



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Рабочая программа дисциплины

УТВЕРЖДАЮ

Декан физико-математического факультета

ФГБОУ ВО «БГПУ»

 А.В. Василенко

«23» марта 2016 г.

Рабочая программа дисциплины

АРХИТЕКТУРА КОМПЬЮТЕРА

Направление подготовки

44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Профиль
МАТЕМАТИКА

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 44.03.05 «Педагогическое образование» (квалификация (степень) «бакалавр»), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 91 от 9 февраля 2016 г.
- Учебного плана по профилям «Математика, Информатика», утверждённого ученым советом БГПУ от «23» марта 2016 г. 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.

Разработчики: Рокосей В.А. кандидат физико-математических наук, доцент кафедры информатики и методики преподавания информатики; Вахмянин Ю.Г., 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.....	9
6 Дидактические материалы для контроля (самоконтроля) усвоенного материала	9
7 Информационные технологии.....	14
8 Список литературы и информационных ресурсов.....	14
9 Материально-техническая база	15
10 Лист изменений и дополнений.....	16

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель и задачи усвоения учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний в области архитектуры компьютера, организации компьютерных систем, программирования на языке ассемблера.

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

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- владение основными положениями и методами теоретической информатики, прикладной математики; способность применять знания, умения и навыки для анализа и синтеза информационных систем и процессов в рамках решения профессиональных задач (СКИ-1);
- владение современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации (СКИ-2);
- способность использовать математический аппарат, методологию программирования и современные информационно-коммуникационные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации (СКИ-3);
- способность реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации (СКИ-4).

Конечные результаты обучения. В результате студент должен знать:

- классификацию компьютеров по различным признакам, характеристики и особенности различных классов ЭВМ, тенденции развития вычислительных систем;
- структурную и функциональную схему персонального компьютера, назначение, виды и характеристики центральных и внешних устройств ПЭВМ;
- формы представления информации в ЭВМ;
- принципы фон Неймана и классическую архитектуру современного компьютера, структуру микропроцессора, понятие о языке ассемблера (макроассемблера) и основных методах программирования с его использованием;

уметь:

- использовать знания архитектуры компьютера, организации компьютерных систем, программирования на языке ассемблера в профессиональной деятельности;

владеть:

- навыками программирования на языке ассемблера и макроассемблера.

1.3 Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Архитектура компьютера» относится к обязательным дисциплинам вариативной части дисциплин (модулей) (Б1.В.ОД.12). Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Программирование», «Операционные системы и компьютерные сети», «Основы микроэлектроники». Изучение дисциплины закладывает основы для дальнейшего освоения студентами курсов по выбору профессионального цикла, дальнейшей профессиональной деятельности.

1.4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и лабораторных работах. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка

знаний осуществляется фронтально, индивидуально. Промежуточный контроль осуществляется в форме зачета.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		6
Общая трудоемкость	108	108
Аудиторные занятия	54	54
Лекции	22	22
Лабораторные работы	32	32
Самостоятельная работа	54	54
Вид итогового контроля:		зачет