

Учреждение образования «Гомельский государственный  
технический университет имени П.О.Сухого»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
УО «ГГТУ им. П.О.Сухого»

\_\_\_\_\_ А.В. Сычев

\_\_\_\_\_ 30.06 \_\_\_\_\_ 2016

Регистрационный №УД – 14-25 /уч

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Учебная программа учреждения высшего образования  
по дисциплине «Организация производства и управление предприятием»  
для специальности 1 – 43 01 03 «Электроснабжение»

2016 г

Учебная программа составлена на основе  
типовой программы «Организация производства и управление предприятием»,  
утвержденной 06.02.2014 регистрационный номер ТД – I, 1109;  
учебного плана учреждения образования «Гомельский государственный техни-  
ческий университет имени П.О.Сухого» специальности 1-43 01 03 «Электро-  
снабжение» №I 43 - 1- 22/уч. от 12.02.2014 и №I 43 – 1 -44/уч. от 21.09.2013.

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

Т.А. Маляренко, старший преподаватель кафедры «Экономика и управление в  
отраслях» учреждения образования «Гомельский государственный технический  
университет имени П.О. Сухого»

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой «Экономика и управление в отраслях» учреждения образования «Го-  
мельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»  
(протокол № 9 от 12.05.2016);

Научно-методическим советом заочного факультета учреждения образования  
«Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»  
(протокол № 5 от 2.06.2016 УДз –107–2у);

Научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государ-  
ственный технический университет имени П.О. Сухого»  
(протокол № 5 от 28.06.2016).

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель преподавания дисциплины «Организация производства и управление предприятием» - формирование у студентов знаний и закрепление практических навыков в области организации, планирования и управления энергетическим предприятием и энергохозяйством промышленного предприятия в современных условиях развития экономики.

Задача изучения дисциплины состоит в овладении системой инженерно-организационных, технологических и экономических знаний, необходимых инженеру в процессе решения организационно-производственных вопросов и принятия соответствующих управленческих решений.

Дисциплина «Организация производства и управление предприятием» базируется на курсах «Экономическая теория», «Экономика энергетики», «Электроснабжение».

Задача преподавания дисциплины - дать знания студенту о:

- об основах и организации управления производством, распределением и потреблением энергии;
- планировании работы энергопредприятий;
- разработке производственной программы тепловой электростанции, энергоцехов и энергосистемы в целом;
- организации оперативно-диспетчерском управлении в энергетике;
- организации и планировании ремонтных работ и эксплуатационного обслуживания энергооборудования и сетей;
- учете и экономическом анализе производственно-хозяйственной деятельности, рыночном механизме хозяйствования;
- организации энергетического хозяйства промышленных предприятий;
- нормировании электропотребления;
- управлении коллективом предприятий;
- экономико-математических методах, применяемых при выборе и оптимизации управленческих решений.

В результате изучения данной дисциплины студент должен

**знать:**

- общие закономерности функционирования и развития энергетики;
- методы организации энергетического производства;
- методы принятия экономических и управленческих решений;
- методы расчета и анализа технико-экономических показателей для разработки производственных программ работы энергетического предприятия;
- методы организации труда и заработной платы в энергетике;

**уметь:**

- использовать инструменты системного ситуационного анализа функций управления энергетическим предприятием;
- применять известные методы и технологии управления коллективом;
- разрабатывать программы производственно-хозяйственной деятельности и анализировать работу энергетического предприятия;
- выбирать наиболее эффективные варианты решения производственных задач.

**владеть:**

- информацией об организации управления производством, распределением и потреблением энергии;
- методами разработки производственных программ.

Требования к компетенции специалиста:

1. Академические компетенции:

- уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;
- уметь работать самостоятельно;
- иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером;
- уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

2. Социально-личностные компетенции:

- обладать качествами гражданственности;
- уметь работать в команде.

3. Профессиональные компетенции:

- организовывать работу малых коллективов исполнителей;
- понимать сущность и социальную значимость своей профессии, основные проблемы в конкретной области своей деятельности.

Организация самостоятельной работы студентов в следующих формах:

- контролируемая самостоятельная работа в виде решения индивидуальных заданий в аудитории во время проведения практических занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием;
- подготовка курсовой работы;
- подготовка рефератов по индивидуальным темам.

