

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра экономики

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической
работе *Анна* Н.И. Тришквина
«26» сентября 2018 г.



Рабочая программа

по дисциплине

«Б1.Д.В.9 Экономика энергетики»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
(код и наименование направления подготовки)

Электроснабжение

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная, заочная

Год начала реализации программы (набора)

2019

г. Орск 2018

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.9 Экономика энергетики» / сост. Н.П. Болдырева. – Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2018. – 16 с.

Рабочая программа предназначена для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

© Болдырева Н.П., 2018
© Орский гуманитарно-
технологический
институт (филиал) ОГУ,
2018

Содержание

| | |
|--|----|
| 1 Цели и задачи освоения дисциплины | 4 |
| 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы | 4 |
| 3 Требования к результатам обучения по дисциплине | 4 |
| 4 Структура и содержание дисциплины..... | 6 |
| 4.1 Структура дисциплины | 6 |
| 4.2 Содержание разделов дисциплины..... | 8 |
| 4.3 Практические занятия (семинары)..... | 10 |
| 4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины..... | 10 |
| 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины..... | 12 |
| 5.1 Основная литература..... | 12 |
| 5.2 Дополнительная литература..... | 12 |
| 5.3 Периодические издания..... | 12 |
| 5.4 Интернет-ресурсы..... | 13 |
| 5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий..... | 13 |
| 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины..... | 14 |
| Лист согласования рабочей программы дисциплины..... | 15 |

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины: дисциплины «Экономика энергетики» является формирование у обучающихся готовности к решению технико-экономических и организационно-управленческих задач в области профессиональной деятельности.

Задачи:

- усвоение современной экономической терминологии и понятийного аппарата;
- формирование комплексного подхода к решению технико-экономических, организационных и управленческих проблем энергетического предприятия;
- приобретение знаний о методах и показателях оптимизации проектных решений.
- приобретение навыков анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений
- овладение методологией технико-экономического обоснования принимаемых решений.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.4 Экономика*

Постреквизиты дисциплины: *Б2.П.Б.П.2 Производственная практика (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*-5 Способен проводить экономическое обоснование проектных решений | ПК*-5-В-1 Демонстрирует знание основных понятий, категорий и методов экономической теории, законов и принципов рыночной экономики и других экономических систем ПК*-5-В-2 Демонстрирует понимание связей между событиями и явлениями экономической жизни с точки зрения экономической теории ПК*-5-В-3 Анализирует экономические явления и процессы с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей ПК*-5-В-4 Рассчитывает технико-экономические показатели оценки эффективности проектов и их оптимизации ПК*-5-В-5 Анализирует возможные риски проектов в различных экономических ситуациях | Знать: - основные понятия, категории и принципы экономического обоснования проектов; - основные понятия, категории и методы экономической теории, законы и принципы рыночной экономики и других экономических систем; - систему методов анализа экономические явления и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей; - методы расчета технико-экономических показателей оценки эффективности проектов и их оптимизации; - основные понятия составе |

| Код и наименование формируемых компетенций | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций |
|--|--|---|
| | <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>и структуры основных фондов, оборотных средств, издержек электроэнергетического и электротехнического производств;</p> <p>- основы расчета себестоимости и цены продукции электроэнергетического и электротехнического производств.</p> <p>Уметь:</p> <p>- прогнозировать возможное развитие экономических процессов в будущем;</p> <p>- планировать модельный эксперимент и его этапы, обрабатывать его результаты на персональном компьютере,</p> <p>- выбирать рациональные технологические процессы производства продукции отрасли, эффективное оборудование;</p> <p>- выполнять анализ технологических процессов и оборудования как объектов профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>- основами экономических наук;</p> <p>- навыками анализа технологических процессов как объектов управления;</p> <p>- навыками анализа технологических процессов как объектов управления и оборудования</p> |

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

а) очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа).

| Вид работы | Трудоемкость, академических часов | |
|---|-----------------------------------|--------------|
| | 7 семестр | всего |
| Общая трудоёмкость | 72 | 72 |
| Контактная работа: | 34,25 | 34,25 |
| Лекции (Л) | 18 | 18 |
| Практические занятия (ПЗ) | 16 | 16 |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа: | 37,75 | 37,75 |
| - самостоятельное изучение разделов (раздел 4.4); | 13 | 13 |
| - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); | 7,75 | 7,75 |
| - подготовка к практическим занятиям; | 10 | 10 |
| - подготовка к рубежному контролю и т.п.) | 7 | 7 |
| Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет) | зачет | |

