

АННОТАЦИЯ

по дисциплине «**Современные технологии программирования
пользовательских интерфейсов**»

для основной профессиональной образовательной программы по направлению
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»,
направленность (профиль) – Программное обеспечение средств
вычислительной техники и автоматизированных систем
квалификация – бакалавр
программа академического бакалавриата.

Кафедра Информационных технологий (ИТ)

Разработчик: к.т.н. Данилов Роман Михайлович

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на получение образовательных результатов освоения дисциплины, соответствующих формируемым компетенциям:

Код	Содержание компетенции	Результаты освоения
ОПК-4	способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	Знает: структуру библиотеки STL, типы контейнеров, основные компоненты операционных систем; основные алгоритмы и функциональные объекты операционных систем; устройство сервисов ОС для тестирования программноаппаратных комплексов. Умеет: использовать контейнеры, для обработки данных простых типов, базовые сервисы операционной системы; проводить тестирование и наладку программно-аппаратных комплексов; использовать контейнеры, итераторы, алгоритмы, функциональные объекты для обработки данных простых типов, сервисы ОС для тестирования программноаппаратных комплексов. Владеет: навыками использования контейнеров, итераторов, алгоритмов, функциональных объектов для обработки данных пользовательских типов.
ПК-3	способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	Знает: структуру обработки данных; основные понятия данных; содержание системного подхода к проектированию ПО жизненного цикла ПО, модели жизненного цикла, модели языка UML; содержание этапа объектно-ориентированного проектирования; этапы технологии ООП.

		<p>Умеет: использовать теоретические знания при объяснении результатов экспериментов, применять знания в области информатики для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач; строить информационную и математическую модель данных; специфицировать требования к ПО; использовать модели UML для описания проектов; проектировать и реализовывать проекты в технологии ООП.</p> <p>Владеет: навыками информационных исследований; языками программирования данных; навыками объектно-ориентированного анализа; навыками анализа, проектирования и реализации ПО в технологии ООП; навыками объектно-ориентированного проектирования.</p>
--	--	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Современные технологии программирования пользовательских интерфейсов» относится к обязательным дисциплинам вариативной части (Б1.В.ОД). Шифр дисциплины в учебном плане – Б1.В.ОД.9.

Изучению данной дисциплины предшествуют такие дисциплины как: Введение в информационные технологии, ЭВМ и периферийные устройства, Структуры и алгоритмы обработки данных, Теория массового обслуживания, Алгебра и геометрия, Дискретная математика, Программирование, Теория информации, Операционные системы, Математическая логика и теория алгоритмов, Теория вероятностей и математическая статистика, Сетевые базы данных, Технология решения задач математического программирования.

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов, 3 ЗЕ.

Форма контроля: Зачет.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование тем (разделов) дисциплины и их содержание
Характеристика языка УВА, правила написания программ. Переменные, константы.
Типы данных. Циклические операторы управления.
Примеры применения в событийных процедурах
Массивы объектов. Массивы элементов управления (кнопок, текстовых полей, меток и т.д.).
Стандартные диалоговые окна ввода-вывода. Процедуры и функции.
Разработка интерфейса пользователя. Применение в программах.
Классы. Инкапсуляция. Создание модулей классов. Работа с модулями классов: методы, свойства, события, создание класса. Добавление свойств, методов и событий к классу
Проектирование классов. Создание объектов класса. Наследование.
Полиморфизм. Применение созданных классов