Согласно типовым учебным планам изучения дисциплины «Организация производства и управления предприятием» рассчитано максимально по сокращенной форме обучения на 219 часов, в том числе - 12 часов аудиторных занятий

Примерное распределение аудиторных часов по видам занятий, курсам:

Курс	3,4
Семестр	6,7,8
Лекции	6 часов
Практические занятия	6 часов
Всего аудиторных часов по дисциплине	12 часов
Форма текущей аттестации по учебной дисциплине:	
Экзамен	7 семестр
Зачет	-
курсовая работа	8 семестр
Всего часов по дисциплине	219 часов
Форма получения высшего образования	заочная сокращенная

# 1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

## Раздел 1. Введение в дисциплину

### Тема 1.1. Объект, предмет, содержание и задачи дисциплины.

Понятие о производственном процессе, организации производства и управлении (менеджменте) предприятием.

Объект, предмет, содержание и структура курса, его место в ряду научных дисциплин и организационно-экономической подготовке инженерных кадров.

Особенности энергетического производства и основные факторы, определяющие производственную структуру энергетического предприятия и энергохозяйства промышленного предприятия.

## Раздел 2. Организация как функция управления энергетикой

### Тема 2.1. Энергетические характеристики и энергоэкономические показатели энергетических установок тепловых электростанций и энерготехнологических установок промышленных предприятий

Энергетические балансы энергетического оборудования. Структура энергетического оборудования тепловой электростанции, а также энерготехнологического оборудования промпредприятий. Энергетические характеристики энергетических установок тепловой электростанции, а также энерготехнологических установок промпредприятий. Способы получения энергетических характеристик.

Характеристики относительных приростов и распределение нагрузки между агрегатами.

Технико-экономические показатели тепловых электростанций. Выбор оптимальных режимов работы энерготехнологического оборудования промышленных предприятий.

Применение экономико-математических методов для оптимального распределения нагрузок между агрегатами тепловых электростанций и энерготехнологическими установками промышленных предприятий.

### Тема 2.2 Нормирование расхода энергетических ресурсов

Сущность и значение энергетического нормирования. Объекты нормирования, сущность и состав норм. Выбор показателей нормирования и методы разработки норм расхода энергии. Организация энергетического нормирования.

Методика расчета и обоснования нормативов технологического расхода электроэнергии в электрических сетях.

## **Тема 2.3 Организация технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования электростанций, энерготехнологического оборудования промышленных предприятий и сетей.**

Основные принципы организации эксплуатационного обслуживания – надежность и экономичность энергоснабжения. Состав и содержание функций эксплуатационного обслуживания. Виды, содержание, назначение и порядок ведения технической документации по эксплуатационному обслуживанию энергетического оборудования и сетей.

Стратегии проведения ремонтных работ. Содержание и задачи системы планово-предупредительных ремонтов (ППР). Виды плановых ремонтов в системе ППР, их характеристика и источники финансирования. Структура ремонтных нормативов: нормативы периодичности и длительности ремонта оборудования, структура ремонтного цикла, межремонтного периода и факторы, определяющие их продолжительность. Организационная и технологическая подготовка ремонтных работ. Формы организации ремонтных работ: централизованная, децентрализованная и смешанная. Определение годовых величин трудоемкости ремонтов, технического обслуживания. Определение численности ремонтных рабочих и рабочих по межремонтному обслуживанию энергооборудования и сетей.

## **Тема 2.4 Сетевые методы планирования и управления**

Основные понятия, применяемые при сетевых методах управления: событие, работа, путь. Правила построения сетевых графиков. Методы расчета основных параметров сетевого графика. Методы анализа и оптимизации сетевых графиков. Критерии оптимизации. Практика применения методов СПУ в энергетическом проектировании и строительстве. Экономическая эффективность применения систем СПУ.

## **Раздел 3. Организация, нормирование и оплата труда**

### **Тема 3.1 Организация технического нормирование труда**

Сущность и задачи технического нормирования труда. Нормы затрат и результатов труда: виды и методы их разработки. Классификация затрат рабочего времени (структура технически обоснованной нормы времени) и анализ его использования. Методы изучения затрат рабочего времени: хронометраж, фотография рабочего дня, фото-хронометраж, метод моментных наблюдений.

