

УЛЬЯНОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.09 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И
ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

Специальность **09.02.01** Компьютерные системы и комплексы

Базовая подготовка

Ульяновск
2015

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, базовой подготовки (приказ Минобрнауки России № 849 от 28 июля 2014 года) – ред.2, изм. 10%.

РЕКОМЕНДОВАНА

на заседании ЦМК программирования и информационных технологий
Председатель ЦМК


_____ А.А. Шарифуллина
подпись

Протокол №11
от «03» июня 2015г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе


_____ Л.Н.Подкладкина
подпись

«04» июня 2015г.

ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК: ОГБОУ СПО «Ульяновский авиационный колледж»

РАЗРАБОТЧИК: Шарифуллина А.А., преподаватель ОГБОУ СПО Ульяновский авиационный колледж

Дробакеев И.С. от 30.08.16
Мир / Курбанова М.М.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	стр. 4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Содержание учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» направлено на формирование профессиональных и общих компетенций:

- ПК 2.1 Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем
- ПК 2.2 Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем
- ПК 3.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения
- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
- ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
- 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
- ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) в соответствии с ФГОС по специальности СПО базовой подготовки 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии

16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

П.00 Профессиональный цикл.

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся ДОЛЖЕН УМЕТЬ:

У1 формализовать поставленную задачу;

У2 применять полученные знания к различным предметным областям;

У3 составлять и оформлять программы на языках программирования;

У4 тестировать и отлаживать программы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:

З1 общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию;

З2 современные интегрированные среды разработки программ;

З3 процесс создания программ;

З4 стандарты языков программирования,

З5 общую характеристику языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося **133 часа**, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **90 часов**;
- самостоятельной работы обучающегося **43 часа**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	133
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	90
- теоретические занятия	56
- практические занятия	30
- лабораторные занятия	не предусмотрены
- курсовой проект (работа)	не предусмотрены
- контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего) в том числе:	43
- составление таблиц для систематизации знаний	4
- работа со стандартами	5
- разработка алгоритмов	8
- аналитическая обработка текста	4
- поиск в сети INTERNET	6
- работа с конспектом лекции для подготовки к зачету	5
- решение задач при подготовке к контрольной работе	5
- работа со справочным материалом	6
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Этапы решения задач на ЭВМ.	1	1
РАЗДЕЛ 1 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ		11/4	
ТЕМА 1.1 Алгоритм и его свойства.	Уметь: – определять линейность алгоритма; – читать и исполнять линейные алгоритмы записанные на естественном языке и на языке блок-схем; – записывать линейные алгоритмы на языке блок-схем; Знать: – определение термина алгоритм; – свойства алгоритма; – правила исполнения алгоритмов; – способы записи алгоритмов; – правила построения линейных алгоритмов.		
	Содержание учебного материала 1.1.1 Определение термина алгоритм. Правила исполнения алгоритмов. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. 1.1.2. Алгоритмический язык блок-схем. ГОСТ 19.701-90 ЕСПД. «Схемы алгоритмов, программ, данных и систем». 1.1.3. Линейный алгоритм.	4	2

