АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ

ПО НАПРАВЛЕНИЮ 230400 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

ПРОФИЛЬ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ

СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 4 ГОДА

|  |  |
| --- | --- |
| Наименованиедисциплины | **ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ** |
|  |  |
| **Курс** | 2 | **Семестр** | 3,4 | **Трудоемкость** | 9 ЗЕ, 324 ч (153 ч ауд. зан.) |
| **Виды занятий** | ЛК, ЛР  | **Формы аттестации** | Экзамен |
| **Интерактивные формы обучения** | Интерактивные лекции, тренинги и др.  |
| **Цели освоения дисциплины** |
| * формирование систематизированного представления о концепциях, моделях и принципах технологий программирования;
* получение практической подготовки в области выбора и применения технологии программирования для задач автоматизации обработки информации и управления;
* выработка оценки современного состояния и перспективных направлений развития технологий программирования.
 |
| **Место дисциплины в структуре ООП** |
| Дисциплина входит в базовую (общепрофессиональную) часть профессионального цикла подготовки.Дисциплине «Технологии программирования» предшествуют следующие предметы: «Информатика», «Дискретная математика» математического и естественно-научного цикла подготовки, необходимые при изучении данной дисциплины:Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении следующих дисциплин: * Основы объектно-ориентированного анализа
* Методы и средства проектирования информационных систем
* Технологии обработки информации
 |
| **Основное содержание**  |
| Тема 1. Промышленный подход к разработке программного обеспечения Тема 2. Элементы системного анализаТема 3. Проектирование программного обеспечения Тема 4. ПрограммированиеТема 5. Отладка, тестирование и документирование программного обеспечения Тема 6. Оценка качества программного обеспечения |
| **Формируемые компетенции** |
| * способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные) (ПК–12);
* готовность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем (ПК–15);
* способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности, в различных областях, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества (ПК–18).
* готовность осуществлять организацию контроля качества входной информации (ПК–22).
 |
| **Образовательные результаты** |
| Студент должен**Знать:**- принципы, базовые концепции технологий программирования, основные этапы и принципы создания программного продукта, - различие между спецификацией и реализацией, - понятие рекурсии, конфиденциальности информации, ее повторного использования,- методы решения проблемы сложности программного средства,- принципы масштабирования, проектирования с учетом изменений, классификации, типизации, обработки исключений, ошибок,- методы и отладки,-состав и структуру инструментальных средств, тенденции их развития (операционные системы, языки программирования, технические средства);**Уметь:**- применять современные технологии проектирования программных средств,- использовать архитектурные и детализированные решения при проектировании программных средств, - инсталлировать, тестировать, испытывать программные средства, осуществлять их сертификацию по стандартам качества, разрабатывать, согласовывать и выпускать виды соответствующей проектной документации;**Владеть**- методами и средствами представления данных и знаний о предметной области, - языками процедурного и объектно-ориентированного программирования, - навыками одной из технологий программирования. |
| **Взаимосвязь дисциплины с профессиональной деятельностью выпускника** |
| Освоение дисциплины обеспечивает решение выпускником различных задач будущей профессиональной деятельности |
| **Ответственная кафедра** |
| Кафедра информационных технологий |
| **Составители** | **Подписи** |
| К.т.н., доцент Власов А.П. |  |
| Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Бобков С.П. |  |
| **Дата** | 19.01.2014 г. |