

РАЗРАБОТКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Направленность (профиль) Электрооборудование автомобилей и электромобили

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	3
Семестр	5
Лабораторные занятия, часы	68
Зачет, семестр	4
Контактная работа по учебным занятиям, часы	68
Самостоятельная работа, часы	40
Всего часов / зачетных единиц	108/3

1 Цель учебной дисциплины

Основной целью дисциплины является формирование представления об принципах разработки профессиональных приложений на современном языке программирования для решения задач профессиональной деятельности (ПД).

2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

– процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии);

– логику построения и принципы функционирования современных языков программирования, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ;

– современные языки программирования, среды разработки информационных систем и технологий;

уметь:

– выбирать языки программирования, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач;

– применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения;

– применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий;

– понимать исходные коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения;

- анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие ИТ-решения;
- самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования, среды разработки информационных технологий и систем;

владеть:

- навыками разработки профессиональных приложений, пригодных для практического применения;
- навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов.

3 Требования к освоению учебной дисциплины

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач ПД ИД-1 (ОПК-1) Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств ИД-2 (ОПК-1) Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения ИД-1 (ОПК-2) Демонстрирует понимание процессов разработки алгоритмов при решении задач профессиональной деятельности. ИД-2 (ОПК-2) Демонстрирует понимание процессов разработки компьютерных программ при решении задач профессиональной деятельности ИД-3 (ОПК-2) Умеет применять в профессиональной и повседневной деятельности методы создания алгоритмов при решении задач профессиональной деятельности. ИД-4 (ОПК-2) Умеет применять в профессиональной и повседневной деятельности методы создания компьютерных программ при решении задач профессиональной деятельности.

4 Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Применение форм и методов проведения занятий при изучении различных тем курса представлено в таблице 3.1.

Таблица 0.1

№ п/п	Форма проведения занятия	Вид аудиторных занятий	Всего часов
		Лабораторные занятия	
1	С использованием персонального компьютера (ПК)	Л.р. 1 – 12	68
	ИТОГО		68