	Практические занятия (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа ✓ Изучение текста стандарта ГОСТ 19.701-90 ЕСПД. «Схемы алгоритмов, программ, данных и систем»; ✓ Работа со словарем терминов: алгоритм, линейный алгоритм. ✓ Составление сводной таблицы «Свойства алгоритмов»	3	
ТЕМА 1.2 Условные алгоритмические конструкции.	Уметь: – составлять условия и записывать их на языке логики; – определять истинность простых и сложных условий; – читать и исполнять алгоритмы с ветвлением и выбором; – записывать алгоритмы с ветвлением и выбором на языке блок-схем. Знать: – определение алгоритмической конструкции ветвление; – определение алгоритмической конструкции выбор; – виды ветвлений; – правила записи ветвления и выбора на языке блок-схем;		
	Содержание учебного материала 1.2.1 Условие. Простые и составные условия. Логические операции, используемые для построения составных условий. Порядок определения истинности составного условия. 1.2.2 Алгоритмическая конструкция ветвление. Виды ветвлений. Запись ветвления на языке блок-схем. 1.2.3 Алгоритмическая конструкция выбор. Запись выбора на языке блок-схем.	2	2
	Практические занятия ПЗ 1 Составление и запись на языке блок-схем алгоритмов содержащих ветвления.	2	
	Самостоятельная работа ✓ Работа со словарем терминов: условие, составное условие, ветвление, выбор; ✓ Составление сравнительной таблицы «Формы записи ветвлений»; ✓ Решение задач на составление алгоритмов с ветвлениями (по индивидуальным вариантам)	3	
ТЕМА 1.3 Циклические алгоритмические конструкции.	Уметь: – определять тип цикла; – читать и исполнять алгоритмы с циклами; – записывать алгоритмы с циклами на языке блок-схем Знать: – определение цикла; – виды циклов; – правила записи циклов на языке блок-схем.		
	Содержание учебного материала 1.3.1 Алгоритмическая конструкция цикл. Виды циклов 1.3.2 Алгоритмическая конструкция цикл с предусловием 1.3.3 Алгоритмическая конструкция цикл с постусловием 1.3.4 Алгоритмическая конструкция цикл с параметром	4	2

	Практические занятия ПЗ 2 Составление и запись на языке блок-схем алгоритмов содержащих циклы	2	
	Самостоятельная работа ✓ Работа со словарем терминов: цикл, цикл с условием, цикл с постусловием, цикл с параметром; ✓ Составление сравнительной таблицы «Формы записи циклов»; ✓ Решение задач на составление алгоритмов с циклами (по индивидуальным вариантам).	4	
	Контрольная работа по разделу 1	1	
РАЗДЕЛ 2 ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПАСКАЛЬ			
ТЕМА 2.1 Базовые конструкции языка Паскаль	Уметь: – Определять назначение раздела программы; – Размещать элемент программы в соответствующем ему разделе; – Определять отношение простого данного к одному из существующих типов данных; – Выбрать простой тип данных для решения конкретной задачи; – Объявлять данные простых типов в языке Паскаль; – Реализовать алгоритм линейной структуры в языке программирования Паскаль; – Реализовать задачи ввода и вывода в языке Паскаль; – Организовать форматированный вывод данных в языке Паскаль; Знать: – Разделы алфавита языка программирования Паскаль; – Структуру программы на языке Паскаль; – Классификацию простых типов данных; – Правила объявления и использования простых типов данных в языке Паскаль; – Оператор присваивания и его реализацию в языке Паскаль; – Правила составления и исполнения выражений и линейных операторов в языке Паскаль. – Операторы ввода и вывода данных языка Паскаль; – Возможности и правила форматированного вывода языка Паскаль;		
	Содержание учебного материала 2.1.1 Алфавит языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. 2.1.2 Представление данных простых типов в языке Паскаль. 2.1.3 Организация операций ввода – вывода в языке Паскаль	4	2
	Практические занятия ПЗ 3 Составление и отладка линейных программ с вводом и выводом данных.	2	
	Самостоятельная работа ✓ Письменное сообщение по теме «Язык программирования Паскаль»	4	

