

## **АННОТАЦИЯ дисциплины «Экономика и управление производством тепловой и электрической энергии»**

Дисциплина «Экономика и управление производством тепловой и электрической энергии» предназначена для магистрантов, обучающихся по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», по программе подготовки "Технология производства тепловой и электрической энергии на электростанциях".

Дисциплина входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной (индекс Б1.Б.5). Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, в том числе: 18 часов лекционных занятий, 36 часов практических занятий, 63 часа самостоятельной работы, контроль-27 часов. Форма контроля – экзамен. Дисциплина изучается во втором семестре на первом курсе.

Магистранты для изучения и понимания основных положений дисциплины «Экономика и управление производством тепловой и электрической энергии» должны усвоить следующие дисциплины: экономика, экономика и управление энергетическим предприятием, тепловые электрические станции.

**Целью дисциплины** «Экономика и управление производством тепловой и электрической энергии» является формирование самостоятельного экономического мышления, приобретение знаний и навыков экономической и финансовой деятельности в условиях рыночной экономики, понятий и представлений о состоянии, проблемах и практике использования энергетических ресурсов, средств энергопредприятия.

### **Задачи дисциплины:**

- формирование экономических знаний, способствующих выработке объективных подходов к решению методических и практических задач экономической и финансовой деятельности энергетических предприятий;
- получение знаний по основным проблемам использования энергетических ресурсов, энергопотребления;

- изучение теоретических основ экономики, основных и оборотных средств энергопредприятия;

- освоение вопросов, связанных с капиталовложениями в энергетику, финансово-экономической эффективностью инвестиций в энергетические предприятия;

- приобретение навыков практической работы по регулированию и расчетам тарифов на электроэнергию и тепло.

Для успешного изучения дисциплины «Экономика и управление производством тепловой и электрической энергии» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОК-3 - способность проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности;

ОК-10 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОК-11 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОК-14 - способность к самоорганизации и самообразованию;

ПК-12 - способность управлять параметрами производства тепловой и электрической энергии, определять технико-экономические показатели работы основного и вспомогательного теплоэнергетического.

Вышеуказанные компетенции приобретаются при освоении следующих дисциплин бакалавриата: математический анализ, экономика, экономика и управление энергетическим предприятием, тепловые электрические станции.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-3 - умение работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя	Знает	- современные тенденции развития мировой энергетики и возможность их применения
	Умеет	- использовать достижения традиционной и возобновляемой энергетики для повышения эффективности работы энергосистем - проектировать энергетические объекты и рассчитывать их экономические показатели
	Владеет	- навыками организации управления на энергетическом производстве - эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления информацией.
ПК-5- способностью к определению потребности производства в топливно-энергетических ресурсах, обоснованию мероприятий по экономии энергоресурсов, разработке норм их расхода, расчету потребностей производства в энергоресурсах	Знает	- нормативную базу в области генерации и передачи электрической и тепловой энергии, требования к оборудованию
	Умеет	- рассчитать топливный баланс станции, узнать потребность станции в энергетических ресурсах - использовать: нормативные и правовые документы в профессиональной деятельности; данные об оборудовании, представленном в каталогах известных компаний мирового уровня.
	Владеет	-способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных для расчетного обоснования и мониторинга энергетических объектов с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.
ОК-9- способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения	Знает	- принципы управления энергетическим производством
	Умеет	- действовать в нестандартных ситуациях, возникающих на энергетическом предприятии
	Владеет	- знаниями в области энергетики для принятия ответственных решений на энергетических предприятиях

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Экономика и управление производством тепловой и электрической энергии» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: доклад, сообщение с применением презентационного материала; обсуждение, дискуссия, выводы по теме с применением презентационного материала; коллоквиум; реферат.