

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Основы алгоритмизации и языки программирования

Наименование ОПОП ВО

38.03.05 Бизнес-информатика. Бизнес-аналитика

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины Основы алгоритмизации и языки программирования является формирование у студентов базовых компетенций в области программирования, в том числе ознакомление студентов с понятием алгоритма, основными видами алгоритмов и способами их составления, алгоритмами некоторых стандартных процессов. В качестве языка обучения используется C#.

Задачи освоения дисциплины «Основы алгоритмизации и языки программирования»:

- формирование у студента навыка перевода конкретной задачи на алгоритмический язык;
- развитие способностей составления кода программы и её отладки.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения	
38.03.05 «Бизнес-информатика» (Б-БИ)	ПК-13	Умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	Знания:	основные технологии программирования
			Умения:	использование высокоуровневых языков программирования при разработке компонент ИТ-инфраструктуры
			Навыки:	применение базовых алгоритмов при проектировании компонент ИТ-инфраструктуры
	ПК-16	Умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов	Умения:	алгоритмизация компонент ИТ-сервисов с применением специальных средств разработки
Навыки:			анализ и отладка программного кода	

	ПК-18	Способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Умения:	использование инструментальных средств в решении частных задач обработки и анализа информации
--	-------	---	---------	---

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Основные принципы алгоритмизации и программирования
- 2) Основные элементы языка C#
- 3) Операторы управления и функции
- 4) Указатели. Массивы
- 5) Работа с файлами. Структуры и классы
- 6) Сортировка и поиск
- 7) Графика в Windows

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоёмкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо-емкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттес-тации	
					Всего	Аудиторная			Внеауди-торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
38.03.05 Бизнес-информатика	ОФО	Бл1.В	2	6	73	18	0	54	1	0	143	Э

Составители(ль)

Штука В.И., кандидат физико-математических наук, доцент, Кафедра математики и моделирования