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|-----------|---|------------------|-------------------|-----------|----|----------------|
| | | всего | аудиторная работа | | | внеауд. работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | Технико-экономические особенности электроэнергетики | 4 | 1 | - | | 3 |
| 2 | Производственная структура энергетических предприятий | 6 | 1 | 2 | | 3 |
| 3 | Производственные фонды и мощности в энергетике | 9 | 2 | 2 | | 5 |
| 4 | Кадры и производительность труда | 8 | 2 | 2 | | 4 |
| 5 | Себестоимость энергетической продукции | 10 | 2 | 2 | | 6 |
| 6 | Ценообразование, прибыль и рентабельность | 8 | 2 | 2 | | 4 |
| 7 | Технико-экономическое обоснование принимаемых решений в энергетике | 8 | 2 | 2 | | 4 |
| 8 | Организация параллельной работы электрических станций в электроэнергетической системе | 7 | 2 | 2 | | 3 |
| 9 | Организация ремонта оборудования электростанций | 7 | 2 | 2 | | 3 |
| 10 | Организация ремонтно-эксплуатационного обслуживания электрических сетей | 5 | 2 | - | | 3 |
| | Итого: | 72 | 18 | 16 | | 38 |

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|-----------|-----------------------|------------------|-------------------|----|----|----------------|
| | | всего | аудиторная работа | | | внеауд. работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| | Всего: | 72 | 18 | 16 | | 38 |

б) заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа).

| Вид работы | Трудоемкость, академических часов | |
|---|-----------------------------------|--------------|
| | 7 семестр | всего |
| Общая трудоёмкость | 72 | 72 |
| Контактная работа: | 8,25 | 8,25 |
| Лекции (Л) | 4 | 4 |
| Практические занятия (ПЗ) | 4 | 4 |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа: | 63,75 | 63,75 |
| - самостоятельное изучение разделов (раздел 4.4); | 30 | 30 |
| - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); | 18,75 | 18,75 |
| - подготовка к практическим занятиям. | 15 | 15 |
| Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет) | зачет | |

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|-----------|---|------------------|-------------------|----|----|----------------|
| | | всего | аудиторная работа | | | внеауд. работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | Технико-экономические особенности электроэнергетики | 5 | - | - | | 5 |
| 2 | Производственная структура энергетических предприятий | 6 | - | - | | 6 |
| 3 | Производственные фонды и мощности в энергетике | 9 | 1 | 1 | | 7 |
| 4 | Кадры и производительность труда | 6 | - | - | | 6 |
| 5 | Себестоимость энергетической продукции | 10 | 1 | 1 | | 8 |
| 6 | Ценообразование, прибыль и рентабельность | 7 | - | - | | 7 |
| 7 | Технико-экономическое обоснование принимаемых решений в энергетике | 14 | 2 | 2 | | 10 |
| 8 | Организация параллельной работы электрических станций в электроэнергетической системе | 5 | - | - | | 5 |
| 9 | Организация ремонта оборудования электростанций | 5 | - | - | | 5 |
| 10 | Организация ремонтно-эксплуатационного обслуживания электрических сетей | 5 | - | - | | 5 |
| | Итого: | 72 | 4 | 4 | | 64 |
| | Всего: | 72 | 4 | 4 | | 64 |

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел № 1 Техничко-экономические особенности электроэнергетики

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) России, его состав, структура и роль в развитии национальной экономики и общества.

Электроэнергетика, ее особенности и роль в развитии национального хозяйства страны. Основные этапы развития электроэнергетики и перспективы ее развития в России и за рубежом.

Создание Единой энергосистемы России. Реформирование электроэнергетической отрасли. Организация оптового и потребительских рынков электроэнергии и мощности.

Энергетические предприятия (электрические станции и сети, тепловые сети и котельные), их характеристика и особенности.

Раздел № 2 Производственная структура энергетических предприятий

Особенности энергетического производства. Понятие производственной структуры предприятия и факторы, ее определяющие. Основные стадии энергетического производства. Организационно-производственная структура АО-энерго. Организационно-производственная структура электростанций разного типа. Организационно-производственная структура предприятий электрических и тепловых сетей. Организационная структура энергетического хозяйства промышленных предприятий.

