МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Благовещенский государственный педагогический университет»

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Рабочая программа дисциплины

УТВЕРЖДАЮ
и.о. декана физико-математического
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»
_____ А.В. Василенко
«23» марта 2016 г.

Рабочая программа дисциплины

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Направление подготовки
44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Профиль
ИНФОРМАТИКА

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Принята
на заседании кафедры информатики
и методики преподавания информатики
(протокол № 7 от «23» марта 2016 г.)

Благовещенск 2016

Рабочая программа дисциплины составлена на основе:

- ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 4.12.15 г. № 1426;
- учебного плана по профилю «Информатика», утвержденного ученым советом БГПУ 23 марта 2016 года (протокол № 6);
- приказа Министерства образования и науки РФ № 1367 от 19.12.2013 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- СМК СТО 7.3-2.5.15 – 2014 Положение об основной образовательной программе ФГБОУ ВПО БГПУ.

Разработчик: Ягелло А.А., старший преподаватель кафедры информатики и методики преподавания информатики.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 4
2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 5
3 СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ 6
4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ 7
5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 10
6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА 12
7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ 18
8 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ 18
9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА 19
10 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ 20

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов представления о современных подходах и методах программирования на примере наиболее популярного языка программирования Java и сопряженных технологий.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ООП

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- владение современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации (СК-2);
- способность использовать математический аппарат, методологию программирования и современные информационно-коммуникационные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации (СК-3);
- способность реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации (СК-4).

Конечные результаты обучения. В результате студент должен знать:

- ключевые парадигмы современного программирования;
- необходимые инструментальные средства для разработки современных программных приложений;
- основы языка программирования Java;
- структуру основных пакетов классов, используемых в большинстве разработок на Java;

уметь:

- решать базовые задачи автоматизации;
- уметь объяснить способы и методы решения;
- самостоятельно изучать на существующих примерах программного кода способы разработки программного обеспечения;

владеть:

- базовыми алгоритмами и техниками решения учебных задач программирования современными языковыми и технологическими средствами.

1.3 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 (Б1.В.ДВ.7). Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные на предыдущем уровне образования в процессе изучения таких дисциплин как «Теория алгоритмов», «Дискретная математика», «Математическая логика», «Программирование», «Компьютерное моделирование» и других дисциплин, формирующих профессиональные компетенции, ответственные за способность к разработке и проектированию программного обеспечения.

1.4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и лабораторных занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		6
Общая трудоемкость	180	180
Аудиторные занятия	72	72
Лекции	28	28
Лабораторные работы	44	44
Самостоятельная работа	72	72
Вид итогового контроля:	36	экзамен