|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  ***УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*** | | |
| **Теория подобия и физическое моделирование в промышленной теплоэнергетике** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника |  |
| Направленность (профиль) | Промышленная теплоэнергетика | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 5 лет | |
| Форма обучения | заочная | |

* + - 1. Учебная дисциплина «Теория подобия и физическое моделирование в промышленной теплоэнергетике» изучается на 5 курсе.
      2. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрен(а)

## Форма промежуточной аттестации:

Пятый курс — экзамен

## Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Теория подобия и физическое моделирование в промышленной теплоэнергетике» относится к обязательной части программы.

## Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

* + - 1. Целями изучения дисциплины «Теория подобия и физическое моделирование в промышленной теплоэнергетике» являются:

− формирование научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники в России и за рубежом;

– изучение основ теории подобия и анализа размерностей;

− изучение методов и средств моделирования;

– формирование навыков основы обработки и анализа полученных экспериментальных данных;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения дисциплины;

– приобретение современных научных взглядов, идей в ходе работы с различными источниками информации;

− использование при выполнении практических заданий методов сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, формулирование выводов для изучения различных сторон технологических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере.

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

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, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | ИД-ОПК-2.4 Решение задач моделирования технологических процессов и аппаратов |
| ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИД-ОПК-4.3 Решение задач моделирования технологических процессов и аппаратов с использованием специализированного программного обеспечения |

## Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

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