Раздел № 3 Производственные фонды и мощности в энергетике

Топливо-энергетические ресурсы, классификация энергетических ресурсов, качественные и технико-экономические характеристики топливо-энергетических ресурсов. Топливо-энергетический баланс и эффективность использования энергоресурсов.

Капитальные вложения (инвестиции) в энергетику, источники финансирования и методы приближенных расчетов.

Понятие основных и оборотных фондов. Классификация и структура основных фондов (ОФ), учет и оценка ОФ. Производственные мощности в энергетике. Баланс мощностей в энергосистеме. Амортизация основных фондов, моральный и физический износ ОФ. Классификация и структура оборотных средств. Виды производственных запасов. Показатели эффективного использования основных и оборотных фондов предприятия и пути их улучшения в энергетике.

Раздел № 4 Кадры и производительность труда

Состав и классификация кадров в энергетике. Расчет потребности в кадрах. Показатели производительности труда (трудоемкость, штатный коэффициент, коэффициент обслуживания, удельная эксплуатационная готовность к несению нагрузки). Пути повышения производительности труда в энергетике. Принципы и методы нормирования труда.

Формы и системы оплаты труда в энергетике. Оплата труда в рыночных условиях. Связь оплаты труда с экономическими результатами работы предприятия.

Раздел № 5 Себестоимость энергетической продукции

Понятие и виды себестоимости продукции. Особенности формирования себестоимости в энергетике. Классификация производственных затрат. Способы разнесения затрат по видам продукции. Методика калькулирования затрат производства энергии на ТЭЦ (физический метод разнесения затрат на электрическую и тепловую энергию). Себестоимость передачи и распределения электрической и тепловой энергии. Деление текущих затрат на условно-постоянные и условно-переменные. Эксплуатационно-экономическая характеристика КЭС. Факторы, влияющие на величину и структуру полной (коммерческой) себестоимости электрической энергии. Пути снижения себестоимости электрической и тепловой энергии.

Раздел № 6 Ценообразование, прибыль и рентабельность

Понятие тарифа, принципы построения тарифов на электрическую и тепловую энергию. Классификация и характеристика тарифов на энергию (одноставочные, двухставочные, многоставочные, штрафные, льготные). Расчет одноставочного тарифа на оптовом рынке для станций, отпускающих электроэнергию на ФОРЭМ, и станций, покупающих электроэнергию на оптовом рынке энергии и мощности. Расчет двухставочных тарифов на оптовом рынке для потребителей, продающих и поку-

пающих электроэнергию. Расчет одноставочных и двухставочных тарифов на электрическую и тепловую энергию на потребительском рынке.

Понятие и функции прибыли. Общая и чистая прибыль. Формирование и распределение прибыли в энергетике, пути ее повышения. Рентабельность (прибыльность) продукции, продаж, активов, капитала.

Раздел № 7 Техничко-экономическое обоснование принимаемых решений в энергетике

Цели и задачи технико-экономических расчетов. Понятие технического варианта. Приведение вариантов к сопоставимому виду (одинаковому энергетическому эффекту у потребителя).

Роль энергетики в размещении промышленных предприятий. Основные принципы размещения электростанций. Сравнительная эффективность транспорта различных видов топлива и энергии. Понятие замыкающего топлива и электростанции. Формирование и использование затрат на электроэнергию.

Понятие инвестиционного проекта, классификация инвестиционных проектов. Этапы разработки и реализации инвестиционного проекта. Бизнес-план инвестиционного проекта. Источники финансирования проектов. Методы экономической оценки инвестиций (традиционные, современные, статические, динамические). Выбор инвестиционного проекта для реализации. Учет факторов риска и неопределенности при оценке эффективности проектов.

Раздел № 8 Организация параллельной работы электрических станций в электроэнергетической системе

Эксплуатационные свойства электростанций разного типа. Экономическое распределение нагрузки между ТЭС. Оптимальное распределение нагрузки в энергосистеме сложной структуры. Учет влияния вида топлива и условий топливоснабжения и золоудаления при распределении нагрузки. Учет влияния расхода на собственные нужды и потерь в сетях при распределении нагрузки между электростанциями.