	<p>вания» (исключая языки Паскаль и С).</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Заполнение сводной таблицы «Простые типы данных языков программирования Паскаль» ✓ Составление справочного конспекта «ИИО языка программирования» ✓ Решение задач на разработку линейных программ на языке программирования Паскаль по индивидуальным заданиям 		
<p>ТЕМА 2.2 Реализация управляющих конструкций в языке программирования Паскаль</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Записать простое и составное условие средствами языка Паскаль; – Реализовать алгоритм с ветвлением на языке программирования Паскаль; – Реализовать алгоритм с выбором на языке программирования Паскаль; – Реализовать алгоритм с циклом на языке Паскаль; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Логические операторы языка Паскаль; – Операторы ветвления и выбора языка Паскаль; – Операторы реализации циклов с предусловием, с постусловием и с параметром в языке Паскаль. 		
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>2.2.1 Составление и отладка программ с ветвлениями</p> <p>2.2.2 Реализация циклических конструкций</p>	4	2
	<p>Практические занятия</p> <p>ПЗ 4 Составление и отладка программ с ветвлениями</p> <p>ПЗ 5 Составление и отладка программ с циклами.</p>	2	
		2	
	<p>Самостоятельная работа</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Заполнение сводной таблицы «Условные операторы языка Паскаль». ✓ Решение задач на разработку программ содержащих условные операторы по индивидуальным вариантам. ✓ Заполнение сводной таблицы «Операторы циклов в языке Паскаль». ✓ Решение задач на разработку программ содержащих операторы циклов по индивидуальным вариантам. 	3	
<p>ТЕМА 2.3 Структурированные типы данных</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять структуру данных как массив; – Различать линейные, двумерные и многомерные массивы; – Решать типовые задачи обработки массивов; – Реализовать массивы в языке программирования Паскаль – Определять структуру данных как строковую; – Решать типовые задачи обработки строк; – Реализовать строки в языке программирования Паскаль; – Определять структуру данных как файл; – Реализовать файл в языке программирования Паскаль; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила и возможности использования массивов в языке Паскаль; – Правила объявления массивов в языке Паскаль; 		

	<ul style="list-style-type: none"> – Правила и возможности использования строк в языке Паскаль; – Правила объявления строк в языке Паскаль; – Правила и возможности организации работы с файлами в языке Паскаль. 		
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>2.3.1 Массивы</p> <p>2.3.2 Строки</p> <p>2.3.3 Файлы</p>	8	2
	<p>Практические занятия</p> <p>ПЗ 6 Составление и отладка программ с массивами</p> <p>ПЗ 7 Составление и отладка программ со строками</p> <p>ПЗ 8 Составление и отладка программ с файлами</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>- Подготовка письменного сообщения на тему «Структурированные типы данных».</p> <p>- Решение задач на разработку программ содержащих строковый тип данных по индивидуальному варианту.</p> <p>- Решение задач на разработку программ использующих файлы.</p>	4	
ТЕМА 2.4 Процедуры и функции	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять необходимость использования в программе процедур и функций пользователя; – Определять аргументы и результаты функции и процедуры; – Определять локальные и глобальные переменные; – Реализовать функции пользователя в языке программирования Паскаль; – Реализовать процедуры пользователя в языке Паскаль; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определения понятий: процедура, функция, аргумент функции (процедуры), результат функции (процедуры), область видимости параметра, локальная переменная, глобальная переменная; – Возможности функций пользователя в языке программирования Паскаль; – Возможности процедур пользователя в языке Паскаль. 		
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>2.4.1 Стандартные и пользовательские процедуры и функции. Аргументы и результаты процедур и функций.</p> <p>2.4.2 Пользовательские процедуры и функции в языке Паскаль.</p>	4	2
	<p>Практические занятия</p> <p>ПЗ 9 Составление и отладка программ с процедурами</p> <p>ПЗ 10 Составление и отладка программ с функциями</p>	2	
	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p>Составление справочного конспекта оп теме «Графические возможности языка программирования Паскаль»</p> <p>Решение задачи на составление программы с использованием стандартных графических возможностей языка.</p>	4	
	Контрольная работа по разделу 2	1	

