

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Разработка кроссплатформенного программного обеспечения**  
(наименование учебной дисциплины)

**02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии**  
(код и наименование направления подготовки, специальности)

**Фундаментальная информатика и информационные технологии**  
(специализация в соответствии с ФГОС)

**Инженерия разработки программного обеспечения**  
(наименование профиля подготовки)

**бакалавр**  
(квалификация (степень) выпускника)

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 5 семестре, составляет 4 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен зачет.

Целью освоения дисциплины «Разработка кроссплатформенного программного обеспечения» является освоение методов и средств структурного и объектно-ориентированного программирования.

Задачами дисциплины «Разработка кроссплатформенного программного обеспечения» являются: освоение программирования в средах современных информационных систем (Visual C++): создание модульных программ, элементы теории модульного программирования, объектно-ориентированное проектирование и программирование.

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

**а) общепрофессиональных (ОПК):**

- способностью применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, методологии системной инженерии, системы автоматизации проектирования, электронные библиотеки и коллекции, сетевые технологии, библиотеки и пакеты программ, современные профессиональные стандарты информационных технологий (ОПК-2);

- способностью к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям (ОПК-3).

### **Основные разделы дисциплины:**

- 1) Введение в дисциплину. История создания кроссплатформенных систем программирования
- 2) Основные направления разработки приложений. Типы данных в C++
- 3) Абстракции и объекты. Интерфейсы. Управление доступом
- 4) Обработка ошибок и исключения. События и их обработка.
- 5) Работа с библиотеками и сетевыми протоколами
- 6) Работа с базами данных, звуком, графиками

Разработчик(и) программы: доктор технических наук Яшина М.В.

Утверждено: зав.кафедрой МКиИТ, доктор технических наук Яшина М.В.

