

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Алгоритмизация и программное обеспечение автоматизированных систем»  
основной профессиональной образовательной программы  
по направлению подготовки**

**15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»**

**Направленность(профиль): Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и газовой промышленности.**

**1. Цель изучения дисциплины:** Цель дисциплины: получение обучающимися знаний, формирование умений и навыков в области информационных технологий, в частности, использование информационных технологий и инструментальных средств для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

Курс представляет собой обобщение и развитие курса информатики, закладывает основу и формирует практические навыки составления и написания компьютерных программ для решения практических задач предметной деятельности.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание: основ цифровой культуры, основ алгоритмизации, основных принципов представления и обработки информации в компьютере;

умение: представлять информацию в электронном виде, составлять простейшие алгоритмы;

владение: навыками решения научно-прикладных задач с использованием компьютера.

Дисциплина необходима для освоения основ компьютерного программирования с последующим применением полученных компетенций в проектной деятельности.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-14. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы для практического применения	ОПК-14.1. Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	Знать (З1): синтаксис и семантику алгоритмического языка программирования, принципы и методологию построения алгоритмов программных систем
		Уметь (У1): использовать теоретические основы при разработке, проектировании и тестировании алгоритмического обеспечения автоматизированных систем
		Владеть (В1): навыками использования при решении поставленных задач современных информационных технологий и программных пакетов для ЭВМ

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)**

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

**5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: экзамен – 3 семестр.

заочная форма обучения: экзамен – 2 семестр.

