

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы визуального проектирования»**

Рабочая программа дисциплины «Основы визуального проектирования» разработана для студентов 1 курса, обучающихся по направлению 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, профиль «Технология программирования», в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ по данному направлению. Дисциплина входит в базовую часть блока «Дисциплины (модули)»: Б.1.Б.05.01.

Трудоемкость дисциплины 5 зачетных единиц (180 часов). Дисциплина реализуется в 1, 2 семестре (семестрах). В 1 семестре дисциплина содержит 27 часов лабораторных работ, 45 часов на самостоятельную работу, из них 36 часов на подготовку к экзамену. Во 2 семестре дисциплина содержит 8 часов лабораторных работ, на самостоятельную работу студентов отводится 100 часов.

Дисциплина «Основы визуального проектирования» базируется на дисциплине «Математические основы информатики и программирования». Знания, полученные при ее изучении, будут использованы в дисциплинах «Технология разработки программного обеспечения», «Технологии коллективной разработки информационных систем» учебного плана.

**Цель** дисциплины – познакомить студентов с современными приёмами создания программных средств различного целевого назначения, в том числе сопровождающихся видеорядом и интерфейсом аркадного типа с помощью специализированных средств разработки.

### **Задачи дисциплины:**

1. Развитие способности использовать знания основных концептуальных положений объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методов, способов и средств разработки программ в рамках этих направлений
2. Приобретение способности использовать знания методов проектирования и производства программного продукта, принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения
3. Освоение специфичной профессиональной терминологии на английском языке
4. Приобретение представления о проектном методе разработки программного обеспечения

Курс основан на материалах учебных курсов международной программы академического партнёрства "Академия Oracle".

Для успешного изучения дисциплины «Основы визуального проектирования» у обучающихся должны быть навыки работы с компьютером и начальные знания в области создания программных систем, полученными на предыдущей ступени обучения.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций (общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций)):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-13 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает	Методы совместного проектирования визуальных приложений
	Умеет	Выполнять совместные проекты по разработке визуальных приложений
	Владеет	особенностями групповой проектной работы при создании визуальных приложений;
ОПК-7 Способность использовать знания основных концептуальных положений функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методов, способов и средств разработки программ в рамках этих направлений	Знает	особенности архитектуры визуальных приложений; особенности работы с различными средами разработки визуальных приложений;
	Умеет	выбирать, устанавливать, настраивать и работать с современными интегрированными средами разработки визуальных приложений;
	Владеет	навыками презентации проектов и готовых программ, разработанных в рамках визуального направления программирования
ОПК-8 Способность использовать знания методов проектирования и производства программного продукта, принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения	Знает	основы жизненного цикла разработки визуальных приложений
	Умеет	разрабатывать архитектуру программных средств и реализовывать программные средства в рамках визуального направления программирования
	Владеет	навыками создания программных средств с использованием современных интегрированных сред разработки визуальных приложений

ПК-3 Готовность к использованию основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях	Знает	Основные модели информационных технологий
	Умеет	Оценивать перспективу использования различных моделей информационных технологий для решения задач в предметных областях
	Владеет	навыками использования основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы визуального проектирования» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: метод проектов, дискуссия, презентация.