

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** Тарасов А.Д., доцент

**Наименование дисциплины:** Б1.В.16 Технологии программирования

### Цели освоения дисциплины:

- изучение основ классической теории объектно-ориентированного программирования, а также средств объектно-ориентированного и процедурного программирования на примере языка C++.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2 Способен учитывать тенденции развития электроники и вычислительной техники в профессиональной деятельности	ПК-2.1 Знает тенденции развития электроники и электронных компонентов	<i>Знать:</i> принципы работы технических и программных средств <i>Уметь:</i> использовать методы и средства разработки алгоритмов и программ <i>Владеть:</i> составление программ на языках высокого уровня для задач обработки числовой и символьной информации
	ПК-2.2 Умеет ориентироваться в номенклатуре средств вычислительной техники	<i>Знать:</i> технологии и методы производства программного продукта <i>Уметь:</i> способы отладки, испытания и документирования программ <i>Владеть:</i> тестирование и документирование программ на языках высокого уровня для задач обработки числовой и символьной информации

<p>ПК-2.3 Владеет навыками применения электроники и вычислительной техники в своей профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i>          принципы решения задач средствами вычислительной техники  <i>Уметь:</i>          устанавливать и настраивать системы программирования объектно-ориентированных языков  <i>Владеть:</i>          работать с системами программирования объектно-ориентированных языков</p>
--	---

## 2. Содержание дисциплины:

- Тема 1. Понятие о программном средстве
- Тема 2. Источники ошибок в программных средствах
- Тема 3. Специфика разработки программных средств
- Тема 4. Понятие внешнего описания
- Тема 5. Методы спецификации семантики функций
- Тема 6. Архитектура программного средства
- Тема 7. Разработка структуры программы
- Тема 8. Разработка программного модуля
- Тема 9. Доказательство свойств программ
- Тема 10. Тестирование и отладка программного средства
- Тема 11. Обеспечение функциональности и надежности программного средства
- Тема 12. Обеспечение качества программного средства

## 3. Общая трудоёмкость дисциплины: 6 ЗЕ.