Организация работы по техническому нормированию труда.

### **Тема 3.2 Научная организация труда**

Содержание, задачи и основные направления организации труда на предприятии. Разделение и кооперация труда. Особенности организации рабочих мест и труда на тепловых электростанциях и в энергохозяйстве предприятия. Состав и структура электротехнического персонала. Эксплуатационный и ремонтный персонал Тенденции изменения структуры персонала под влиянием технического прогресса.

Система подготовки рабочих, ИТР, служащих. Удельная численность персонала и факторы ее определяющие. Пути повышения производительности труда.

### **Тема 3.3 Организация заработной платы.**

Организация заработной платы на предприятии. Выбор формы и системы оплаты труда. Формирование месячной тарифной ставки рабочего и должностного оклада служащего. Оплата труда на условиях контрактной формы найма на работу. Коллективная форма оплаты труда. Формирование и распределение бригадного заработка. Мотивация и стимулирование труда. Система доплат и надбавок. Особенности оплаты труда в энергетике.

Раздел 4. Прогнозирование и планирование производственно-хозяйственной деятельности предприятия

## **Раздел 4 Прогнозирование и планирование как функции управления энергетиков**

### **Тема 4.1 Прогнозирование производственно-хозяйственной деятельности предприятия**

Формы научного предвидения. Роль и виды прогнозов. Методы прогнозирования. Прогнозы в системе управления. Прогнозы в развитии техники. Методология отбора вариантов технического развития. Прогнозирование темпов обновления оборудования.

Сущность корреляционно-регрессионного метода. Прогнозирование производства энергии и энергопотребления.

Назначение и роль энергетических балансов. Содержание и последовательность разработки топливно-энергетического баланса. Прогнозирование потребности предприятия в топливе.

Показатели режима и планирование энергетической нагрузки. Графики нагрузки и способы их построения.

Определение потребности промышленного района в топливе и энергии и прогнозирование его энергоснабжения.

### **Тема 4.2 Основы планирования производства. Проектный подход в энергетическом планировании.**

Виды и методы планирования. Проектный подход в энергетическом планировании. Планирование капитальных вложений в энергетику. Принципы организации проектирования. Стадии проектирования. Порядок составления и утверждения проектной документации.

Принципы организации капитального строительства. Источники финансирования капитального строительства. Роль инвестиций и кредитов в капитальное строительство. Сущность бизнес-планирования. Требования, предъявляемые к бизнес-плану. Структура и порядок разработки бизнес-плана.

Планирование технического развития энергосистемы, ТЭС и энергохозяйства промышленного предприятия.

### **Тема 4.3 Планирование производственно-хозяйственной деятельности предприятия**

Содержание и задачи планирования производственно-хозяйственной деятельности тепловой электростанции и энергохозяйства промышленного предприятия. Структура плана ГОД. Разработка производственной программы. Планирование производства и отпуска энергии. Планирование годовых эксплуатационных расходов и себестоимости выработки 1 кВт.ч энергии. Планирование трудоемкости ремонтных работ и техобслуживания. Порядок разработки плана-графика ППР энергетического оборудования и сетей. Планирование сметы затрат на работы в системе ППР.

План по труду и заработной плате.

Финансовый план предприятия.

План охраны природы и рационального использования природных ресурсов.

## **Раздел 5 Учет и анализ как функции управления энергетикой**

### **Тема 5.1 Виды учета на энергопредприятии и их краткая характеристика**

Место учета в системе управления производственно-хозяйственной деятельностью энергопредприятий. Виды и краткая характеристика учета.

Задачи, объекты, способы и виды энергетического учета. Назначение коммерческого и внутризаводского учета и предъявляемые к ним требования. Техничко-экономическое обоснование применения приборов учета энергии. Автоматизированные системы учета и контроля электроэнергии, их технические характеристики, особенности, возможности и экономическая целесообразность применения. Определение отчетных потерь в электрических сетях.

### **Тема 5.2 Основы финансового анализа. Особенности экономического анализа результатов производственно – хозяйственной деятельности энергопредприятия**

Экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия как инструмент экономического управления им. Показатели экономического анализа. Использование данных анализа для разработки мероприятий по повышению экономической эффективности деятельности предприятия. Энергетический аудит: его цели, задачи, объекты и этапы. Разработка программы энергосбережения. Классификация мероприятий по содержанию экономического эффекта.

