

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.09.2025 16:05:17

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6afdc77836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование программно – аппаратных средств вычислительной техники»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Проектирование программно-аппаратных средств вычислительной техники» заключается в формировании у студентов, развитие профессиональных компетенций в области проектирования, наладка, тестирование и эксплуатация аппаратно – программных средств вычислительной техники.

Задачами изучения дисциплины «Проектирование программно-аппаратных средств вычислительной техники» является ознакомление студентов с основными принципами проектирования средств интерфейса, а также проблемами, возникающими в процессе проектирования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений. Для изучения дисциплины требуется знание математики, информатики, теории информационных процессов и систем, дополнительных глав математики, информационных технологии, ООП, технологии программирования, управлении данными, технологии обработки информации, базовых информационных процессов и технологий.

В свою очередь, данный курс, является предшествующей дисциплиной для курсов: параллельные вычислительные системы, технологии интеллектуального анализа данных.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Код по ОП	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональная		
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК – 4.1 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК – 4.2 Разрабатывает техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Знать: - методы и приемы формализации задач; - языки формализации функциональных спецификаций; - методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; - нотации и программные продукты для графического отображения алгоритмов; - алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения. Уметь:

		<p>использовать методы и приемы формализации задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; - использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов; - применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях. <p>Владеть: навыками использования программных средств для решения практических задач</p>
Профессиональная		
<p>ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию программного обеспечения и систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.</p>	<p>ПК-1.1. Проводит анализ требований к программному обеспечению</p> <p>ПК-1.2. Разрабатывает технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие</p> <p>ПК-1.3. Осуществляет проектирование программного обеспечения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - языки программирования и среды разработки; - синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования; - методологии разработки программного обеспечения; - методологии и технологии проектирования и использования баз данных; - технологии программирования; - особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных; - компоненты программно-технических архитектур, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять выбранные языки программирования для написания программного кода; - использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; - использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры <p>Владеть: навыками выполнения научно-исследовательских работ в ходе проектирования программных, программно-аппаратных, инфокоммуникационных средств</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 ч., 3 зач. ед., из них: контактная работа 60 ч., самостоятельная работа 48 ч.

5. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является зачет (8 семестр).