

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

Учебный курс «Основы программирования для экономистов» предназначен для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика, образовательная программа «Бизнес-информатика».

Дисциплина «Основы программирования для экономистов» включена в состав вариативной 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 часов, в том числе 36 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4-м семестре.

Дисциплина «Основы программирования для экономистов» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин «Экономический анализ», «Финансы» «Статистика», «Теория вероятностей и математическая статистика» и позволяет подготовить студента к освоению ряда таких дисциплин, как «Телекоммуникационные технологии в экономике», «Эконометрика», «Объектно–ориентированный анализ и программирование», «Проектирование автоматизированных систем», «Управление разработкой информационных систем», «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	
ОПК-1 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает	стандартные задачи профессиональной деятельности
	Умеет	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Владеет	информационной и библиографической культурой, информационно-коммуникационными технологиями, основными требованиями информационной безопасности
ПК-8 – способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Знает	современные технические средства и информационные технологии
	Умеет	использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
	Владеет	современными техническими средствами и информационными технологиями для решения аналитических и исследовательских 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.

