

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы программирования для экономистов»**

Учебный курс «Основы программирования для экономистов» предназначен для студентов направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

Дисциплина «Основы программирования для экономистов» включена в состав базовой части блока «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные работы (36 часов, в том числе МАО 18 часов), самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина «Основы программирования для экономистов» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин «Современные информационные технологии», «Математика для экономистов», «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и позволяет подготовить студента к освоению ряда таких дисциплин, как «Проектная деятельность», «Телекоммуникационные технологии в экономике», «Объектно–ориентированный анализ и программирование», «Проектирование автоматизированных систем», «Стандартизация программного обеспечения», «Базы данных и знаний в экономике» и др.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: процесс решения задач на компьютере, свойства и способы записи алгоритмов, схемы алгоритмов, типы алгоритмов, алфавит языка программирования Турбо Паскаль, структуру программы и структуру данных, операторы языка, массивы и алгоритмы их обработки, символьные переменные и работа со строками, записи, множества, работа с текстовыми, типизированными, нетипизированными файлами, процедуры и функции,

рекурсивные процедуры, модули, использование стандартных и собственных модулей.

**Цель** – формирование практических навыков по основам алгоритмизации вычислительных процессов для решения экономических и расчетных задач. Получение теоретических и практических знаний по данной дисциплине. Обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ.

**Задачи:**

- познакомить с базовыми алгоритмами обработки информации;
- научить выполнять оценку сложности алгоритмов;
- научить программированию поставленных задач и тестированию созданных программ;
- выработать умение определять и выбирать нужные алгоритмические решения;
- привить профессиональные навыки программирования;
- обеспечить практическое использование и изучение учебной и справочной литературы.

Для успешного изучения дисциплины «Основы программирования для экономистов» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию;
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- способность публично представлять собственные и известные научные результаты,
- способность использовать методы математического и алгоритмического моделирования при анализе управленческих задач в научно-технической сфере, в экономике, бизнесе и гуманитарных областях.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-21 способность применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы	Знает	изобразительные средства описания алгоритмов; систему программирования на языке Турбо-Паскаль; принципы разработки программ и отдельных стандартных программных модулей; принципы отладки и тестирования программ; средства и возможности операционных систем современных ПЭВМ для решения задач обработки экономической информации.
	Умеет	составлять программы для решения вычислительных задач обработки экономической информации; выполнять отладку и тестирование программ; оформлять техническую документацию.
	Владеет	информационной культурой, навыками самостоятельного и грамотного поиска информации с применением автоматизированных информационных технологий, практическими навыками по основам алгоритмизации вычислительных процессов для решения экономических и расчетных задач.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы программирования для экономистов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: мозговой штурм, работа в малых группах, решение ситуационных задач.