## **Раздел 6 Управление энергосистемой и энергопредприятием**

### **Тема 6.1 Основы менеджмента. Система управления предприятием**

Сущность и принципы управления и управленческой деятельности. Объект и предмет управления.



Функциональный подход к управлению предприятием. Функции и подсистемы управления. Горизонтальное и вертикальное разделение труда в управлении. Централизация и децентрализация в управлении.

Система управления предприятием: цели, задачи, аппарат управления, механизм управления, процесс управления и средства, обеспечивающие процесс управления.

Методы управления: административные (организационно-распорядительное регламентирование, нормирование, инструктирование); экономические (финансирование, кредитование, ценообразование, хозрасчет, система налогообложения), Социально-психологические (планирование социального развития трудового коллектива, учет индивидуальных психологических особенностей членов коллектива, социально-психологический климат и др.).

Технологии и техника управления.

Управленческие решения, их классификация. Подготовка и принятие решений, контроль исполнения.

Роль информации в управлении производством, Методы сбора и обработки информации. Специфические особенности энергетики, определяющие структуру системы сбора и обработки информации.

Средства, обеспечивающие процесс управления. Средства хранения документации. Средства поучения, обработки и фиксации информации. Средства связи. Организация применения техники управления.

## **Тема 6.2 Организационно-производственная структура управления энергетическим предприятием**

Структура управления Белорусской энергетикой.

Понятие об организационной, производственной и организационно-производственной структуре предприятия.

Типы организационных структур управления предприятием: механические и проектные. Необходимость и порядок реорганизации структуры управления предприятием.

Организационно-производственная структура управления предприятием электрических сетей (функционально-территориальная схема управления).

Принципы и структура диспетчерского управления энергосистемой.

## **Тема 6.3 Экономико-математические методы управления**

Проблемы рационального ведения хозяйства.

Понятие о методах оптимального управления экономикой предприятия. Задачи математического программирования. Линейное программирование. Графический метод решения задачи. Симплекс метод. Метод искусственного базиса. Двойственные задачи линейного программирования. Транспортная задача. Методы ее решения.

Прикладные задачи линейного программирования.

Нелинейное и динамическое программирования. Решение многошаговых задач. Использование динамического программирования для распределения электрических нагрузок между электростанциями энергосистемы.

Принятие решений при проектировании и оптимизации развития электроэнергетических систем и электрических сетей.

#### **Тема 6.4 Управление качеством продукции и надежность энергоснабжения**

Значение качества продукции (топлива, энергии). Показатели качества энергетической продукции. Надежность в энергетике. Показатели надежности. Ущерб от снижения надежности оборудования. Пути и резервы энергосбережения.

#### **Тема 6.5 Управление трудовым коллективом предприятия**

Система управления персоналом: подбор, отбор и найм персонала на работу, его расстановка, оценка и развитие. Формальные и неформальные связи в организацию. Руководитель и коллектив. Стил ь руководства. Методы управления персоналом. Типичные ошибки в поведении руководителя. Формирования мотивов трудовой деятельности членов коллектива. Психологический аспект в управлении персоналом. Обеспечение в коллективе благоприятного морально-психологического климата

### **Раздел 7 Экономический механизм управления энергетикой**

#### **Тема 7.1 Управление энергопотреблением. Правила электроснабжения**

Энергетический менеджмент, его цели, принципы и функции. Система показателей эффективности энергопотребления предприятием.

Правовые механизмы регулирования потребления энергии. Целевой показатель по энергосбережению. Экономические методы управления энергопотреблением и рациональным использованием ТЭР.

Правила электроснабжения. Документы, регламентирующие взаимоотношения двух сторон. Понятие абонента и субабонента. Содержание порядок заключения договоров на пользование электрической и тепловой энергией. Расчеты за энергию и порядок оплаты платежных документов.

#### **Тема 7.2 Экономический механизм управления энергетикой Республики Беларусь.**

Принципы маркетинговой деятельности предприятия. Рынок и его виды. Процесс управление (маркетингом) рынком. Маркетинговая среда предприятия.

Потребительский рынок и покупательское поведение потребителей.