Раздел № 9 Организация ремонта оборудования электростанций

Характеристика системы планово-предупредительных ремонтов (ППР). Особенности проведения ремонтов на станциях. Формы осуществления ППР. Виды и содержание ремонтов, входящих в систему ППР. Установление ремонтных циклов энергооборудования. Основные принципы и способы организации ППР. Техничко-экономические показатели энергоремонтного производства. Оптимизация форм ремонтного производства. Топливный и мощностный эффект при сокращении длительности ремонтного простоя. Выбор производителей ремонтов оборудования.

Раздел № 10 Организация ремонтно-эксплуатационного обслуживания электрических сетей

Определение потребности в ремонтно-эксплуатационных базах. Определение потребности в машинах и механизмах. Специализация персонала и объемы зон централизованного обслуживания электрических сетей. Организация оперативно-диспетчерского управления предприятием электрических сетей (ПЭС).

4.3 Практические занятия (семинары)

а) по очной форме обучения

| № занятия | № раздела | Тема | Кол-во часов |
|-----------|-----------|--|--------------|
| 1 | 2 | Производственная структура энергетических предприятий | 2 |
| 2 | 3 | Производственные фонды и мощности в энергетике | 2 |
| 3 | 4 | Кадры и производительность труда | 2 |
| 4 | 5 | Себестоимость энергетической продукции | 2 |
| 5 | 6 | Ценообразование, прибыль и рентабельность | 2 |
| 6 | 7 | Техничко-экономическое обоснование принимаемых решений в | 2 |

| № занятия | № раздела | Тема | Кол-во часов |
|-----------|-----------|---|--------------|
| | | энергетике | |
| 7 | 8 | Организация параллельной работы электрических станций в электроэнергетической системе | 2 |
| 8 | 9 | Организация ремонта оборудования электростанций | 2 |
| | | Итого: | 16 |

б) по заочной форме обучения

| № занятия | № раздела | Тема | Кол-во часов |
|-----------|-----------|--|--------------|
| 1 | 3 | Производственные фонды и мощности в энергетике | 1 |
| 1 | 5 | Себестоимость энергетической продукции | 1 |
| 2 | 7 | Технико-экономическое обоснование принимаемых решений в энергетике | 2 |
| | | Итого: | 4 |

4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

а) по очной форме обучения

| № раздела | Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|-----------|---|--------------|
| 1 | Технико-экономические особенности электроэнергетики. Создание Единой энергосистемы России. Реформирование электроэнергетической отрасли. Организация оптового и потребительских рынков электроэнергии и мощности. | 1 |
| 2 | Производственная структура энергетических предприятий. Организационно-производственная структура АО-энерго. Организационно-производственная структура электростанций разного типа. Организационно-производственная структура предприятий электрических и тепловых сетей | 1 |
| 3 | Производственные фонды и мощности в энергетике. Топливо-энергетический баланс и эффективность использования энергоресурсов. Капитальные вложения (инвестиции) в энергетику, источники финансирования и методы приближенных расчетов. | 2 |
| 4 | Кадры и производительность труда. Пути повышения производительности труда в энергетике. Принципы и методы нормирования труда. Связь оплаты труда с экономическими результатами работы предприятия. | 1 |
| 5 | Себестоимость энергетической продукции. Эксплуатационно-экономическая характеристика КЭС. Факторы, влияющие на величину и структуру полной (коммерческой) себестоимости электрической энергии. Пути снижения себестоимости электрической и тепловой энергии. | 2 |
| 6 | Ценообразование, прибыль и рентабельность. Расчет одноставочного тарифа на оптовом рынке для станций, отпускающих электроэнергию на ФОР-ЭМ, и станций, покупающих электроэнергию на оптовом рынке энергии и мощности. Расчет двухставочных тарифов на оптовом рынке для потребителей, продающих и покупающих электроэнергию. Расчет одноставочных и двухставочных тарифов на электрическую и тепловую энергию на потребительском рынке. | 1 |
| 7 | Технико-экономическое обоснование принимаемых решений в энергетике. Понятие технического варианта. Приведение вариантов к сопоставимому | 2 |

| № раздела | Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|-----------|--|--------------|
| | виду (одинаковому энергетическому эффекту у потребителя). Методы и показатели оценки эффективности проектов и их оптимизации.. | |
| 8 | Организация параллельной работы электрических станций в электроэнергетической системе. Учет влияния вида топлива и условий топливоснабжения и золоудаления при распределении нагрузки. Учет влияния расхода на собственные нужды и потерь в сетях при распределении нагрузки между электростанциями. | 1 |
| 9 | Организация ремонта оборудования электростанций. Оптимизация форм ремонтного производства. Топливный и мощный эффект при сокращении длительности ремонтного простоя. Выбор производителей ремонтов оборудования. | 1 |
| 10 | Организация ремонтно-эксплуатационного обслуживания электрических сетей. Специализация персонала и объемы зон централизованного обслуживания электрических сетей. | 1 |
| | Итого | 13 |

