

**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.**