Сегментирование рынка. Задачи и политика ценообразования в условиях рынка. Завоевание лидерства по показателям качества товара. Определение спроса в условиях рынка.

Понятие об аренде. Виды аренды.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

Курсовая работа выполняется в соответствии с м/ук 2410 О.А. Полозова, Г.А. Прокопчик, «Практическое руководство к курсовой работе по курсу «Организация и планирование производства. Управление предприятием».- Гомель, ГГТУ им. П.О.Сухого, - 1999, 64 с.

Целью курсовой работы является:

- систематизация и закрепление теоретических знаний по экономическим и специальным дисциплинам;
- углубление навыков работы с литературой;
- приобретение опыта в технике расчетов по основным вопросам экономики, организации, планирования и управления деятельностью энергохозяйства промышленного предприятия;
- использование средств вычислительной техники при решении технико-экономических задач.

Примерный объем работы – (45-50) страниц

Количество часов в соответствии с учебным планом – 30 часов

### 3. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### Основная литература

1. Андрижиевский, А.Л. Энергосбережение и энергетический менеджмент: учебное пособие для ВУЗов.- Минск: Вышэйшая школа, 2005.- 204 с.
2. Багиев Г.Л., Златопольский А.Н. Организация, планирование и управление промышленной энергетикой.- М.: Энергоатомиздат, 1993.
- Гительман, Л.Д. Энергетический бизнес: учебное пособие.-Москва: Дело, 2006.-600 с.
4. Ильин А.И. Планирование на предприятии: Учебник для вузов.- М.: Высш. шк., 2001.- 634 с.
5. Кабушкин Н.И. Основы менеджмента: учебник.- Мн. БГЭУ, 1996. 284с.
6. Кузнецов А.В., Холод Н.И., Костевич Л.С. Руководство к решению задач по математическому программированию: Учебное пособие.- Мн.: Высш. шк., 2000.- 448 с.
7. Липсиц И.В., Косов В.В. Инвестиционный проект.- М.: Наука, 1998,-303 с.
8. Мелехин В.Т., Багиев Г.Л., Полянский В.А., Организация и планирование энергохозяйства промышленных предприятий. – Л.: Энергоиздат, 1988.
9. Нагорная, В.Н. Экономика энергетики: учебное пособие.- В.Н. Нагорная, Владивосток: издательство Владивосток.,- 2007.- 189 с.
10. Организация, планирование и управление в энергетике Учебник/Алексеев Ю.П., Кузьмин В.Г., Мелехин В.Т., Савашинская В.И.; Под редакцией В.Г. Кузьмина.- М.: выс.шк.: 1982.- 408 с ил.
11. Организация, нормирование и оплата труда: Учебное пособие / А.С.Головачева, Н.С.Березина, Н.Ч. Бокун и др; Под общ. ред. А.С. Головачева. - М.: Новое знание, 2004.- 496 с.- (Экономическое образование).
12. Основы менеджмента и маркетинга / под общ. ред. Р.С. Седегова.- Мн.: Высш. шк., 1995.- 382 с.
13. Основы управления энергетическим производством: учебник для ВУЗов / под ред. В.Р. Огорокова. – Москва: Высшая школа, 1987.- 335 с.
14. Прузнер С.Л., Златопольский А.Н., Журавлев В.Г. Организация, планирование и управление энергетическим предприятием: Учебник для вузов. - М: Высш. шк., 1981.- 432 с.
15. Самсонов, В.С. Экономика предприятий энергетического комплекса: учебное пособие/ В.С. Самсонов, М.А. Вяткин, Москва: Высшая школа, 2003.-336 с.
- Феденя, А.К. Организация производства и управление предприятием: учебное пособие / А.К. Феденя.- Минск: Тетра Систем, 2004.- 192 с.

16. Экономика и управление энергетическими предприятиями: учебник для студентов высш. учеб. заведений / Т.Ф. Басов, Е.И. Борисов, В.В. Бологова и др.; Под ред. Н.И. Кожевникова.- М.: Издательский центр «Академия», 2004.- 431 с.

17. Экономика и управление в энергетике: учебное пособие / под ред. Н.Н. Кожевникова.- Москва: Академия, 2003.- 384 с. (проф. обр.)

#### Дополнительная литература

1. Водяников В.Т. Экономическая оценка проектных решений в энергетике АПК.- М: Колос 2008, 263 с.

