

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологическая часть ГЭС и ТЭС» для направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.  
Направленность (профиль) образовательной программы - Электрические станции**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:**

Формирование у студентов знаний об основном технологическом оборудовании гидравлических электрических станций (ГЭС) и тепловых электрических станций (ТЭС) и эффективности их работы.

**Задачи изучения дисциплины:**

Приобретение навыков выбора компоновочных решений ГЭС и ТЭС. Усвоение информации:

- о возможных режимах работы основного и вспомогательного оборудования ГЭС и ТЭС;
- о правилах надежной и экономичной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования;
- о возможных аварийных ситуациях и мерах их ликвидации.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения**

**2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-2 Способен определять параметры оборудования, рассчитывать режимы работы и участвовать в ведении режимов объектов профессиональной деятельности	ИД-1ПК-2. Определяет параметры оборудования объектов профессиональной деятельности. ИД-3ПК-2. Обеспечивает заданные параметры режимов работы оборудования и систем объектов профессиональной деятельности.

**3. Содержание дисциплины**

**Комплексное**

использование водных ресурсов. Системы и параметры гидравлических турбин. Кавитация и кавитационная эрозия. Выбор параметров и компоновка гидроагрегата. Механическое и крановое оборудование. Масляное и пневматическое хозяйство ГЭС. Техническое и

противопожар  
ное  
водоснабжение  
и откачка воды. Нештатные  
ситуации,  
аварии и  
происшествия на ГЭС и  
гидросооружен  
иях. Принципиальн  
ая  
технологическа  
я схема  
тепловой  
электростанци  
и. Классификация  
вспомогательн  
о  
го  
оборудования  
ТЭС. Трубопроводы. Насосы и  
тягодутьевые  
механизмы.