

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Аппаратные средства ЭВМ»

по направлению подготовки 09.03.02. – «Информационные системы и технологии»
(Бакалавриат)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Данная дисциплина знакомит студентов с современными методами и технологиями построения и организации вычислительных систем, комплексов и компьютерных систем в различных прикладных областях, изучает свойства систем.

Целью курса «Аппаратные средства ЭВМ» является изучение понятий и методов организации вычислительных и компьютерных систем, формирование компетенций в области построения и организации вычислительных и компьютерных систем.

Задачи дисциплины: в процессе обучения студенты должны изучить терминологию, используемую при разработке архитектур вычислительных и компьютерных систем, усвоить базовые принципы организации и функционирования компьютерных и инфокоммуникационных систем различного назначения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Аппаратные средства ЭВМ» является обязательной дисциплиной и входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки 09.03.02. – «Информационные системы и технологии»

Для изучения данной дисциплины необходимы знания основных понятий и методов информатики, полученных студентами в школьном курсе.

Дисциплина закладывает информационные знания необходимые для изучения всех основных курсов, посвященных проектированию и разработке программных средств и информационных систем в различных прикладных областях, а также дисциплин вариативной части ОПОП.

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении информационных дисциплин, а также при прохождении практики и подготовке к государственной итоговой аттестации..

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины, в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, направлен на формирование следующих компетенций:

| Код и наименование реализуемой компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций |
|---|---|
| ПК-10. Способен управлять программно-аппаратными средствами информационных систем | знать: основные понятия и методы в области анализа архитектуры современных вычислительных систем и компьютерных систем; составные части ЭВМ, общие принципы организации и функционирования |

| | |
|--|---|
| | <p>вычислительных систем;</p> <p>уметь: проводить анализ архитектуры и структуры ЭВМ и систем, оценивать эффективность архитектурно технических решений, реализованных при построении ЭВМ и систем, при решении конкретных задач профессионально грамотно подбирать конфигурацию ЭВМ и использовать свойства архитектур вычислительных систем;</p> <p>владеть: методиками оценки показателей качества и эффективности ЭВМ и систем, навыками практического использования свойств архитектуры вычислительной системы, в рамках которой поставлена задача.</p> |
| <p>ПК-12. Способен проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности при эксплуатации информационных систем и технологий</p> | <p>знать: направления развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; современных системных программных средств; тенденции развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов в профессиональной деятельности.</p> <p>уметь: анализировать архитектуру ЭВМ, оценивать эффективность архитектурно технических решений, реализованных при построении ЭВМ, при решении конкретных задач профессионально грамотно подбирать конфигурацию ЭВМ и использовать свойства архитектур вычислительных систем;</p> <p>владеть: опытом выбора архитектуры и комплексирования современных компьютеров.</p> |

4. Общая трудоемкость дисциплины

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

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются классические образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение лекционного материала, специализированной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине, выполнение лабораторных работ по практической части дисциплины.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: проверка лабораторных работ, тестирование, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в форме **зачета**.