2. Гончаров В.И. Менеджмент: Учебное пособие. – Мн.: Мисанта, 2003. – 624 с.

3. Зайцев, Л.Н., Экономика организации: Учебник для ВУЗов/ Зайцев Л.Н.- Минск: Вышэйная школа, 2001.-634 с.

3. Ермаков В.П. Менеджмент для студентов вузов /В.П. Ермаков, З.Г. Макиев. – Изд.5-е Ростов на Д: Феникс, 2008. -184 с. (шпаргалки)

4. Ильин А.И. «Планирование на предприятии»: учебное пос. – 6-ое изд., перер. И доп. – Мн.: Новое знание, 2005. -656 с.

5. Кожекин Г.Я.. Синица Л.М. Организация производства.: Учеб. пособие. - Мн. ИП «Экоперспектива»,1998.-334 с.

5. Коршунова, Л.А.Управление энергетическим производством: учебное пособие/ Л.А.Коршунова, Н.Г. Кузьмина, Томск: издательство Томский политехнический университет, 2007.- 167 с.

6. Котлер Ф. Основы маркетинга. Зарубежный экономический учебник, М.: Бизнес книга, 1995. \_699 с.

Лабораторный практикум «Организация и планирование производства. Управление предприятием» по одноименному курсу для студентов специальности 1-43 01 03 «Электроснабжение» дневной формы обучения / С.Н. Котова, О.А. Полозова, Г.А.Прокопчик, кафедра «Экономика и управление в отраслях», Гомель: ГГТУ им. П.О. Сухого, 2009.- 62 с.

7. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. Зарубежный экономический учебник, М.: Дело, 1992. \_701.

8. Новицкий Н.И. Практикум по организации производства.- М: Финансы и статистика, 2004.- 150 с.

9. Организация и планирование электротехнического производства. Управление электротехническими предприятиями: Учеб. для электротехнических специальностей вузов / К.Т. Джурабаев, В.Е. Астафьев, О.Г. Туровец и др.; Под ред. К.Т. Джурабаева.- М.: Высш. шк., 1989.-367 с.: ил.

10. Основы менеджмента: Учебное пособие / В.И.Гончаров. Мн: ООО «Современная школа», 2006, - 281 с.

13. Падалко, Л.П. Экономика электроэнергетических систем: учебное пособие для энергетических специальностей ВУЗов/ Л.П.Падалко,

Г.Б.Пекелис.-2-е изд., перер. и дополн.- Минск: Вышэйшая школа, 1985.- 336 с.

Падалко Л.П. Экономика и управление в энергетике: справочное пособие.- Минск: Вышэйшая школа, 1987.- 240 с.

Поляков, И.А. Справочник по труду: методика экономических расчетов по кадрам, труду и заработной плате на промышленном предприятии.- 6-ое изд. Перер. И доп.- Москва: Экономика, 1998.- 238 с.

11. Практикум по логистике: Учеб. Пособие.- 2-е изд., перераб. И доп./ Под ред. Б.А. Аникина.- М.: ИНФРА-М, 2003.- 280с.- (Серия «Высшее образование»)

13. Рогале, Н.Д. Экономика энергетики: учебное пособие для ВУЗов/ Н.Д. Рогалев, А.Д. Зубкова, И.А. Масрековаи др. под ред. Н.Д. Рогалева, Москва: МЭИ, 2005.-205 с.

Сборник задач и деловые игры по экономике энергетики и управлению энергетическим производством: учебное пособие для энергетических специальностей ВУЗов/ под ред. П.П. Долгова.- Москва: Высшая школа, 1991.- 191 с.

14. Система технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов оборудования и сетей промышленного предприятия: - Справочное пособие для инженеров/ автор сост. Овчинников \_Мн.: Дизайн ПРО, 2007.-688 с.

15. Чернухин, А.А. Экономика энергетики СССР: учебное пособие /А.А. Чернухин, Ю.Н. Флаксеман.- Москва:Энергоиздат,1985.- 373с.

16. Управление персоналом организации: Учебник / Под. ред. А.Я. Кибанова. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 512 с.

17. Экономика и управление в энергетике: Учеб пособие для студ. сред. проф. учебных заведений / Т.Ф. Басова, Н.Н. Кожевникова, Э.Г. Леонова и др.; Под ред. Н.Н. Кожевникова.- М.: Издательский центр «академия», 2003.- 384 с.

