|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  ***УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*** | | |
| **Физическая химия. Основы водоподготовки** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | |  |  | | --- | --- | | 13.03.01 | Теплоэнергетика и теплотехника | |  |
| Направленность (профиль) | Промышленная теплоэнергетика | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года 11 мес. | |
| Форма обучения | заочная | |

* + - 1. Учебная дисциплина «Физическая химия. Основы водоподготовки» изучается в первом модуле пятого и шестого семестра.
      2. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрен(а)

## Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

## Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Физическая химия. Основы водоподготовки» относится к обязательной части программы.

## Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

* + - 1. Целями изучения дисциплины «Физическая химия. Основы водоподготовки» являются:

- формирование научного мировоззрения и понимания значения физической химии в управлении химико-технологическими процессами;

- изучение основных законов и закономерностей протекания химических и физико-химических процессов в разных условиях;

- формирование системных знаний о составе и свойствах природной и технической воды, параметрах ее качества, методах контроля и способах подготовки, обеспечивающих высокую эффективность технологических процессов;

- приобретение навыков практического применения некоторых методов контроля и подготовки воды, выполнения физико-химических расчетов, анализа и обобщения полученных результатов

- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

* + - 1. Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** |
| --- | --- |
| ОПК-2  Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретические и экспериментальные исследования при решении профессиональных задач | ИД-ОПК- 2.3  Демонстрирует понимание химических процессов и применение основных законов химии  . |

## Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | *3* | **з.е.** | *108* | **час.** |