б) по заочной форме обучения

| № раздела | Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|-----------|---|--------------|
| 1 | Технико-экономические особенности электроэнергетики. Создание Единой энергосистемы России. Реформирование электроэнергетической отрасли. Организация оптового и потребительских рынков электроэнергии и мощности. | 2 |
| 2 | Производственная структура энергетических предприятий. Организационно-производственная структура АО-энерго. Организационно-производственная структура электростанций разного типа. Организационно-производственная структура предприятий электрических и тепловых сетей | 2 |
| 3 | Производственные фонды и мощности в энергетике. Топливо-энергетический баланс и эффективность использования энергоресурсов. Капитальные вложения (инвестиции) в энергетiku, источники финансирования и методы приближенных расчетов. | 4 |
| 4 | Кадры и производительность труда. Пути повышения производительности труда в энергетике. Принципы и методы нормирования труда. Связь оплаты труда с экономическими результатами работы предприятия. | 3 |
| 5 | Себестоимость энергетической продукции. Эксплуатационно-экономическая характеристика КЭС. Факторы, влияющие на величину и структуру полной (коммерческой) себестоимости электрической энергии. Пути снижения себестоимости электрической и тепловой энергии. | 5 |
| 6 | Ценообразование, прибыль и рентабельность. Расчет одноставочного тарифа на оптовом рынке для станций, отпускающих электроэнергию на ФОР-ЭМ, и станций, покупающих электроэнергию на оптовом рынке энергии и мощности. Расчет двухставочных тарифов на оптовом рынке для потребителей, продающих и покупающих электроэнергию. Расчет одноставочных и двухставочных тарифов на электрическую и тепловую энергию на потребительском рынке. | 3 |
| 7 | Технико-экономическое обоснование принимаемых решений в энергетике. Понятие технического варианта. Приведение вариантов к сопоставимому виду (одинаковому энергетическому эффекту у потребителя). Методы и | 5 |

| № раздела | Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|-----------|--|--------------|
| | показатели оценки эффективности проектов и их оптимизации.. | |
| 8 | Организация параллельной работы электрических станций в электроэнергетической системе. Учет влияния вида топлива и условий топливоснабжения и золоудаления при распределении нагрузки. Учет влияния расхода на собственные нужды и потерь в сетях при распределении нагрузки между электростанциями. | 2 |
| 9 | Организация ремонта оборудования электростанций. Оптимизация форм ремонтного производства. Топливный и мощностный эффект при сокращении длительности ремонтного простоя. Выбор производителей ремонтов оборудования. | 2 |
| 10 | Организация ремонтно-эксплуатационного обслуживания электрических сетей. Специализация персонала и объемы зон централизованного обслуживания электрических сетей. | 2 |
| | Итого | 30 |

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Поликарпова Т.И. Экономика и организация электроэнергетического производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.И. Поликарпова, В.А. Финоченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск : СФУ, 2017. – 88 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – ISBN 978-5-7638-3689-9. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497453>.

2. Организация производства, экономика и управление в промышленности: [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Голов Р.С., Агарков А.П., Мыльник А.В. - М.: Дашков и К, 2017. - 858 с. – ISBN 978-5-394-02667-6. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/935837>

5.2 Дополнительная литература

1. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебник / А.С. Паламарчук. - М. : ИНФРА-М, 2018.- 458 с. - ISBN 978-5-16-009836-4– Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/929666>

2. Экономика предприятия (организации, фирмы) [Электронный ресурс]: 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. - М. : ИНФРА-М, 2018. – 777 с. – ISBN 978-5-16-012823-8– Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/872198>

3. Экономика и организация производства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. Ю.И. Трещевского, Ю.В. Вертаковой, Л.П. Пидоймо ; рук. авт. кол. Ю.В. Вертакова. — Москва : ИНФРА-М, 2018.. – ISBN 978-5-16-006517-5. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/814430>

4. Топливо-энергетический комплекс и реструктуризация экономики [Электронный ресурс]: монография / Н.К. Борисюк, Д.Ю. Воронова, А.В. Курлыкова и др. ; под ред. Н.К. Борисюк ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ОГУ, 2017. – 246 с – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485410>