18. Инвестиционное проектирование: Практическое руководство по экономическому обоснованию инвестиционных проектов/ Под ред. С.И.Шумилина.- Москва: АО «Финстатинформ», 1995.- 240 с.

#### Электронные учебно-методические комплексы.

Маляренко, Т.А, Рудченко, Г.А «Менеджмент в энергетике»: электронный учебно-методический комплекс дисциплины для студентов специальности 1-43 01 02 «Электроэнергетические системы и сети» / Т.А. Маляренко, Г.А. Рудченко.- Гомель: ГГТУ им. П.О.Сухого, 2015.- 380с.- 1 папка, электронный оптический диск / режим доступа: [elib.GSTU.by](http://elib.GSTU.by)

#### 4. ДИАГНОСТИКА КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТА

Для оценки достижений студента рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- защиты выполненных на практических занятиях индивидуальных заданий;
- проведение текущих контрольных опросов по отдельным темам;
- выступление студентов на занятиях и конференции по подготовленному реферату;
- сдача экзамена по дисциплине.

##### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Баллы	Критерии оценки
1 (один)	Отсутствие приращения знаний и компетентности в рамках дисциплины. Отказ от ответа.
2 (два)	Фрагментарные знания в рамках дисциплины; знание отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой дисциплины; неумение использовать научную терминологию дисциплины; наличие в ответе грубых ошибок; пассивность на практических занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.
3 (три)	Недостаточно полный объем знаний дисциплины, знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой; использование научной терминологии, но изложение ответа на вопросы с существенными ошибками; слабое владение инструментарием данной дисциплины; неумение ориентироваться в основных теориях, методах и направлениях дисциплин; пассивность на практических занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.
4 (четыре)	Достаточно полный объем знаний дисциплины, усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой; использование научной терминологии; логическое изложение ответа на вопросы; владение инструментарием данной дисциплины; умение ориентироваться в основных теориях, методах и направлениях дисциплин; умение под руководством преподавателя решать стандартные ( типовые задачи); работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.
5 (пять)	Достаточные знания в объеме учебной программы; использование научной терминологии, грамотные, логически правильные ответы на вопросы; умение делать выводы; владение инструментарием данной дисциплины; умение его использовать при решении учебных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; усвоение основной литературы; умение ориентироваться в основных теориях, методах и направлениях дисциплин и давать

	им сравнительную оценку; самостоятельная работа на практических занятиях; фрагментарное участие в групповых обсуждениях; достаточный уровень культуры исполнения индивидуальных
6 (шесть)	Достаточно полные и систематические знания в объеме учебной программы; использование научной терминологии, грамотные, логически правильные ответы на вопросы; умение делать обобщения и обоснованные выводы; владение инструментарием данной дисциплины; умение его использовать при решении учебных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; усвоение основной литературы; умение ориентироваться в основных теориях, методах и направлениях дисциплин и давать им сравнительную оценку; самостоятельная работа на практических занятиях; периодическое участие в групповых обсуждениях; высокий уровень культуры исполнения индивидуальных
7 (семь)	Систематизированные, глубокие и полные знания в по всем разделам учебной программы; использование научной терминологии, грамотные, логически правильные ответы на вопросы; умение делать обобщения и обоснованные выводы; владение инструментарием данной дисциплины; умение его использовать при решении учебных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; усвоение основной и дополнительной литературы, умение использовать ее в постановке и решении научных задач; умение ориентироваться в основных теориях, методах и направлениях дисциплин и давать им сравнительную оценку; активная самостоятельная работа на практических занятиях; периодическое участие в групповых обсуждениях; высокий уровень культуры исполнения индивидуальных
8 (восемь)	Систематизированные, глубокие и полные знания в по всем разделам учебной программы; использование научной терминологии, грамотные, логически правильные ответы на вопросы; умение делать обобщения и обоснованные выводы; владение инструментарием данной дисциплины; умение его использовать при решении учебных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; усвоение основной и дополнительной литературы, умение использовать ее в постановке и решении научных задач; умение ориентироваться в основных теориях, методах и направлениях дисциплин и давать им сравнительную оценку; активная самостоятельная работа на практических занятиях; систематическое участие в групповых обсуждениях; высокий уровень культуры исполнения индивидуальных
9 (девять)	Систематизированные, глубокие и полные знания в по всем разделам учебной программы; точное использование научной терминологии, грамотные, логически правильные ответы на вопросы; умение делать обобщения и обоснованные выводы; владение инструментарием данной дисциплины; умение его использовать



