

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра ВМиК

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Аппаратное и программное обеспечение вычислительной техники»  
(название дисциплины)

Направление подготовки магистров  
09.04.01 Информатика и вычислительная техника  
(код и наименование направления подготовки)

Направленность подготовки  
Компьютерный анализ и интерпретация данных  
(наименование программы подготовки)

Квалификация (степень) выпускника  
Магистр

Форма обучения  
очная  
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

УФА 2020

## **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Аппаратное и программное обеспечение вычислительной техники» является дисциплиной обязательной части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "19" сентября 2017 г. № 918.

**Целью освоения дисциплины является** формирование у студентов навыков разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

### **Задачи:**

1. Рассмотреть вопросы и отработать навыки, связанные с разработкой современного программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

2. Сформировать у студентов навыков модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач

3. Изучить функциональные требования к прикладному программному обеспечению для решения актуальных задач предприятий отрасли, национальные стандарты обработки информации и автоматизированного проектирования

4. Сформировать представление о методах разработки компонентов программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования

### **Перечень результатов обучения**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

**Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК-5	современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	навыками разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач
2	Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования	ОПК-6	аппаратные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий, виды, назначение, архитектуру, методы разработки и администрирования программно-аппаратных комплексов объекта профессиональной деятельности	анализировать техническое задание, разрабатывать и оптимизировать программный код для решения задач обработки информации и автоматизированного проектирования	навыками составления технической документации по использованию и настройке компонентов программно-аппаратного комплекса
3	Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий	ОПК-7	функциональные требования к прикладному программному обеспечению для решения актуальных задач предприятий отрасли, национальные стандарты обработки информации и автоматизированного проектирования	приводить зарубежные комплексы обработки информации в соответствие с национальным и стандартами, интегрировать с отраслевыми информационными системами	навыками настройки интерфейса, разработки пользовательских шаблонов, подключения библиотек, добавления новых функций

**Содержание разделов дисциплины**

№	Наименование и содержание разделов
1.	Архитектура компьютеров
2.	Системное программное обеспечение
3.	Прикладное программное обеспечение
4.	Компьютерные сети

