

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Программная инженерия»**

### **1. Цели освоения дисциплины**

Цель дисциплины – изучение процесса разработки сложных программных комплексов, информационных систем и управления их жизненным циклом. Задачей дисциплины "Программная инженерия" является не только знакомство студентов с основными понятиями про-граммной инженерии, международными стандартами и практиками, но и формирование системного подхода к созданию сложных систем. Целью курса является также рассмотрение перспектив развития системного подхода к созданию сложных проектов в нашей стране.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Б1.В.06

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ОПК-4 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ПК-23 - способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач;

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

##### **знать:**

- методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; - сущность и значение информационной культуры в развитии современного информационного общества, опасности, угрозы и требования информационной безопасности; - нормативные правовые документы в профессиональной деятельности; - методы документирования процессов создания информационных систем на всех этапах жизненного цикла; - базовые алгоритмы решения стандартных задач и обработки информации, методы оценки сложности алгоритмов, методы программирования и тестирования

##### **уметь:**

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; - учитывать угрозы и требования информационной безопасности; - использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;

##### **владеть навыками и (или) опытом деятельности:**

- в области решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; - в области решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом информационной безопасности и нормативных правовых документов; - по применению базовых информационно-коммуникационных технологий и алгоритмов обработки информации

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

144( в часах) 4 з.е.

### **5. Формы контроля**

экзамен (8 семестр )