

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Основы программирования С++»

Направленность (профиль) - «Проектирование и эксплуатация ИТ-инфраструктуры».

Уровень образования – бакалавр.

Форма обучения – очно-заочное.

#### 1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является развитие у студентов способностей необходимых для участия в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Для достижения указанной цели решаются следующие задачи:

- Изучаются правила ГОСТ (ЕСПД);
- Изучаются средства представления алгоритмов, независимые от языка инструменты проектирования.
- Изучаются средства отладки программного обеспечения.
- Изучаются методики разработки программного обеспечения.
- Изучаются анализ предметной области и требования к программному обеспечению (ПО).
- Изучаются качества ПО и методы его контроля.
- Изучаются методы анализа архитектуры ПО.

#### 2. Место модуля в структуре ОП

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, изучается на 2 курсе в 1 семестре.

Для освоения дисциплины должны быть изучены следующие дисциплины или модули образовательной программы: «Программирование на языке С++», «Специальные разделы мат. анализа», «Дифференциальные уравнения», «Математический анализ», «Дискретная математика».

#### 3. Краткое содержание дисциплины

В настоящем курсе «Основы программирования С++» материал представлен шестью модулями. В первом модуле рассматриваются средства представления алгоритмов, независимые от языка инструменты проектирования. Во втором модуле показывается, что любые программные продукты должны быть отлажены и предлагаются средства отладки программного обеспечения. В третьем модуле изучаются методики разработки программного обеспечения. В четвертом модуле рассматривается анализ предметной области и требования к программному обеспечению (ПО). Пятый модуль посвящен рассмотрению качества ПО и методов его контроля. В шестом модуле рассматриваются методы анализа архитектуры ПО. Все модули могут быть изучены как логически-законченные темы.

**Разработчик:**

Доцент, к.т.н.

\_\_\_\_\_ Р.А. Касимов