

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(«ВятГУ»)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Бушмелева Н. А.



Номер регистрации
РПД_4-44.03.05.66_2017_72905

Аннотированная программа учебной дисциплины
Практикум по решению задач на ЭВМ

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр пр. <small>бакалавр, магистр, специалист, преподаватель, преподаватель-исследователь</small>
Направление подготовки	44.03.05 <small>шифр</small>
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ФКиФМН <small>наименование</small>
Направленность (профиль)	3-44.03.05.66 <small>шифр</small>
	Физика, информатика <small>наименование</small>
Формы обучения	Очная <small>наименование</small>
Кафедра-разработчик	Кафедра фундаментальной информатики и прикладной математики (ОРУ) <small>наименование</small>
Выпускающая кафедра	Кафедра физики и методики обучения физике (ОРУ) <small>наименование</small>

Сведения о разработчиках аннотированной программы учебной дисциплины

Практикум по решению задач на ЭВМ

наименование дисциплины

Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	44.03.05
	шифр
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
	ФКиФМН
	наименование
Направленность (профиль)	3-44.03.05.66
	шифр
	Физика, информатика
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование

Разработчики РП

Кандидат наук: кандидат педагогических наук, Соколова Анна Николаевна

степень, звание, ФИО

Зав. кафедры ведущей дисциплину

Кандидат наук: кандидат технических наук, Доцент, Котельников Евгений Вячеславович

степень, звание, ФИО

РП соответствует требованиям ФГОС ВО

РП соответствует запросам и требованиям работодателей

Аннотированная программа учебной дисциплины: Практикум по решению задач на ЭВМ

Учебная дисциплина входит в учебный цикл	Б1
Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики	Предшествующие учебные дисциплины и практики не предусмотрены основной образовательной программой
Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики	Администрирование баз данных Архитектура компьютера Высокопроизводительные вычисления Дискретная математика Комбинаторные алгоритмы Математические модели в естествознании и методы их исследования Объектно-ориентированное программирование Программирование в С# Программирование в NET Системы искусственного интеллекта Теоретические основы информатики Теория алгоритмов Теория и методика обучения информатике Численные методы
Концепция учебной дисциплины	Учебная дисциплина «Практикум по решению задач на ЭВМ» относится к базовой части, изучается на первом курсе в первом и втором семестрах и основывается на учебном материале дисциплины «Информатика», изучаемой в средней (полной) общеобразовательной школе. Учебная дисциплина «Практикум по решению задач на ЭВМ» изучается одновременно с дисциплиной «Математика» и опосредованно связана с ней. Знания базовых алгебраических и геометрических формул необходимы для решения ряда задач по программированию. На знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении дисциплины «Практикум по решению задач на ЭВМ», базируется в первую очередь дисциплина «Программирование», изучаемая на втором и третьем курсе в 3–5 семестрах, а также следующие дисциплины третьего курса: – «Программирование в .NET / Программирование на С#»; – «Теория алгоритмов»; четвертого курса: – «Объектно-ориентированное программирование»; – «Программирование сетевых приложений»; пятого курса: – «Параллельное программирование»; – «Программирование Web-приложений».
Цель учебной	создание условий для формирования у студентов теоретических

дисциплины	знаний по основным разделам программирования, подготовка к осознанному использованию языков и методов программирования.
Задачи учебной дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • изучение парадигм и методологий программирования; • изучение общего подхода и основных этапов решения задач на ЭВМ; • усвоение фундаментальных понятий и основ программирования; • освоение инструментария решения задач – языка программирования Паскаль, базовых алгоритмических конструкций и структур данных; • формирование умений и навыков по эффективному применению средств программирования в процессе решения задач; • развитие всех видов мышления в процессе творческого исследования принципов, методов и средств вычислительной техники; • развитие познавательного интереса к программированию; • обучение самостоятельному поиску и использованию нормативно-технической, справочной литературы и электронных источников информации; • создание практической базы для изучения других учебных дисциплин, таких как «Объектно-ориентированное программирование», «Программирование на С# / Программирование на Java», «Введение в .NET программирование / Информационные технологии» и др. • воспитание творческого подхода к решению проблем, возникающих в процессе профессиональной деятельности; • создание условий для воспитания информационно-коммуникативной культуры, развития адекватной самооценки результатов собственной деятельности.
Содержание учебной дисциплины	<p>Модуль 1. Введение в алгоритмизацию и программирование</p> <p>Модуль 2. Язык программирования Паскаль как инструмент реализации алгоритма на компьютере</p> <p>Модуль 3. Базовые алгоритмические конструкции</p> <p>Модуль 4. Методы структуризации программы</p> <p>Модуль 5. Графические возможности языка Паскаль</p> <p>Модуль 6. Структурированные типы данных языка программирования Паскаль</p> <p>Модуль 7. Подготовка и сдача промежуточной аттестации</p>
Результаты освоения учебной дисциплины	Формируемые компетенции: СК-61; СК-62; СК-63;