

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Б2.В.01 (П) «Производственная практика (преддипломная практика)»

по направлению подготовки: 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»

по профилю/программе: «Энергообеспечение предприятий»

Квалификация выпускника: бакалавр

Выпускающая кафедра: Электротехники и энергообеспечения предприятий

Кафедра-разработчик рабочей программы: Электротехники и энергообеспечения предприятий

#### **1. Цель производственной практики:**

изучение вопросов производства, передачи и распределения тепловой и электрической энергии на предприятиях и в объектах ЖКХ, как основа будущей ВКР;

ознакомление с основным энергетическим оборудованием, участвующим в технологическом процессе производстве предприятий, теплотехническим оборудованием процесса производства и распределения тепловой энергии и технологических энергоносителей;

усвоение правил поведения при эксплуатации энергетических установок, работающих под высоким давлением и напряжением, организации работы персонала предприятий нефтехимических, нефтеперерабатывающих производств, промышленных предприятий и объектов ЖКХ;

получение практических навыков чтения и составления простейших принципиальных схем энергетических установок, схем снабжения технологическими энергоносителями и простых электрических и тепловых схем;

ознакомление с устройством, принципом действия систем энергообеспечения предприятия и сбор материалов в соответствии с заданием на ВКР.

#### **2. Содержание производственной практики:**

- Инструктаж по технике безопасности (обзорные лекции);
- Семинары руководителя практики от предприятия по вопросам технологии получения и использования различных видов энергии;
- Анализ полученного индивидуального задания студентом;
- Лекционный курс руководителя практики от вуза;
- Ознакомление работой производственного предприятия;
- Сбор и обработка фактического и литературного материала;
- Подготовка отчета о практике.

**3. В результате освоения производственной практики обучающийся должен:**

##### 1) Знать:

1. современные технологические схемы производства, распределения и потребления тепловой и электрической энергии;
2. основные способы получения горячей воды, пара, сжатого воздуха и холода;
3. основное технологическое оборудование предприятий (ректификационные

колонны, технологические печи, сушильные и выпарные устройства, насосы и компрессоры, котельные установки, турбины, генераторы, тепломасообменное оборудование, установки для утилизации теплоты, трансформаторы, выключатели, др.), системы водоснабжения, топливоснабжения, пароснабжения, газоснабжения, электрические и тепловые сети, понизительные подстанции и пр.;

4. назначение, классификацию систем теплоснабжения и потребителей теплоты и методы расчета расходов теплоты потребителей, гидравлического прочностного расчета элементов тепловых и паровых сетей.

5. нормативные методы предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов;

5. измерительные приборы, используемые при производстве и транспортировке тепловой и электрической энергии;

6. основные законодательные акты и нормативы по организации работы персонала по эксплуатации электро и теплоэнергетического оборудования;

7. нормы и законодательные акты по правилам промышленной и экологической безопасности и по энерго- и ресурсосбережению на производстве.

### 2) Уметь:

1. использовать стандартные методики предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов, читать простейшие технологические, тепловые и принципиальные электрические схемы;

2. методами проектирования основного и вспомогательного оборудования систем теплоснабжения и объектов теплоэнергетики.

3. использовать типовые методики расчета объектов теплоэнергетики и определения схем их размещения на объекте.

4. организовать метрологическое обеспечение технологических процессов, готов к работам по освоению и доводке технологических процессов;

6. организовать работу персонала по эксплуатации электро и теплоэнергетического оборудования;

7. организовать соблюдение работниками правил промышленной и экологической безопасности.

### 3) Владеть:

1. знаниями о схемах производства, передачи и распределения тепловой и электроэнергии, приемами предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов;

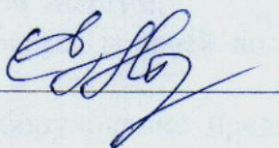
2. методами проектирования основного и вспомогательного оборудования систем теплоснабжения и объектов теплоэнергетики.

3. методами метрологического обеспечения приборов, используемых при производстве и транспортировки тепловой и электрической энергии;

4. методами организации работу персонала по эксплуатации электро и теплоэнергетического оборудования;

5. методами разработки мероприятий по энерго- и ресурсосбережению на объектах энергетики.

Зав.кафедрой ЭТЭОП \_\_\_\_\_



Е.Н. Гаврилов