

Аннотация

Дисциплина «Технологии и методы программирования» входит в образовательную программу высшего образования – программу специалитета по направлению подготовки/специальности 10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» направленности «Организация и технологии защиты информации (в информационных системах)». Дисциплина реализуется кафедрой «№33».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ОПК-7 «Способен применять программные средства системного и прикладного назначения, языки, методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач»

ОПК-9 «Способен применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности»

ОПК-10 «Способен осуществлять аналитическую деятельность с последующим использованием данных при решении профессиональных задач»

ОПК-12 «Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с ознакомлением с принципами, базовыми концепциями технологий программирования, выступающими как составная часть технологии разработки объектов профессиональной деятельности; формированием и развитием компетенций, знаний, практических навыков и умений, обеспечивающих разработку средств реализации информационных технологий (в первую очередь информационных, алгоритмических и программных); практическим освоением интегрированной среды изучаемого алгоритмического языка высокого уровня; изучением основных этапов и принципов создания программного продукта, конструктивных компонентов и структуры компьютерных программ; знакомством с основными структурами данных, способами их представления и обработки; изучением методов обработки исключений, ошибок и отладок.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающегося, консультации, курсовое проектирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»