Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Ледович Татьяна Сергеевна Должность: директор Дата подписания: 24.09.2023 06:48:31 Уникальный программиый ключ: 4ceaf51badb679c2851a28574a4e0d8f56c5a3a6

КОЛЛЕДЖ «СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА» Частное профессиональное образовательное учреждение

355008, г. Ставрополь, пр-т К. Маркса, 7 +7(8652) 28-49-67 +7(8652) 28-03-46 college09@mail.ru| www.ecmsb.ru

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ Котледжноу
«Современная шпола больности для до току д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Профессионального учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

СОДЕРЖАНИЕ

				ІЕБНОЙ ДИСЦИ		4
2.	СТРУКТУРА	И	CC	ДЕРЖАНИЕ	УЧЕБНОЙ	7
	СЦИПЛИНЫ					
3.	УСЛОВИЯ	РЕАЛИЗ	ВАЦИИ	ПРОГРАММЫ	УЧЕБНОЙ	18
<i>r</i> 1	СЦИПЛИНЫ					
		1		РЕЗУЛЬТАТОВ	ОСВОЕНИЯ	20
y 4]	ЕБНОЙ ДИСЦ	иплин	Ы			

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Основы программирования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» базовый уровень.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 «Основы программирования» входит в профессиональный учебный цикл.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цели освоения дисциплины:

- изучение методов программирования для овладения знаниями в области технологии программирования, подготовка к использованию как языков программирования, так и методов программирования;
- получения основ и практических умений и навыков выработки и внедрения эффективных решений в области программирования.

Задачи освоения дисциплины:

- знакомство с методами структурного и объектно-ориентированного программирования как наиболее распространенными и эффективными методами разработки программных продуктов;
- знакомство с основными структурами данных и типовыми методами обработки этих структур.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать в среде программирования;
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- этапы решения задачи на компьютере;
- типы данных;
- базовые конструкции изучаемых языков программирования;

- принципы структурного и модульного программирования;
- принципы объектно-ориентированного программирования.

Содержание учебной дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению и овладению следующих компетенций:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- OК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- OК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
 - ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
- ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
- ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
 - ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.
 - ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля..
- ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 311 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 210 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 101 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество			
	часов			
Максимальная учебная нагрузка (всего)	311			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	210			
в том числе:				
лекционные занятия	108			
практические занятия	102			
курсовая работа (проект)	не предусмотрено			
Самостоятельная работа обучающегося (всего) 101				
Форма итоговой аттестации – дифференцированный зачет, экзамен				

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Основы программирования

Наименование	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,		Уровень
разделов и тем	самостоятельная работа обучающихся		освоения
1 2		3	4
Раздел 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования			
Тема1.1	Содержание учебного материала	8	
Основные понятия алгоритмизации	1 Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Формы записей алгоритмов. Общие принципы построения алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции: линейные, разветвляющиеся, циклические.		1
	2. Данные: понятие и типы. Основные базовые типы данных и их характеристика.		2
	3. Структурированные типы данных и их характеристика. Методы сортировки данных		2
	Практические занятия	8	
	Составление блок-схем линейных алгоритмов		
	Составление блок-схем разветвляющихся алгоритмов		
	Составление блок-схем циклических алгоритмов		
	Составление блок-схем алгоритмов сортировки данных		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Составление блок-схем линейных алгоритмов		
	Составление блок-схем разветвляющихся алгоритмов		
	Составление блок-схем циклических алгоритмов		
	Составление блок-схем алгоритмов сортировки данных		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	6	
Логические основы алгоритмизации	1. Основы алгебры логики. Логические операции с высказываниями: конъюнкция, дизъюнкция, инверсия. Законы логических операций. Таблицы истинности.		2
1 '	Практические занятия	6	
	Составление таблиц истинности		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Типовой расчет «Логические основы программирования»		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала		
Языки и системы	1 Эволюция языков программирования. Классификация языков		2
программирования	программирования. Элементы языков программирования. Понятие системы		
	программирования.		
	2. Исходный, объектный и загрузочный модули. Интегрированная среда		1

