

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Программирование на Python

Наименование ОПОП ВО

09.03.03 Прикладная информатика. Прикладная информатика

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Программирование на Python» является получение базовых знаний в области программирования, непосредственное изучение высокоуровневого языка программирования PYTHON (как одного из языков общего назначения), средах разработки, правил оформления кода, необходимых выпускнику, освоившему программу бакалавриата, для решения различных задач практической, научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Задачи освоения дисциплины состоят в формировании компетенций, позволяющих решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационных технологий.

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 и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
09.03.03 «Прикладная информатика» (Б-ПИ)	ПКВ-1 : Способен осуществлять интеграцию и тестирование работоспособности программных модулей и компонент программного обеспечения	ПКВ-1.1к : Осуществляет сборку программных модулей и компонент в программный продукт	РД1	Знание	основных принципов рабочего проектирования
			РД2	Умение	проводить рабочее проектирование с использованием высокоуровневого языка программирования общего назначения Python
			РД3	Навык	рабочего проектирования с использованием высокоуровневого языка программирования общего назначения Python

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Основные принципы и понятия языка Python. Основные встроенные типы данных.
- 2) Основные операции языка Python. Консольный ввод и вывод. Работа с форматами типов данных.
- 3) Встроенные функции в языке Python.

- 4) Создание программ из нескольких модулей. Функции в языке Python.
- 5) Работа со строками.
- 6) Управляющие конструкции языка Python.
- 7) Циклические конструкции языка Python.
- 8) Списки (Массивы).
- 9) Индексы и срезы. Кортежи.
- 10) Словари. Множества.
- 11) Сортировка элементов массива.
- 12) Работа с файлами.
- 13) Работа с датами и временем.
- 14) Исключения. Обработка исключительных ситуаций.
- 15) Нелокальные переходы.
- 16) Версии языка программирования Python.
- 17) Стандарты оформления программного кода.

Трудоёмкость 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)	Трудоёмкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттестации	
					Всего	Аудиторная			Внеаудиторная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
09.03.03 Прикладная информатика	ОФО	Б1.ДВ.Б	2	3	55	18	36	0	1	0	53	Э

Составители(ль)

Кузин А.А., старший преподаватель, Кафедра информационных технологий и систем, Kuzin.AA@vvsu.ru

Юдин П.В., кандидат экономических наук, доцент, Кафедра информационных технологий и систем, Pavel.Yudin@vvsu.ru