в том случае, если он нерегулярно сдавал семестровые задания, по вопросам аудиторных занятий и СРС владеет только общими понятиями и может объяснить только отдельные закономерности и их понимание в рамках конкретной темы.

Оценка «D» (удовлетворительно) выставляется студенту в том случае, если он нерегулярно сдавал семестровые задания, по вопросам аудиторных занятий и СРС владеет минимальным объемом знаний, а также допускал пропуски занятий.

Оценка «F» (неудовлетворительно) выставляется тогда, когда студент практически не владеет минимальным теоретическим и практическим материалом аудиторных занятий и СРС по дисциплине, нерегулярно посещает занятия и не сдает вовремя семестровые задания.

Оценка «Z» (неудовлетворительно) выставляется тогда, когда студент не владеет минимальным теоретическим и практическим материалом аудиторных занятий и СРС по дисциплине, пропустил более половины занятий и не представил вовремя семестровые задания.

Рубежный контроль проводится на 7-14й неделях обучения и складывается исходя из следующих видов контроля:

Вид контроля	% -ое содержание	Академический период обучения, неделя															Итого, %	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Посещаемость	0,2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		2,8
Конспекты лекций	0,2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		2,8
Выполнение заданий для практических занятий	1,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		14,0
Выполнение заданий СРС	7,0						*								*			14,0
Промежуточный контроль (2 блока аттестации)	8,0								*								*	16,0
Курсовая работа	5,2																*	10,4
Экзамен																		40
Всего по аттестациям								30									30	60
Итого																		100

### **Политика и процедуры**

При изучении дисциплины «Экономика отрасли» прошу соблюдать следующие правила:

- 1 Не опаздывать на занятия.
- 2 Не пропускать занятия без уважительной причины, в случае болезни прошу представить справку, в других случаях – объяснительную записку.
- 3 В обязанности студента входит посещение всех видов занятий.
- 4 Согласно календарному графику учебного процесса сдавать все виды контроля.
- 5 Пропущенные практические и лабораторные занятия отрабатывать в указанное преподавателем время.

### Учебно-методическая обеспеченность дисциплины

Ф.И.О автора	Наименование учебно-методической литературы	Издательство, год издания	Количество экземпляров	
			в библиотеке	на кафедре
<b>Основная литература</b>				
1. Самсонов В. С., Вяткин М. А.	Экономика предприятий энергетического комплекса.	М.: Высшая школа, 2003.	15	1
2. Чернухин А. А., Флаксерман Ю. Н.	Экономика энергетики СССР: Учебник.	М.: Энергия, 1980.	1	1
3. Златопольский А. П., Прузнер Л. С. и др.	Экономика, организация и планирование теплосилового хозяйства промышленного предприятия.	М.: Энергоатомиздат, 1995.	1	1
4. Прузнер С. Л.	Экономика теплоэнергетики СССР.	М, 1975	1	1
<b>Дополнительная литература</b>				
1. Учеб. пособие под ред. Н. Н. Кожевникова.	Экономика и управление в энергетике	М.: Изд. Центр Академия, 2003.	1	-
2.: Сб./ Отв. ред. Э. Хоуп и др.	Экономика электроэнергетики: рыночная политика	Сибирское отделение Российской академии наук, 2001.	1	-
3. Шабалин Е. М.	Финансы энергетики: Учебник.	М.: Высшая школа, 1989.	1	-
4. Падалко Л.П., Пекелис Г. Е. Учебное пособие.	Экономика энергосистем:	Минск: Высшая школа, 1976.	1	-
5. Багиев Г. Л. и др.	Организация, планирование энергохозяйства промышленных предприятий.	Энергоиздат, 1988.	3	1
6. Лапицкий В. И.	Организация и планирование энергетики.	М.: Высшая школа, 1975.	1	-
7. Синягин и др.	Система предупредительных плановых ремонтов энергооборудования промышленных предприятий.	М.: Энергия, 1975.	1	-
8. Учеб. пособие под ред. Каменицер.	Организация, планирование и управление деятельностью промпредприятий, под ред. С. Каменицера. –	М.: Высшая школа, 1984	5	1
9. Дукенбаев К., Нурекев Е.	Энергетика Казахстана. Технический аспект.	Алматы, 2001.	1	-

### График выполнения и сдачи заданий по дисциплине

Вид контроля	Цель и содержание задания	Рекомендуемая литература	Продолжительность выполнения	Форма контроля	Срок сдачи
Практическое решение задач	Практическое закрепление навыков	[1],[2],[3],[6],[8],[25],[26][27].	В течение семестра	Текущий	еженедельно
Выполнение заданий СРСП	Закрепление теоретических знаний и практических навыков	Конспекты лекций, материалы практических занятий.	В течение семестра	Текущий	еженедельно
Выполнение заданий СРС	Освоение темы и ответ на вопросы, предложенные для обсуждения	Весь перечень основной и дополнительной литературы	В течение семестра	Текущий	еженедельно
Тестовый опрос(2блока аттестаций)	Закрепление теоретических знаний и практических навыков	Конспекты лекций. Весь перечень основной и дополнительной литературы	1 контактный час	Рубежный	7,14 неделя
Курсовая работа	Проверка усвоения материала дисциплины	Весь перечень основной и дополнительной литературы	1 контактных часа	Итоговый	В период сессии
Экзамен	Проверка усвоения материала дисциплины	Весь перечень основной и дополнительной литературы	1 контактных часа	Итоговый	В период сессии