5.3 Периодические издания

1. Журнал «Энергобезопасность и энергосбережение»

2. Журнал-справочник: Рынок электротехники
3. Информационно-аналитический журнал «Энергоэксперт»
4. Журнал Известия РАН. Энергетика
5. Журнал «Энергохозяйство за рубежом»
6. Журнал «Энергия: экономика, техника»
7. Журнал «Энергетик»
8. Журнал «Энергоснабжение»

5.4 Интернет-ресурсы

5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Библиотека Гумер - <https://www.gumer.info/>
2. ГАРАНТ – <http://www.garant.ru/>
3. КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru/>

5.4.2. Тематически профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Библиотека управления – <https://www.cfin.ru/>
2. Федеральный образовательный портал: Экономика. Социология. Менеджмент. – <http://ecsocman.hse.ru/>
3. Министерство экономического развития РФ – <http://economy.gov.ru/mines/main/>

5.4.3. Электронные библиотечные системы

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – <http://www.biblioclub.ru/>
2. ЭБС Znanium.com – <https://znanium.com/>

5.4.4. Дополнительные Интернет-ресурсы

1. <http://eur.ru> – Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал. Бесплатная электронная библиотека (монографии, диссертации, книги, статьи, деловые новости, конспекты лекций, рефераты, учебники). Тематика: финансы и кредит, налогообложение, экономика недвижимости, экономика малого бизнеса, право, менеджмент, маркетинг и т.д.

2. <http://www.aup.ru> – административно-управленческий портал: менеджмент и маркетинг в бизнесе. Предназначен для руководителей, менеджеров, маркетологов, и экономистов предприятий. Включает электронную библиотеку деловой литературы и документов, а также бизнес-форум по различным аспектам теории и практики организации, планирования и управления деятельностью предприятий.

3. www.rsl.ru – Официальный сайт РГБ. Включает единый электронный каталог, электронную библиотеку, удаленные сетевые ресурсы и пр.

4. http://energyexpert.ru/component/option,com_frontpage/Itemid,1 – журнал «Энергоэкспертонлайн».

5. <http://energ.net.ru/> – ЭНЕРГЕТИКА & ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ & ЭКОЛОГИЯ. Информационно-аналитический портал.

6. <http://www.minenergo.gov.ru/> – Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации.

7. <http://gisprofi.com/> – Единая информационная среда (портал) для профильных специалистов в области энергетики.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

| Тип программного обеспечения | Наименование | Схема лицензирования, режим доступа |
|------------------------------|-------------------|---|
| Операционная система | Microsoft Windows | Подписка EnrollmentforEducationSolutions (EES) по государственному контракту № 5Д/18 от |
| Офисный пакет | MicrosoftOffice | 13.06.2018 г. |
| Интернет-браузер | Internet Explorer | Является компонентом операционной системы MicrosoftWindows |
| | Opera | Бесплатное ПО, http://www.opera.com/ru/terms |
| | Mozilla Firefox | Свободное ПО, https://www.mozilla.org/en-US/foundation/licensing/ |

| Тип программного обеспечения | Наименование | Схема лицензирования, режим доступа |
|--|----------------------|---|
| | Google Chrome | Бесплатное ПО, http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/ |
| Мультимедийный плеер | Windows Media Player | Является компонентом операционной системы Microsoft Windows |
| | QuickTime Player | Бесплатное ПО, https://www.apple.com/legal/sla/ |
| Просмотр и печать файлов в формате PDF | AdobeReader | Бесплатное ПО, http://www.adobe.com/ru/legal/terms.html |
| Информационно-правовая система | ГАРАНТ | Комплект для образовательных учреждений по договору № 2454/2-44/18 от 02.04.2018 г., сетевой доступ |
| | Консультант Плюс | Комплект для образовательных учреждений по договору № 337/12 от 04.10.2012 г., сетевой доступ |

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ (ауд. № 1-318, № 2-311, № 4-307).

| Наименование помещения | Материально-техническое обеспечение |
|---|---|
| Учебные аудитории: - для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа; - для групповых и индивидуальных консультаций; - для текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель, классная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук с выходом в сеть «Интернет») |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) | Учебная мебель, компьютеры (3) с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение |

Для проведения занятий лекционного типа используются следующие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия:

- презентации к курсу лекций.

