

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_3-44.03.05.60_2017_70939

Аннотированная программа учебной дисциплины
Практикум по решению задач на ЭВМ

	<small>наименование дисциплины</small>
Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	44.03.05 <small>шифр</small>
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ФКиФМН <small>наименование</small>
Направленность (профиль)	3-44.03.05.60 <small>шифр</small>
	Математика, 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 фундаментальной и компьютерной математики (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 <small>шифр</small>
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ФКиФМН <small>наименование</small>
Направленность (профиль)	3-44.03.05.60 <small>шифр</small>
	Математика, информатика <small>наименование</small>
Формы обучения	Очная <small>наименование</small>

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	<p>Введение в CASE-технологии Высокопроизводительные вычисления Информатика и справочно-правовые системы Информационные технологии и информационная безопасность Исследование операций Компьютерная геометрия Компьютерное моделирование Компьютерное моделирование задач элементарной математики Матричные методы теории графов Объектно-ориентированное программирование Операционные системы Программирование Программирование в NET Программирование в среде C# Системы искусственного интеллекта Теоретические основы информатики Теория графов и ее приложение Теория игр</p>
Концепция учебной дисциплины	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Программирование в .NET / Программирование на C#»; – «Теория алгоритмов»; <p>четвертого курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Объектно-ориентированное программирование»; – «Программирование сетевых приложений»; <p>пятого курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Параллельное программирование»;

	– «Программирование Web-приложений».
Цель учебной дисциплины	создание условий для формирования у студентов теоретических 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-53; СК-55;