#### Вопросы для самоконтроля

1. Какие роль энергетики в развитии экономики страны ?
2. Какой состав отрасли ?
3. Какая основная задача курса ?
4. Производство энергии, ее передача и распределение ?
5. Энергетика в современных условиях ?
6. Общеэнергетическая система ?
7. Какие отрасли энергетики есть в Казахстане?
8. Какое использование энергии есть в Казахстане?
9. Какая установленная мощность электростанций и производство электроэнергии в Казахстане?
10. Виды производства электроэнергии Казахстане?

- 11.Какие запасы нефти и газа Казахстане?
- 12.Какие запасы угля в Казахстане?
- 13.Какие отрасли энергетики есть в Казахстане?
- 14.Какое использование энергии есть в Казахстане?
- 15.Какая установленная мощность электростанций и производство электроэнергии в Казахстане?
- 16.Какие основные активы энергетики в Казахстане?
- 17.Какие текущие активы и текущие средства?
- 18.Какие показатели использования производственных основных активов?
- 19.Как можно оценивать работоспособность производственных основных активов?
- 20.Как можно эффективно использовать средства ?
- 21.Численность персонала.
- 22.Какие бывают виды рабочего персонал ?
- 23.Разделение и кооперация труда инженерно-технических работников
- 24.Новое пополнение рабочих для энергетических предприятий
- 25.Какие бывают формы оплаты труда ?
- 26.Новая тарифная система.
- 27.Производительность труда в электроэнергетике, показатели, пути повышения.
- 28.Как можно эффективно использовать средства ?
- 29.Численность персонала.
- 30.Какие бывают виды рабочего персонал ?
- 31.Разделение и кооперация труда инженерно-технических работников
- 32.Новое пополнение рабочих для энергетических предприятий
- 33.Какие бывают формы оплаты труда ?
- 34.Себестоимость производства, ценнообразование и тарифы в энергетической отрасли.
- 35.Что такое калькулирование ?
- 36.Что такое издержки (затраты) ?
- 37.Что такое себестоимость производства теплоэнергии ?
- 38.Что такое составляющая себестоимости по заработной плате ?
- 39.Что такое амортизационная составляющая издержек ?
- 40.Что такое ремонтное обслуживание ?
- 41.Численность эксплуатационного и ремонтного персонала.
- 42.Структура управления ремонтной службой зависит от системы управления ремонтами.
- 43.Какие бывают показатели энергохозяйства предприятия ?
- 44.Что такое структура затрат ?
- 45.Надежность энергоснабжения и работы энергооборудования.
- 46.Управление энергоиспользованием
- 47.Методика выбора рациональные способов энергоснабжения предприятий ?
- 48.Значение нормирования энергопотребления в промышленности ?

- 49.Классификация и структура норм расхода ?
- 50.Что такое операционные нормы ?
- 51.Что такое дифференцированные нормы ?
- 52.Какие бывают показатели энергохозяйства предприятия ?
- 53.Что такое структура затрат ?
- 54.Надежность энергоснабжения и работы энергооборудования.
- 55.Управление энергоиспользованием
- 56.Методика выбора рациональных способов энергоснабжения предприятий ?
- 57.Значение нормирования энергопотребления в промышленности ?
- 58.Классификация и структура норм расхода ?
- 59.Что такое операционные нормы ?
- 60.Что такое дифференцированные нормы ?
- 61.Что такое экономика управленческих решений энергохозяйства промпредприятий ?
- 62.Какие цели и функции управления в энергетике ?
- 63.Что такое Целевая функция управления энергетикой ?
- 64.Организационная структура и схема управления энергохозяйством ?
- 65.Классификация методов управления.
- 66.Общие сведения о налоговой системе Казахстана и энергопредприятий ?
- 67.Вопрос о принципах налогообложения ?
- 68.Принцип определенности налогообложения ?
- 69.Что такое организационные принципы налогообложения ?
- 70.Что такое функции налогов ?
- 71.Что такое информационная база для расчета эффективности инвестиций ?
- 72.Что такое количественный анализ потока наличности ?
- 73.Что такое финансовые результаты от вложения и использования инвестиций?
- 74.Стадии проектирования и сметная стоимость строительства энергетических объектов
- 75.Проектирование энергетических объектов

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ СТУДЕНТА  
( SYLLABUS)**

по дисциплине ЕО 4302 «Экономика отрасли»

для студентов специальности 5В071700 «Теплоэнергетика»

Факультет экономики и менеджмента

Кафедра организация производства

Гос. изд. лиц. № 50 от 31.03.2004 г.

Подписано в печать \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. Формат 60x90/16. Тираж \_\_\_\_\_ экз.

Объем \_\_\_\_\_ уч. изд .л. Заказ № \_\_\_\_\_ Цена договорная

---

100027. Издательство КарГТУ, Караганда, Бульвар .Мира, 56