РАЗДЕЛ 3 ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ АССЕМБЛЕР		16	
ТЕМА 3.1 Ассемблер	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять функциональные возможности алгоритма с целью их реализации на языке ассемблер <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общую характеристику языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования 		
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>3.1.1 Общая характеристика языков ассемблера</p> <p>3.1.2 Возможности встроенного (в Паскаль) ассемблера</p>	7	2
	<p>Практические занятия (не предусмотрены)</p>		
	<p>Самостоятельная работа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составление справочника команд ассемблера - Провести сравнительного анализа эмуляторов TASM, MASM, WASM 	3	
	<p>Контрольная работа по разделу 3</p>	1	
РАЗДЕЛ 4 ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ С		25	
ТЕМА 4.1 Базовые конструкции языка программирования С	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять назначение раздела программы; – Размещать элемент программы в соответствующем ему разделе; – Определять отношение простого данного к одному из существующих типов данных; – Выбрать простой тип данных для решения конкретной задачи; – Объявлять данные простых типов в языке С; – Реализовать алгоритм линейной структуры в языке программирования С; – Реализовать задачи ввода и вывода в языке С; – Организовать форматированный ввод и вывод данных в языке С; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Структуру программы на языке С; – Правила объявления и использования простых типов данных в языке С; – Оператор присваивания и его реализацию в языке С; – Правила составления и исполнения выражений и линейных операторов в языке С. – Функции ввода и вывода данных языка С; – Возможности и правила форматированного ввода и вывода языка С; 		
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>4.1.1 Структура программы на языке С.</p> <p>4.1.2 Представление данных простых типов в языке С.</p> <p>4.1.3 Организация операций ввода – вывода в языке С.</p>	6	2
	<p>Практические занятия</p> <p>ПЗ 11. Составление и отладка линейных программ на языке С.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>✓ Заполнение сводной таблицы «Простые типы данных языка программирования С»</p>	8	

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Составление справочного конспекта «ИИО языка программирования» ✓ Решение задач на разработку линейных программ на языке программирования С по индивидуальным заданиям 		
ТЕМА 4.2 Реализация управляющих конструкций в языке программирования С	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Записать простое и составное условие средствами языка С; – Реализовать алгоритм с ветвлением на языке программирования С; – Реализовать алгоритм с выбором на языке программирования С; – Реализовать алгоритм с циклом на языке С; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Логические операторы языка С; – Операторы ветвления и выбора языка С; – Операторы реализации циклов с предусловием, с постусловием и с параметром в языке С. 		
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>4.2.1 Составление и отладка программ с ветвлениями</p> <p>4.2.2 Реализация циклических конструкций</p>	6	2
	<p>Практические занятия</p> <p>ПЗ 12 Составление и отладка программ с ветвлениями</p> <p>ПЗ 13 Составление и отладка программ с циклами</p>	2 2	
	<p>Самостоятельная работа</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Заполнение сводной таблицы «Условные операторы языка С». ✓ Решение задач на разработку программ содержащих условные операторы по индивидуальным вариантам. ✓ Заполнение сводной таблицы «Операторы циклов в языке С». ✓ Решение задач на разработку программ содержащих операторы циклов по индивидуальным вариантам. 	3	
ТЕМА 4.3 Структурированные типы в языке программирования С	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять структуру данных как массив; – Различать линейные, двумерные и многомерные массивы; – Решать типовые задачи обработки массивов; – Реализовать массивы в языке программирования С; – Определять структуру данных как строковую; – Решать типовые задачи обработки строк; – Реализовать строки в языке программирования С; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила и возможности использования массивов в языке С; – Правила объявления массивов в языке С; – Правила и возможности использования строк в языке С; – Правила объявления строк в языке С. 		
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>4.3.1 Массивы</p> <p>4.3.2 Строки</p>	6	2

	Практические занятия ПЗ 14 Составление и отладка программ с массивами ПЗ 15 Составление и отладка программ со строками	2 2	
	Самостоятельная работа - Подготовка письменного сообщения на тему «Структурированные типы данных языка программирования С». - Решение задач на разработку программ содержащих строковый тип данных по индивидуальному варианту. - Решение задач на разработку программ использующих файлы.	4	
	Контрольная работа по разделу 4	1	
КУРСОВАЯ РАБОТА (ПРОЕКТ)- не предусмотрен			
ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ (проекта) - не предусмотрено			
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) – не предусмотрена			
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ: – экзамен			

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории программирования.

