

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Компьютерный практикум: программирование

Направление подготовки/ специальность	09.03.03 Прикладная информатика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Прикладная информатика (в экономике)		
Специализация	Прикладная информатика (в экономике)		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		16
	Практические занятия		16
	Лабораторные занятия		32
	ВСЕГО		64
Самостоятельная работа, ч		44	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ
---------------------------------	----------------	---------------------------------	------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ОПК(У)-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	И.ОПК(У)-1.1.	Демонстрирует знание основ математики, физики, вычислительной техники и программирования	ОПК(У)-1.1В5	Навыками постановки задачи и разработки алгоритмов их решения
				ОПК(У)-1.1У5	Использует базовые конструкции в алгоритмах при программировании на языках Pascal, Python, C++
				ОПК(У)-1.1З5	Принципы разработки и отладки эффективных алгоритмов и программ с использованием современных технологий программирования

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Имеет навыки постановки задачи и разработки алгоритмов их решения, владеет современными инструментами программирования.	ОПК(У)-1.1В5
РД 2	Владеет основными приемами алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня; знает принципы разработки программ; использует базовые конструкции в алгоритмах при программировании на языках Pascal, Python, C++	ОПК(У)-1.1У5
РД 3	Имеет навыки отладки и тестирования простых программ.	ОПК(У)-1.1З5

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Предмет дисциплины «Компьютерный практикум: программирование». Компоненты СП. Стили программирования	РД1	Лекции	4
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	6
Раздел 2. Основы программирования на языке C++	РД2, РД3	Лекции	6
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	18
Раздел 3. Основы программирования на языке	РД2, РД3	Лекции	6
		Практические занятия	8

Python		Лабораторные занятия	22
		Самостоятельная работа	20

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1 Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Информатика и программирование: программные средства реализации информационных процессов: учебник/ А.А. Захарова, Е. В. Молнина, Т.Ю. Чернышёва; Юргинский технологический институт. – Томск: изд-во Томского политехнического университета, 2013. – 326 с.

2. Солдатенко, И. С. Практическое введение в язык программирования Си : учебное пособие / И. С. Солдатенко, И. В. Попов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-3150-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109619>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шкаберина, Г. Ш. Программирование. Основы языка Python : учебное пособие / Г. Ш. Шкаберина, Н. Л. Резова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147450> (дата обращения: 24.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Молнина Е.В., Сахаров С.В. Компьютерный практикум (программирование). Структурное программирование на высокоуровневом языке C/C++. Программирование задач в среде Turbo C++. (в 2-х частях). Практикум. Часть 1:– Юрга: Изд-во Юргинского технологического института (филиала) Томского политехнического университета, 2012.

2. С.А.Рыбалка, Г.И.Шкатова. C++Builder. Задачи и решения. Учебное пособие — Томск: изд. ТПУ, 2009 г. — 490 с.

3. Арипова, О. В. Программирование на языке высокого уровня: лабораторный практикум для вузов : учебное пособие / О. В. Арипова, А. Н. Гушин, О. А. Палехова. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2014. — 164 с. — ISBN 978-5-85546-841-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/63671>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс: Информатика и программирование. 1 семестр. Схема доступа: <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2056>

2. Интернет-Университет Информационных Технологий. Схема доступа: <http://www.intuit.ru>

3. <https://www.python.org>

4. <https://sourceforge.net/projects/orwelldevcpp>

Информационно-справочные системы

Справочно-правовая система КонсультантПлюс

<http://www.consultant.ru>

Профессиональные базы данных

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Libre Office
2. Windows
3. Chrome
4. Firefox ESR
5. PowerPoint
6. Acrobat Reader
7. Zoom
8. Bloodshed Dev-C++
9. PSF Python 3