

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 Конструирование программного обеспечения**

Кафедра информационных систем и технологий

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Цель: получение студентами знаний и умений в области конструирования программных средств.

Задачи: изучение методологий структурного и объектно-ориентированного программирования для конструирования программного обеспечения, изучение методов оптимизации программного обеспечения и способов документирования процесса конструирования программного обеспечения.

### **2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Конструирование программного обеспечения» относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети».

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-1);
- способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-2);
- способность разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** формальные методы, технологии и инструменты разработки программного продукта.

**Уметь:** конструировать программное обеспечение, разрабатывать основные программные документы.

**Владеть:** методами конструирования программного обеспечения.

### **4. Общий объём дисциплины: 5 з.е. (180 часов)**

### **5. Дополнительная информация**

Дисциплина изучается в шестом семестре очной формы обучения в виде лекционных и лабораторных занятий.

Материально-техническое обеспечение дисциплины: аудитории для проведения лекционных и лабораторных занятий, оснащенные мультимедийным и необходимым техническим оборудованием.

### **6. Виды и формы промежуточной аттестации**

После изучения дисциплины предусмотрен экзамен, по завершении изучения отдельных разделов – контрольные работы.