	программирования.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Построение таблицы классификации		
Тема 1.4	Содержание учебного материала		
Методы	1 Методы программирования: структурный, модульный, объектно-	1 [1
программирования	ориентированный. Достоинства и недостатки методов программирования.		
	2. Общие принципы разработки программного обеспечения. Жизненный цикл	1 [2
	программного обеспечения. Типы приложений. Консольные приложения.		
	Оконные Windows приложения. Web-приложения. Библиотеки. Web-сервисы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Творческая работа «Жизненный цикл программного продукта» (на примере любого		
	программного продукта)		
Раздел 2. Программ	ирование на алгоритмическом языке	140	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	6	
Основные элементы	1 История развития языка программирования. Структурная схема программы на		1
языка	алгоритмическом языке. Лексика языка. Переменные и константы.		
	2. Типы данных. Выражения и операции		2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Типовой расчет «Операции и выражения в алгоритмических языках»		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	8	
Операторы языка	1. Синтаксис операторов: присваивания, ввода-вывода.		2
	2. Синтаксис операторов: безусловного и условного переходов.		2
	3. Синтаксис операторов: циклов. Составной оператор.		2
	4. Вложенные условные операторы.		2
	5. Циклические конструкции. Циклы с предусловием и постусловием.		3
	Практические занятия	12	
	Составление программ линейной структуры.		
	Составление программ разветвляющейся структуры.		
	Составление программ разветвляющейся усложненной структуры.		
	Составление программ циклической структуры.		
	Составление программ усложненной структуры.		
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	Типовой расчет «Задачи линейной и ветвящейся конструкции»		
	Типовой расчет «Задачи циклической конструкции»		
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	8	

Массивы	1. Массивы, как структурированный тип данных. Объявление массива.		2
	2. Ввод и вывод одномерных массивов.		2
	3. Ввод и вывод двухмерных массивов.		2
	4. Обработка массивов.		3
	5. Стандартные функции для массива целых и вещественных чисел.		3
	Практические занятия		
	Обработка одномерных массивов.		
	Обработка двухмерных массивов.		
	Использование стандартных функций для работы с массивами.		
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	Типовой расчет «Одномерные массивы»		
	Типовой расчет «Двумерные массивы»		
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	6	
Строки и множества	1 Структурированные типы данных: строки и множества. Объявление строковых		2
	типов данных. Поиск, удаление, замена и добавление символов в строке.		
	Операции со строками. Стандартные функции и процедуры для работы со		
	строками. Объявление множества. Операции над множествами.		
	Практические занятия	6	
	Работа со строковыми переменными.		
	Использование стандартных функций и процедур для работы со строками.		
	Работа с данными типа множество.		
	Разработка программ со структурированными типами данных.		
	Разработка усложненных программ со структурированными типами данных.		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Типовой расчет «Строки и символы»		
	Типовой расчет «Множества»		
T 2.5	Типовой расчет «Комбинированный тип»	(
Тема 2.5.	Содержание учебного материала	6	2
Процедуры и функции	1. Понятие подпрограммы. Процедуры и функции, их сущность, назначение,		2
функции 	различие. 2. Организация процедур, стандартные процедуры.		2
			2
			2
			<u> </u>
	процедур. 5. Функции: способы организации и описание.		2
	э. Тункции. спосооы организации и описание.		<u> </u>

	6. Вызов функций, рекурсия.		2
	7. Программирование рекурсивных алгоритмов.		3
	8. Стандартные функции.		2
	Практические занятия	6	2
	Организация процедур. Использование процедур.		
	Организация функций.		
	Использование функций.		
	Применение рекурсивных функций.		
	Применение рекурсивных функции. Использование процедур и функций		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Самостоя гельная работа обучающихся Типовой расчет «Подпрограммы»	0	
Тема 2.6.	Содержание учебного материала	6	
Организация ввода-	1. Типы файлов. Организация доступа к файлам.	0	2
вывода данных.			2
Работа с файлами			2
гаоота с фанлами	последовательного доступа. Запись в файл и чтение из файла последовательного		
	доступа.		2
	3. Файлы произвольного доступа. Порядок работы с файлами произвольного		2
	доступа. Создание структуры записи. Открытие и закрытие файла произвольного		
	доступа.		2
	4. Запись и считывание из файла произвольного доступа. Использование файла		2
	произвольного доступа.		
	5. Стандартные процедуры и функции для файлов разного типа.		2
	Практические занятия	6	
	Выполнение операций с файлом последовательного доступа.		
	Выполнение операций с файлом произвольного доступа.		
	Разработка программ с чтением и записью файлов разных типов.		
	Использование стандартных процедур и функций для работы с файлами.		
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	Типовой расчет «Типизированные файлы»		
	Типовой расчет «Текстовые файлы»	6	
Тема 2.7.	Содержание учебного материала		
Библиотеки	1. Программирование модулей. Модуль: синтаксис, заголовок, разделы.		2
подпрограмм	2. Библиотеки подпрограмм: понятие и виды.		2
	3. Схемы вызова библиотек.		2

	4. Статическое и динамическое связывание.		2
	5. Использование библиотек подпрограмм.		2
	Практические занятия	6	<u> </u>
	Программирование модуля.		
	Создание библиотеки подпрограмм.		
	Использование библиотеки подпрограммы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Типовой расчет «Создание модуля»	O	
В 2 П	117		
	прование в объектно-ориентированной среде	117	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	6	2
Основные принципы	1. История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы,		2
объектно-	класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование,		
ориентированного	полиморфизм.		
программирования	2. Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-		2
$(OO\Pi)$	ориентированный подход. Классы объектов. Компоненты и их свойства.		
	Практические занятия	6	
	Изучение интегрированной среды разработчика.		
	Создание простого проекта.		
	Самостоятельная работа	6	
	Творческая работа «Создание программного продукта»		
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	6	
Интегрированная	1. Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды		2
среда разработчика	разработчика. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна,		
	инструменты, объекты.		
	2. Форма и размещение на ней управляющих элементов. Панель компонентов и их		2
	свойства.		
	3. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта.		2
	Настройка среды и параметров проекта.		
	Практические занятия	8	
	Изучение интегрированной среды разработчика.		
	Создание простого проекта.		
	Самостоятельная работа	6	
	Творческая работа «Создание программного продукта»		
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	6	
Этапы разработки	1. Проектирование объектно-ориентированного приложения. Создание		2

приложения	интерфейса пользователя. Программирование приложения.		
	2. Тестирование, отладка приложения. Создание документации.		2
	Практическая работа Объявление класса, создание экземпляров класса. Создание наследованного класса.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Творческая работа «Создание программного продукта»		
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	6	
Иерархия классов	1. Классы объектно-ориентированного языка программирования: виды, назначение, свойства, методы, события.		2
	2. Объявление класса, свойств и методов экземпляра класса. Наследование. Перегрузка методов.		2
	Практические занятия	8	
	Перегрузка методов.	O	
	Самостоятельная работа	6	
	Творческая работа «Создание программного продукта»	Ü	
Тема 3.5.	Содержание учебного материала	6	
Визуальное	1. Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды		2
событийно-	разработки, их состав и назначение. Дополнительные элементы управления.		
управляемое	Свойства компонентов (элементов управления). Виды свойств. Синтаксис		
программирование	определения свойств. Категория свойств.		
	2. Назначение свойств и их влияние на результат. Управление объектом через		2
	свойства. События компонентов (элементов управления), их сущность и		
	назначение.		
	3. Создание процедур на основе событий. Процедуры, определенные		2
	пользователем: синтаксис, передача аргументов. Вызов событий.		
	Практические занятия	8	
	Создание проекта с использованием кнопочных компонентов.		
	Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом.		
	Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел, дат и		
	времени.		
	Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов и системы		
	меню.		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Создание программного продукта: калькулятор		

	Создание программного продукта: текстовый редактор Создание программного продукта: графический редактор		
Тема 3.6. Разработка	Содержание учебного материала	6	
оконного приложения	1. Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения. Разработка функциональной схемы работы приложения.		2
	2. Создание процедур обработки событий.		2
	3. Компиляция и запуск приложения.		2
	Практические занятия	8	
	Разработка оконного приложения.		
	Разработка оконного приложения с несколькими формами.		
	Разработка многооконного приложения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Создание программного продукта: график функции.		
Создание программного продукта: обучающее - контролирующая программа.			
Дифференцированный зачет, Экзамен			
	Всего:	311	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1. — ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2. — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

- 3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач

2.3. Примерная тематика курсовых работ – не предусмотрены.

2.4. Примерная тематика рефератов

- 1. Основные элементы среды Delphi.
- 2. Охарактеризовать назначение Формы при разработке приложения в Delphi.
- 3. Базовый компонент Label.
- 4. Базовый компонент Edit.
- 5. Базовый компонент Button.
- 6. Базовый компонент CheckBox.
- 7. Базовый компонент RadioButton.
- 8. Базовый компонент ListBox.
- 9. Базовый компонент ComboBox.
- 10. Разработка проекта с графикой.
- 11. Компонент PaintBox.
- 12. Разработка мультимедийных приложений.
- 13. Компоненты Animate.
- 14. Компонент MediaPlayer.
- 15. Разработка проекта с доступом к базе данных.
- 16. Жизненный цикл проблемно-ориентированной программы.
- 17. Перечислить и охарактеризовать этапыразвития проблемно-ориентированной программы.
- 18. Дайте определение жизненному циклу.
- 19. Охарактеризуйте жизненный цикл программного обеспечения.
- 20. Дайте характеристику каждого этапа разработки программного продукта.
- 21. Проектирование программы.
- 22. Реализация программы.
- 23. Сопровождение программы.

2.5. Примерный перечень вопросов к экзамену.

- 1. Программные продукты и их основные характеристики.
- 2. Понятие программного обеспечения.
- 3. Характеристики качество программного обеспечения.
- 4. Проектирование программного продукта.
- 5. Структура программного продукта.
- 6. Проектирование интерфейса пользователя.
- 7. Методы повышения надёжности программ.
- 8. Этапы создания программных продуктов.

- 9. Определение языка программирования.
- 10. Основные концепции программирования.
- 11. Хаотическое программировании.
- 12. Структурное программирование.
- 13. Логическое программирование.
- 14. В чем состоит концептуальное отличие структурного программирования от объектно-ориентированного программирования?
- 15. Что такое класс? Объясните различие терминов класс и объект.
- 16. Перечислите этапы объектной декомпозиции.
- 17. Что такое полиморфизм? Приведите пример, демонстрирующий необходимость определения полиморфного метода.
- 18. В чем сходство и отличие методов, описанных как виртуальные и динамические?
- 19. Характеристика проекта Delphi
- 20. Компиляция и выполнения проекта.
- 21. Разработка приложения
- 22. Средства интегрирования среды разработки.
- 23. Наследование
- 24. Полиморфизм. Виртуальные и динамические методы.
- 25. Методы и описание
- 26. Перегрузка методов.
- 27. Абстрактные методы.
- 28. Инкапсуляция
- 29. Основные элементы среды Delphi.
- 30. Охарактеризовать назначение Формы при разработке приложения в Delphi.
- 31. Базовый компонент Label.
- 32. Базовый компонент Edit.
- 33. Базовый компонент Button.
- 34. Базовый компонент CheckBox.
- 35. Базовый компонент RadioButton.
- 36. Базовый компонент ListBox.
- 37. Базовый компонент ComboBox.
- 38. Разработка проекта с графикой.
- 39. Компонент PaintBox.
- 40. Разработка мультимедийных приложений.
- 41. Компоненты Animate.
- 42. Компонент MediaPlayer.
- 43. Разработка проекта с доступом к базе данных.

- 44. Жизненный цикл проблемно-ориентированной программы.
- 45. Перечислить и охарактеризовать этапы развития проблемноориентированной программы.
- 46. Дайте определение жизненному циклу.
- 47. Охарактеризуйте жизненный цикл программного обеспечения.
- 48. Дайте характеристику каждого этапа разработки программного продукта.
- 49. Проектирование программы.
- 50. Реализация программы.
- 51. Сопровождение программы.
- 52. Основные этапы проектирования.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории системного и прикладного программирования.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект образцов оформленных документов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Нормативно-правовые акты:

Основная литература:

- 1. Ночка Е.И. Основы алгоритмизации и программирования на языке Питон : учебник / Е.Н. Ночка. М. : КУРС, 2019. 208 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-9068I8-75-1. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1017177
- 2. Основы алгоритмизации и программирования на Python : учеб. пособие / С.Р. Гуриков. М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. 343 с. (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/961522
- 3. Основы программирования на языке Objective-C для iOS : учеб. пособие / А.В. Кузин, Е.В. Чумакова. М. : ИНФРА-М, 2019. 118 с. (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1019936
- 4. Основы программирования на языке Objective-C для iOS : учеб. пособие / А.В. Кузин, Е.В. Чумакова. М. : ИНФРА-М, 2018. 118 с. (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/961560

5. Основы программирования. Учебник с практикумом (для СПО). Учебник : учебник / Н.В. Макарова. — Москва : КноРус, 2018. — 452 с. — ISBN 978-5-406-06505-1. www.book.ru

Дополнительная литература (в том числе периодические издания):

- 1. Основы информатики и программирования/ Роганов Е.А.. Москва : Интуит НОУ, 2016. 393 с
- 2. Основы многопоточного и параллельного программирования: Учебное пособие / Карепова Е.Д. Краснояр.:СФУ, 2016. 356 с.: ISBN 978-5-7638-3385-0 Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/966962
- 3. Основы программирования. :учебник / С.М. Окулов. 8-е издание. Москва : Лаборатория знаний, 2015. 339 с. ISBN 978-5-9963-2917-5.
- 4. Основы языка программирования 1С 8.3: учеб. пособие / Э.Г. Дадян. М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. 132 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/750728

Периодические издания (журналы, газеты, научные периодические издания)

- 1. Новые информационные технологии (2018)
- 2. Информационные системы и технологии (2019)

Информационные справочно-правовые системы:

1. КонсультантПлюс – http://www.consultant.ru

Интернет ресурсы:

- 1. www.book.ru
- 2. www.znanium.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе опроса, проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения,	Формы и методы контроля и оценки
усвоенные знания)	результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающ	ийся должен уметь:
Работать в среде программирования;	Результаты выполнения разработки схем
	(таблиц)
Реализовывать построенные алгоритмы в	Результаты выполнения практических
виде программ на конкретном языке	занятий
В результате освоения дисциплины обучающ	ийся должен знать:
Этапы решения задачи на компьютере;	Результаты выполнения тестирования
типы данных;	
Базовые конструкции изучаемых языков	Результаты выполнения практических
программирования;	занятий
Принципы структурного и модульного	Результаты выполнения практических
программирования;	занятий
Принципы объектно-ориентированного	Результаты выполнения практических
программирования.	занятий