

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Моделирование и научные изыскания в системах водоснабжения и водоотведения»**

**Направление подготовки 08.04.01 Строительство**

**Программа Инженерные системы водоснабжения и водоотведения**

**Квалификация выпускника магистр**

**Нормативный период обучения 2 года / 2 года и 4 м.**

**Форма обучения очная / заочная**

**Год начала подготовки 2020**

**Цель изучения дисциплины:**

- познакомить с общим составом программы научных исследований и реализацией отдельных её этапов;
- изучить возможности моделирования применительно к научным исследованиям по самостоятельным магистерским темам.

**Задачи изучения дисциплины:**

- познакомить с местом моделирования в познании, путями, целями, значением моделирования в научных исследованиях;
- познакомить со способами, областями применения и факторами времени экспериментов на основе моделирования для реализации решений исследовательских и конструкторско-технологических задач;
- познакомится с источниками информации, её обработкой, оформлением научной работы; написанием научной статьи.

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ПК-1 - Способен организовывать проведения работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

ПК-2 - Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки при исследовании самостоятельных тем

ПК-3 - Способен подготавливать проектную документацию по сооружениям водоподготовки и водозаборным сооружениям

ПК-4 - Способен разрабатывать проектную продукцию по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

ПК-5 - Способен выполнять компоновочные решения и специальные расчеты насосных станций систем водоснабжения и водоотведения

ПК-6 - Способен выполнять компоновочные решения и специальные расчеты сооружений очистки сточных вод

**Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.**

**Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет**

