

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Технология разработки программного обеспечения»

#### 01.03.02 Прикладная математика и информатика

#### 6 семестр

#### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Технология разработки программного обеспечения Подготовка к проектно-технологической деятельности в области создания компонентов программных комплексов и баз данных.

2. Получение навыков автоматизации технологических процессов с использованием современных инструментальных средств и технологий программирования.

3. Подготовка бакалавров к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

#### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина «Технология разработки программного обеспечения» относится к дисциплинам по выбору вариативной части основной профессиональной образовательной программы. Изучение дисциплины проходит в шестом семестре, так как для изучения дисциплины студент должен обладать базовыми знаниями об архитектуре информационных систем и принципах их функционирования, а также владеть навыками программирования.

Освоение дисциплины необходимо для изучения следующих дисциплин и практик учебного плана: «Портативные вычислительные системы», «Встроенные системы», «Системные и математические основы суперкомпьютерных технологий», «Распределённая обработка информации», «Параллельное программирование», «Веб-программирование и основы веб-дизайна», «Преддипломная практика», выполнение выпускной квалификационной работы.

#### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ**

- способностью к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям (ОПК-3);

- способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности (ПК-3);

- способностью работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности (ПК-4);

- способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и в других источниках (ПК-5);

- способностью приобретать и использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ПК-8);


- способностью составлять и контролировать план выполняемой работы, планировать необходимые для выполнения работы ресурсы, оценивать результаты собственной работы (ПК-9).

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Жизненный цикл программного обеспечения Объектно-ориентированный анализ Объектно-ориентированное проектирование программной системы Кодирование объектно-ориентированных систем Тестирование и отладка программных систем.

#### **5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен.**

**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 6/216 зач. ед./ час.**

Составитель: доцент каф. ФиПМ Малафеев С.С.  \_\_\_\_\_  
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой ФиПМ \_\_\_\_\_ С.М. Аракелян  
ФИО, подпись 

Председатель учебно-методической  
комиссии направления 01.03.02 \_\_\_\_\_ С.М. Аракелян  
ФИО, подпись 

Директор института  
Печать института



Н.Н. Давыдов \_\_\_\_\_  
ФИО, подпись

Дата: 17.04.15