

## **АННОТАЦИЯ дисциплины «Промышленная безопасность на электростанциях»**

Дисциплина «Промышленная безопасность на электростанциях» разработана для студентов 1 курса магистратуры, обучающихся по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» профиль «Технология производства тепловой и электрической энергии на электростанциях», Дисциплина «Промышленная безопасность на электростанциях» входит в блок дисциплин выбора вариативной части профессионального цикла (индекс Б1.В.ДВ.3.2).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (54 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре. Форма контроля по дисциплине – зачет.

Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре магистерской подготовки.

Для изучения и понимания дисциплины «Промышленная безопасность на электростанциях» студентами должны быть освоены следующие общеобразовательные и специальные дисциплины: экология физика, химия, математический анализ, техническая термодинамика, гидрогазодинамика, тепломассообмен, котельные установки и парогенераторы, турбины тепловых электростанций, тепломеханическое оборудование электростанций, тепловые сети, метрология сертификация и инноватика, автоматизация, тепловые электрические станции, природоохранные технологии на теплоэлектростанции.

**Целью освоения дисциплины** являются формирования у магистров, понятий о промышленной безопасности и принципов ее повышения, нормировании и снижении вредных выбросов от электрических станций.

### **Задачи дисциплины:**

- 1) Формирование представления о безопасной эксплуатации теплоэнергетического оборудования.
- 2) Практическая работа, связанная с расчетом показателей надежности теплоэнергетического оборудования.

Для успешного изучения дисциплины «Промышленная безопасность на электростанциях» у магистрантов должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

ПК-8 - готовностью к участию в организации метрологического обеспечения технологических процессов при использовании типовых методов контроля режимов работы технологического оборудования

ПК-9 - способностью обеспечивать соблюдение экологической безопасности на производстве и планировать экозащитные мероприятия и мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на производстве

ПК-11 - способностью к обеспечению грамотной эксплуатации, ремонту, обслуживанию технологического и теплоэнергетического оборудования;

Выше указанные компетенции приобретаются при освоении следующих дисциплин бакалавриата: котельные установки и парогенераторы, турбины тепловых электростанций, тепломеханическое оборудование электростанций, тепловые сети, метрология сертификация и инноватика, автоматизация, тепловые электрические станции, природоохранные технологии на теплоэлектростанции.

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

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-3 - способность к разработке мероприятий по совершенствованию технологии производства	Знает	Части промышленного законодательства, связанные с электроэнергетикой. Понятие энергетического, экологического паспортов электрической станции
	Умеет	Пользоваться основными программными средствами для разработки части раздела промышленной безопасности на электрических станциях.
	Владеет	Технологиями промышленного обследования объектов энергетики с использованием современного измерительного и аналитического оборудования.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Промышленная безопасность на электростанциях» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: обсуждение, дискуссия, выводы по теме с применением презентационного материала; коллоквиум; расчетно-графическая работа; творческое задание.