	при решении учебных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы; усвоение основной и дополнительной литературы, умение использовать ее в постановке и решении научных задач; умение ориентироваться в основных теориях, методах и направлениях дисциплин и давать им сравнительную оценку; активная самостоятельная работа на практических занятиях; творческое участие в групповых обсуждениях; высокий уровень культуры исполнения индивидуальных
10 (десять)	Систематизированные, глубокие и полные знания в по всем разделам учебной программы и выходящим за ее пределы; точное использование научной терминологии, грамотные, логически правильные ответы на вопросы; умение делать обобщения и обоснованные выводы; владение инструментарием данной дисциплины; умение его использовать при решении учебных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы; усвоение основной и дополнительной литературы, умение использовать ее в постановке и решении научных задач; умение свободно ориентироваться в основных теориях, методах и направлениях дисциплин, давать им аналитическую оценку; использовать научные достижения других дисциплин; активная самостоятельная работа на практических занятиях; творческое участие в групповых обсуждениях; высокий уровень культуры исполнения индивидуальных

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
(Заочная сокращенная форма получения образования)

Номер раздела, тема,	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Количество часов УРС	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические (семинарские) знания	Лабораторные знания	Итого		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение в дисциплину						
1.1	Объект, предмет, содержание и задачи дисциплины. Основы организации производства.	1	-	-	1		Экзамен
2	Организация как функция управления энергетикой						
2.1	Энергетические характеристики и энергоэкономические показатели энергетических установок тепловых электростанций и энерготехнологического оборудования промышленных предприятий	-	1	-	1		Экзамен
2.2	Нормирование расхода энергоресурсов	-	1	-	1		Экзамен
2.3	Организация технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования электростанций, энерготехнологического оборудования промышленных предприятий и сетей.	2	1	-	3		Экзамен
2.4	Сетевые методы планирования и управления	-	-	-	-		Экзамен
3	Организация, нормирование и оплата труда						
3.1	Научная организация труда	-	-	-	-		Экзамен
3.2	Организация технического нормирования труда	-	0,5	-	0,5		Экзамен
3.3	Организация заработной платы	-	0,5	-	0,5		Экзамен
4	Прогнозирование и планирование как функции управления энергетикой						

1	2	3	4	5	6	7	8
4.1	Прогнозирование производственно – хозяйственной деятельности предприятия	-	-	-	-		Экзамен
4.2	Основы планирования производства. Проектный подход в энергетическом планировании	-	1	-	1		Экзамен
4.3	Планирование производственно – хозяйственной деятельности предприятия	-	1	-	1		Экзамен
5	Учет и анализ как функции управления энергетикой						
5.1	Виды учета на энергопредприятии и их краткая характеристика	0,5	-	-	0,5		Экзамен
5.2	Основы финансового анализа. Особенности экономического анализа результатов производственно – хозяйственной деятельности энергопредприятия	0,5	-	-	0,5		Экзамен
6	Управление энергосистемой и энергопредприятием						
6.1	Основы менеджмента. Система управления предприятием	1	-	-	1		Экзамен
6.2	Организационно-производственная структура управления энергетическим предприятием	-	-	-	-		Экзамен
6.3	Экономико-математические методы управления	-	-	-	-		Экзамен
6.4	Управление качеством продукции и обеспечение надежности электроснабжения	-	-	-	-		Экзамен
6.5	Управление трудовым коллективом предприятия	1	-	-	1		Экзамен
7	Экономический механизм управления энергетикой						
7.1	Управление энергопотреблением.		-	-	-		Экзамен
7.2	Экономический механизм управления энергетикой Республики Беларусь	-	-	-	-		Экзамен
Итого:		6	6	-	12		

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Экономика энергетики	«ЭиУО»	Нет	«Утвердить» Протокол №9 12.05.2016

Зав. кафедрой «ЭиУО»

Е.А.Кожевников