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 09.00.00от 15 июля 2021 г. № 3, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 года; на основе рекомендаций работодателя (протокол заседания ВЦК ИСП-ИС № 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.3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием

ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему