

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_72906

Аннотированная программа учебной дисциплины
Программирование

	<small>наименование дисциплины</small>
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**

Программирование

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

Лялин Андрей Васильевич

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: Программирование

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 Дискретная математика Методы и средства защиты информации Методы криптографии и шифрования Программирование Web-приложений Программирование в C# Программирование в NET Производственная практика (2 профиль) Системы искусственного интеллекта Теоретические основы информатики Теория алгоритмов Теория графов и ее приложения Численные методы</p>
Концепция учебной дисциплины	<p>Курс является одним из важнейших в подготовке специалистов в области прикладной математики и информатики, вне зависимости от дальнейшего выбора профиля. Материал, изучаемый в ходе курса, является основой для изучения всех последующих дисциплин, связанных с написанием программных продуктов.</p> <p>Курс формирует у обучающегося знания, умения и навыки в области изучения основных понятий языков программирования; синтаксиса, семантики, формальных способов описания языков программирования; типов данных, способов и механизмов управления данными; современных методов и парадигм программирования. Задача курса состоит в выработке у студентов навыков использования языков программирования для создания систем обработки данных, обоснованного выбора средств программирования.</p> <p>Знания, полученные в ходе освоения данного курса необходимы для последующего изучения завершающих обучение профильных дисциплин, связанных с более глубоким изучением современных информационных технологий.</p> <p>Концепция курса предусматривает широкое применение активных методов обучения. Заметная доля лекционных занятий представляет собой проблемные лекции, посвящённые анализу тех или иных программных решений, реализуемых с помощью языка C++. Весь лекционный курс обеспечен презентациями, позволяющими лучше усвоить материал. Лабораторные работы построены по принципу поэтапного усложнения осваиваемого материала: от простой линейной программы, с модульному</p>

	<p>программированию, а затем к объектно-ориентированному, где рассматриваются современные инструменты создания программного обеспечения.</p> <p>Также в рамках курса активно применяются возможности дистанционных образовательных технологий. Для этой цели используются Центр дистанционных образовательных технологий ВятГУ</p>
Цель учебной дисциплины	<p>изучение основных понятий языков программирования; синтаксиса, семантики, формальных способов описания языков программирования; типов данных, способов и механизмов управления данными; современных методов и парадигм программирования. Знания, полученные в результате изучения данной дисциплины необходимы для создания фундамента освоения новых языков программирования.</p>
Задачи учебной дисциплины	<p>состоят в выработке у студентов навыков использования языков программирования для создания систем обработки данных, обоснованного выбора средств программирования</p>
Содержание учебной дисциплины	<p>Модуль 1. Основы алгоритмизации Модуль 2. Базовые средства языка C++ Модуль 3. Модульное программирование Модуль 4. Подготовка и сдача промежуточной аттестации</p>
Результаты освоения учебной дисциплины	<p>Формируемые компетенции: СК-61; СК-62; СК-63;</p>