

Аннотация рабочей программы дисциплины Программирование

1. Цели дисциплины:

формирование у бакалавров систематизированных знаний и навыков в области программирования, ознакомление с различными парадигмами программирования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина (модуль) относится к дисциплинам базовой части блока 1 учебного плана.

Дисциплина (модуль) изучается на __5__ курсе (ах) в __9-10__ семестрах. (заочно)

Учебная дисциплина «Программирование» является базовой дисциплиной, опирается на входные знания, полученные в ходе обучения дисциплине «Математика и информатика», «Информационные технологии в образовании», «Программное обеспечение ЭВМ»

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: Изучение дисциплины «Программирование» является основой для изучения дисциплин учебного плана, содержание которых связано с углублением профессиональных знаний в указанной предметной области, выполнения курсовой и выпускной квалификационной работ

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины «Программирование» направлено на формирование у студентов следующей компетенции:

- способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации (ОК-3)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- Основные понятия программирования;
- Основные алгоритмические структуры: линейную, ветвление, циклическую; виды циклов (с параметром, с предусловием, с постусловием);
- назначение и возможности современных систем программирования, процесс создания программы, тенденции унификации процесса разработки программного обеспечения.

Уметь:

- создавать простейшие программы на одном из языков программирования;
- Использовать процедуры и функции в процессе программирования;
- Использовать рекурсивные алгоритмы решения задач;
- составлять алгоритм решения задачи, представлять его в виде блок-схем и на языке программирования; создавать, отлаживать и тестировать программы

Владеть:

- навыками программирования на языке Pascal;
- навыками программирования на языке макроассемблера Object Pascal

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц