

## Аннотация

Рабочая программа дисциплины «Программирование оконных приложений» разработана для студентов 2-го курса по направлению 02.03.01 «Математика и компьютерные науки» (профиль «Сквозные цифровые технологии») в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ по данному направлению и положением об учебно-методических комплексах дисциплин образовательных программ высшего профессионального образования (утверждено приказом и.о. ректора ДВФУ от 07.07.15 № 12-13-1282)

Дисциплина входит в вариативную часть блока Б1 учебного плана (Б1.В.ДВ.11.02) .

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа. Учебным планом предусмотрены практические занятия(18 часов), лекционные занятия (18 часов), самостоятельная работа студента(36 часов) и подготовка к экзамену(36 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре

### **Цель:**

Предоставление студентам знаний и умений в области проектирования, тестирования, отладки и внедрения оконных приложений. Дисциплина формирует у студентов знания по методам, инструментам и процессам разработки надежного, эффективного и безопасного ПО, созданию понятного и максимально простого интерфейса для работы с приложениями.

### **Задачи:**

- изучение современных инструментальных средств для разработки оконных приложений;
- изучение стандартов по процессам разработки, методам контроля и оценки качества приложений на всех этапах его жизненного цикла;
- изучение методов математического моделирования процессов и объектов для создания эффективной среды отладки;
- изучение методов планирования разработки и управления проектами;

Для успешного изучения дисциплины «Программирование оконных приложений » у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- ОПК-2 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с

применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

- ОПК- 4 - способность находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций).

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ОПК-3 способностью к самостоятельной научно-исследовательской работе	знает	Основные принципы и подходы к разработке оконных приложений
	Умеет	разрабатывать модели компонентов информационных и автоматизированных систем
	Владеет	Навыками разработки новых приложений, способных помогать в научно-исследовательской работе
ПК-6 способностью использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач	Знает	методы разработки компонентов программных комплексов с использованием современных программных средств и технологий разработки алгоритмов и программ;
	Умеет	осуществлять отбор материала, характеризующего достижения технологии разработки программного обеспечения
	Владеет	способность выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления

В данной дисциплине используются следующие методы активного обучения:

- мини-лекции с актуализацией изучаемого содержания
- чтение лекций и проведение практических занятий с использованием мультимедиа;

- представление выполненных работ в виде презентаций в MS Office PowerPoint или Prezi.