Оборудование учебного кабинета:

- ✓ посадочные места по количеству обучающихся;
- ✓ рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

✓ компьютеры с лицензионным программным обеспечением: OS Windows, пакет MS Office, Си, Turbo Pascal, эмулятор TASM.

- ✓ мультимедиапроектор;

Инструменты:

- ✓ указка;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Гуц А.К. Математическая логика и теория алгоритмов: учебное пособие / А.К. Гуц.- Изд. стер. – М.: Либроком, 2014. – 120 с.
2. Игошин В.И. Математическая логика и теория алгоритмов: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ В.И. Игошин. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 448 с.
3. Игошин В.И. Теория алгоритмов: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / В.И. Игошин. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 320 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

4. Кормен Т.Х. Алгоритмы. Построение и анализ. / Т.Х. Кормен, Ч.И. Лейзерон, Р.Л. Ривест. – М.: Вильямс, 2013. – 1328 с.
5. Стивен С. Скиена Алгоритмы. Руководство по разработке / Стивен С. Скиена. – СПб.: БХВ – Петербург, 2011. – 720 с.
6. Томас Х. Кормен Алгоритмы. Вводный курс / Томас Х. Кормен. – М.: Вильямс, 2014. – 208 с.
7. Уоррен Г.С. Алгоритмические трюки для программистов / Г.С. Уоррен мл. – М.: Вильямс, 2014. – 512 с.

ИНТЕРНЕТ – РЕСУРСЫ:

8. Электронная библиотека. ЛитМир. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.litmir.net>

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных опросов, а также внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	<i>Входной контроль</i> – входная проверочная работа
УМЕНИЯ	
формализовать поставленную задачу;	<i>Текущий контроль</i> – устные опросы, экспертная оценка выполнения ПР 1-15 <i>Рубежный контроль</i> – экспертная оценка выполнения КР1-4
применять полученные знания к различным предметным областям;	<i>Текущий контроль</i> - устные опросы, экспертная оценка выполнения ПР 1-15 <i>Рубежный контроль</i> – экспертная оценка выполнения КР 1-4
составлять и оформлять программы на языках программирования;	<i>Текущий контроль</i> - устные опросы, экспертная оценка выполнения ПР 4-15 <i>Рубежный контроль</i> – экспертная оценка выполнения КР 1-4
тестировать и отлаживать программы	<i>Текущий контроль</i> - устные опросы, экспертная оценка выполнения ПР 1-15 <i>Рубежный контроль</i> – экспертная оценка выполнения КР 1-4
ЗНАНИЯ	
общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию;	<i>Текущий контроль</i> - устные опросы, экспертная оценка выполнения ПР 1-15 <i>Рубежный контроль</i> – экспертная оценка выполнения КР 1-4
современные среды разработки программ;	<i>Текущий контроль</i> - устные опросы, экспертная оценка выполнения ПР 1-15 <i>Рубежный контроль</i> – экспертная оценка выполнения КР 1-4
процесс создания программ;	<i>Текущий контроль</i> - устные опросы, экспертная оценка выполнения ПР 1-15 <i>Рубежный контроль</i> – экспертная оценка выполнения КР 1-4
стандарты языков программирования;	<i>Текущий контроль</i> устные опросы, экспертная оценка выполнения ПР 4-15 <i>Рубежный контроль</i> – экспертная оценка выполнения КР 1-4
общую характеристику языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования.	<i>Текущий контроль</i> - устные опросы, экспертная оценка выполнения ПР 4-5 <i>Рубежный контроль</i> – экспертная оценка выполнения КР 1-4
	<i>Итоговый контроль –экзамен</i>

ПР - практическая работа
КР – контрольная работа