

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Технологии программирования
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли

1. Цели изучения дисциплины

Цель освоения дисциплины – знакомство студентов с основными этапами разработки программного обеспечения; с алгоритмизацией и программированием на языках высокого уровня, типовыми алгоритмами и их реализацией на языках высокого уровня; с основами объектно-ориентированного программирования.

Задачи дисциплины:

1. иметь представление о жизненном цикле программного обеспечения;
2. иметь представления о существующих языках и системах программирования;
3. иметь представления об алгоритмизации;
4. знать типовые алгоритмы;
5. иметь представления об основных конструкциях структурного программирования и объектно-ориентированного программирования;
6. получить навыки программирования на языке высокого уровня.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- информатики;
- программирования;

умения:

- разрабатывать алгоритмы для решения вычислительных задач;

владения:

- приёмами и технологиями работы с ЭВМ.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин «Алгоритмы и структуры данных», «Программирование и разработка WEB-приложений».

3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ПКС-3 Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонент	ПКС-3.33 Знать: языки и технологии программирования, архитектуру информационных систем и технологий	Знать (31): языки и технологии программирования
	ПКС-3.У3 Уметь: Разрабатывать и интегрировать программные модули и компоненты информационных систем и технологий	Уметь (У1): разрабатывать программные модули и компоненты
	ПКС-3.В3 Владеть: навыками программирования и интегрирования программные модули и компоненты информационных систем и технологий	Владеть (В1): навыками программирования программных модулей и компонентов
ПКС-10	ПКС-10.310	Знать (32): методы анализа и

Способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения	Знать: Методами анализа и выявления требований к программному обеспечению; методы проектирования ПО	выявления требований к программному обеспечению
	ПКС-10.У10 Уметь: Проводить анализ требований и выполнять проектирование программного обеспечения	Уметь (У2): Проводить анализ требований и выполнять проектирование программного обеспечения
	ПКС-10.В10 Владеть: Навыками анализа требований к программному обеспечению и технологиями проектирования программного обеспечения	Владеть (В2): Навыками анализа требований к программному обеспечению и технологиями проектирования программного обеспечения

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 6 зачетных единицы, 216 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачёт – 2 семестр, экзамен – 3 семестр.

Рабочую программу разработал Р.К. Ахмадулин, доцент, канд.тех.наук, доцент

Заведующий кафедрой



С.К. Туренко