

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программирование

Направление подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Профиль подготовки «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: «Автоматизированных систем сбора и обработки информации»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Автоматизированных систем сбора и обработки информации»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Программирование» являются

- а) формирование у студентов знаний и умений написания программ на языке C++;
- б) умение создавать пользовательские типы данных (функции, классы, структуры);
- в) приобретение студентами навыков использования механизмов объектно-ориентированного программирования;
- г) умение использовать динамически распределяемую память.

2. Содержание дисциплины «Программирование»

Классы памяти. Область видимости.

Основные принципы объектно-ориентированного программирования.

Пользовательские типы данных. Структуры.

Абстракция данных. Понятие класса. Понятие объекта. Конструкторы и деструкторы.

Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.

Динамически распределяемая память.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) **Знать:** а) основные принципы объектно-ориентированного программирования;
 - б) способы программирования пользовательских типов данных;
 - в) способы использования динамически-распределяемой памяти
- 2) **Уметь:** а) пользоваться механизмом объектно-ориентированного программирования;
 - б) разрабатывать структуру и программировать инженерные задачи на ООП C++;
 - в) использовать динамически распределяемую память.;

3) **Владеть:** а) навыками работы в интегрированной среде программирования MS Visual Studio C++;

б) навыками работы с отечественными и зарубежными информационно-справочными материалами.

Зав. каф. АССОИ, профессор



Р.Н. Гайнуллин