

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ЯКУТСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Одобрено на заседании
Педагогического совета
протокол № 5 от 28.04.2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
А.Д. Рабинович

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

По специальности среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

Уровень образования: основное общее образование, среднее общее образование

Форма обучения: очная

Якутск, 2025

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

1. Цель дисциплины:

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины ОП 04 «Основы алгоритмизации и программирования» является изучение основных численных методов решения прикладных задач с использованием вычислительной техники для использования в профессиональной, научно-исследовательской, научно-исследовательской, производственно-технологической деятельности в сфере информационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования является обязательной частью общепрофессионального цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить общие и профессиональные компетенции:

ОК 01

ОК 05

ОК 09

В результате освоения учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» обучающиеся по специальности среднего профессионального образования Информационные системы и программирование (09.02.07) должны:

УМЕТЬ

формализовать поставленную задачу;

применять полученные знания к различным предметным областям;

составлять и оформлять программы на языках программирования;

тестировать и отлаживать программы;

ЗНАТЬ

общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию;

современные интегрированные среды разработки программ;

процесс создания программ;

стандарты языков программирования, общую характеристику языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 169 часов, в том числе:

-теоретическое обучение – 66 ч

-практические занятия – 64 ч

- самостоятельная работа – 9 ч

- промежуточная аттестация – 30 часов

Форма контроля – экзамен

5. Тематический план учебной дисциплины:

Тема 1. Языки программирования

Тема 2. Типы данных

Тема 3. Операторы языка программирования

Тема 4. Процедуры и функции

Тема 5. Структуризация в программировании

Тема 6. Модульное программирование

Тема 7. Указатели

Тема 8 Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)

Тема 9. Интегрированная среда разработчика.

Тема 10. Визуальное событийно-управляемое программирование

Тема 11. Разработка оконного приложения

Тема 12. Этапы разработки приложений

Тема 13. Иерархия классов.