

**Аннотация
рабочей программы дисциплины**

ОП.10 Численные методы
для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование; учебного плана специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование; с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины «Численные методы» в составе примерной основной образовательной программы специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», протокол Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. № 3, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 года; на основе рекомендаций работодателя (протокол заседания ВЦК ИСП-ВЕБ № 9 от 13.03.2024 г.).

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл. По учебному плану ГБПОУИО «ИАТ» изучается на 3 курсе.

Рабочая программа дисциплины рассчитана на 72 часа(ов), из них 70 часа(ов) работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем и 2 часа(ов) самостоятельной работы обучающегося.

Программа содержит:

- I. Паспорт рабочей дисциплины.**
- II. Структуру и содержание дисциплины.**

Тематический план отражает наименование разделов, объём часов выделяемый на изучение теоретической и практической частей, тематику самостоятельной работы обучающихся. Содержание дисциплины состоит из разделов:

- 1. Введение в численные методы
- 2. Погрешности вычислений.
- 3. Трансцендентные и нелинейные уравнения, системы линейных алгебраических уравнений.
- 4. Аппроксимация сеточных функций.
- 5. Определенные интегралы.
- 6. Дифференциальные уравнения.
- 7. Численные методы и программирование.

- III. Условия реализации рабочей программы дисциплины.**

- IV. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины у обучающегося формируются:

- 1. ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- 2. ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему