



Областное государственное образовательное  
учреждение среднего профессионального  
образования «Иркутский авиационный  
техникум»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ОГБОУ СПО "ИАТ"

 В.Г. Семенов

«31» августа 2013 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования

специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

г.Иркутск

Рассмотрена  
цикловой комиссией

\_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель ЦК  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Разработана на основе примерной программы  
дисциплины Основы алгоритмизации и  
программирования,  
рекомендованной \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
учебного плана специальности 09.02.01  
Компьютерные системы и комплексы

№	Разработчик ФИО (полностью)
1	Петкевич Любовь Викторовна

## СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

## **1.1. Область применения рабочей программы (РП)**

РП является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

## **1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию;
	1.2	современные интегрированные среды разработки программ;
	1.3	процесс создания программ;
	1.4	стандарты языков программирования;
	1.5	общую характеристику языков ассемблера;
	1.6	назначение, принципы построения и использования
Уметь	2.1	формализовать поставленную задачу;
	2.2	применять полученные знания к различным предметным областям;
	2.3	составлять и оформлять программы на языках программирования;
	2.4	тестировать и отлаживать программы;

## **1.4. Формируемые компетенции:**

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.

ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК.10 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК.2.1 Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК.2.3 Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК.3.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 156 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 104 часов; самостоятельной работы обучающегося 52 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>156</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>104</b>
в том числе:	
лабораторные работы	50

практические занятия	52
курсовая работа, курсовой проект	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>52</b>
Промежуточная аттестация в форме "Дифференцированный зачет" (семестр 6)	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины "ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования"

Наименование разделов	Содержание учебного материала, теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, самостоятельной работы обучающихся, курсовой работы, курсового проекта	Перечень оборудования для выполнения лабораторных работ, практических занятий	Объём часов	№ дидактической единицы	Формируемые компетенции	Текущий контроль
1	2	3	4	5	6	7
<b>Раздел 1</b>	<b>Основы алгоритмизации и программирования</b>		<b>6</b>			
<b>Тема 1.1</b>	<b>Этапы разработки программ.</b>		<b>6</b>			
Занятие 1.1.1 теория	Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Формы записи алгоритмов. Запись алгоритмов в виде блок-схем		2	2.1	ОК.4	
Занятие 1.1.2 теория	Типы данных		2	1.1	ОК.4	
Занятие 1.1.3 теория	Элементы языков программирования. Системы программирования. Среды программирования. Структуры программ		2	1.1, 1.2	ОК.4	
<b>Раздел 2</b>	<b>Язык программирования C++</b>		<b>44</b>			
<b>Тема 2.1</b>	<b>Язык программирования C++</b>		<b>44</b>			
Занятие 2.1.1 теория	Элементы языка C++. Идентификаторы. Служебные слова. Структура программы		2	1.1	ОК.4	
Занятие 2.1.2 теория	Типы данных. Объявления переменных и констант. Преобразования типов данных		2	1.1	ОК.4	
Занятие 2.1.3 лабораторная работа	Программирование простейших алгоритмов	ПК	2	2.1	ОК.2	
Занятие 2.1.4	Операции и выражения. Приоритеты		2	1.1	ОК.4	

теория	операций					
Занятие 2.1.5 лабораторная работа	Операции, выражения, приоритеты операций	ПК	2	2.1	ОК.2	
Занятие 2.1.6 теория	Операторы языка		2	1.1	ОК.4	
Занятие 2.1.7 теория	Условный оператор. Составление алгоритмов с логическими условиями		2	1.1	ОК.4	
Занятие 2.1.8 лабораторная работа	Программирование и отладка индивидуального задания	ПК	2	2.1, 2.2	ОК.2	
Занятие 2.1.9 теория	Оператор выбора (переключатель). Составление алгоритмов с использованием оператора выбора		2	1.1	ОК.4	
Занятие 2.1.10 лабораторная работа	Программирование и отладка индивидуального задания	ПК	2	2.1, 2.2	ОК.2	
Занятие 2.1.11 теория	Операторы цикла. Составление алгоритмов с использованием операторов цикла		2	1.1	ОК.4	
Занятие 2.1.12 лабораторная работа	Программирование и отладка индивидуального задания	ПК	2	2.1, 2.2	ОК.2	+
Занятие 2.1.13 теория	Функции		2	1.1	ОК.4	
Занятие	Программирование и отладка	ПК	2	2.1, 2.2	ОК.2	



2.1.14 практическое занятие	индивидуального задания					
Занятие 2.1.15 теория	Структуры. Объединения. Массивы		2	1.1	ОК.4	
Занятие 2.1.16 лабораторная работа	Программирование и отладка индивидуального задания	ПК	2	2.1, 2.2	ОК.2	
Занятие 2.1.17 теория	Указатели		2	1.1	ОК.4	
Занятие 2.1.18 лабораторная работа	Программирование и отладка индивидуального задания	ПК	2	2.1, 2.2	ОК.2	
Занятие 2.1.19 теория	Обработка символьных строк		2	1.1	ОК.4	
Занятие 2.1.20 лабораторная работа	Программирование и отладка индивидуального задания	ПК	6	2.1, 2.2, 2.3	ОК.2	+
<b>Раздел 3</b>	<b>Язык программирования Assembler</b>		<b>54</b>			
<b>Тема 3.1</b>	<b>Архитектура реального режима</b>		<b>10</b>			
Занятие 3.1.1 теория	Память. Процессор. Регистры процессора. Система прерывания		2	1.1	ОК.4	
Занятие 3.1.2	Работа в разных системах счисления		2	2.1	ОК.2	

лабораторная работа						
Занятие 3.1.3 теория	Представление машинных команд		2	1.1	ОК.4	
Занятие 3.1.4 теория	Программ DEBUG		2	1.1	ОК.4	
Занятие 3.1.5 лабораторная работа	Выполнение команд в DEBUG	ПК	2	2.1	ОК.2	
<b>Тема 3.2</b>	<b>Язык программирования Assembler</b>		<b>44</b>			
Занятие 3.2.1 теория	Язык программирования Assembler. Структура команд. Описание данных		2	1.1, 1.2	ОК.4	
Занятие 3.2.2 лабораторная работа	Программирование и отладка задания	ПК	2	2.1, 2.2	ОК.2	
Занятие 3.2.3 теория	Структура .exe программ. Ассемблирование, компоновка и выполнение программ		2	1.1	ОК.4	
Занятие 3.2.4 лабораторная работа	Программирование и отладка задания	ПК	2	2.1, 2.2	ОК.2	
Занятие 3.2.5 теория	Структура .com программ. Ассемблирование, компоновка и выполнение программ		2	1.1	ОК.4	
Занятие 3.2.6 лабораторная работа	Программирование и отладка задания	ПК	2	2.1, 2.2	ОК.2	
Занятие 3.2.7 теория	Арифметические команды. Режимы адресации		2	1.1	ОК.4	

Занятие 3.2.8 лабораторная работа	Программирование и отладка задания	ПК	2	2.1, 2.2	ОК.2	
Занятие 3.2.9 теория	Логические команды. Команды передачи управления		2	1.1	ОК.4	+
Занятие 3.2.10 лабораторная работа	Программирование и отладка задания	ПК	2	2.1, 2.2	ОК.2	
Занятие 3.2.11 теория	Организация циклов. Работа с процедурами		2	1.1	ОК.4, ПК.2.1	
Занятие 3.2.12 лабораторная работа	Программирование и отладка задания	ПК	4	2.1, 2.2	ОК.2	
Занятие 3.2.13 теория	Преобразование данных		2	1.1	ОК.4	
Занятие 3.2.14 лабораторная работа	Программирование и отладка задания	ПК	4	2.1, 2.2	ОК.2	
Занятие 3.2.15 теория	Организация ввода и вывода данных		2	1.1	ОК.4	
Занятие 3.2.16 лабораторная	Программирование и отладка задания	ПК	4	2.1, 2.2	ОК.2, ПК.2.1	+

работа						
Занятие 3.2.17 теория	Обработка аппаратных прерываний		2	1.1	ОК.4	
Занятие 3.2.18 лабораторная работа	Программирование и отладка задания	ПК	4	2.1, 2.2	ОК.2	
<b>Тематика самостоятельных работ</b>						
1	Составление блок-схемы решения квадратного уравнения		1			
2	Составление таблицы классификации языков программирования		1			
3	Составление схемы разработки программ в среде программирования		1			
4	Составление списка ключевых (зарезервированных) слов		1			
5	Составление алгоритма для предложенного варианта задания		1			
6	Оформление протокола работы		1			
7	Составление таблицы приоритетов операций		1			
8	Оформление протокола работы		1			
9	Составление справки по операциям языка программирования		1			
10	Составление алгоритм индивидуального задания с разветвляющейся структурой с использованием условного оператора		1			
11	Оформление протокола работы		1			

12	Составление алгоритма индивидуального задания с использованием оператора выбора		1			
13	Оформление протокола работы		1			
14	Составление алгоритма индивидуального задания с использованием операторов цикла		1			
15	Оформление протокола работы		1			
16	Составление алгоритма индивидуального задания с использованием функций		1			
17	Оформление протокола работы		1			
18	Составление алгоритма задания		1			
19	Оформление протокола работы		1			
20	Составление примеров использования указателей в программе		1			
21	Оформление протокола работы		1			
22	Составление алгоритма индивидуального задания		1			
23	Оформление протокола работы		3			
24	Составление функциональной схемы компьютера		1			
25	Представление даты рождения в системах счисления: 2, 8, 16, 3, 5		1			
26	Формирование машинных команд сложения и вычитания двух чисел		1			
27	Составление справки по командам DEBUG		1			
28	Оформление протокола работы		1			
29	Составление справки описания данных		1			
30	Оформление протокола работы		1			

31	Составление шаблона для .EXE программы		1			
32	Оформление протокола работы		1			
33	Составление шаблона для .COM программы		1			
34	Оформление протокола работы		1			
35	Составление справки по режимам адресации процессора		1			
36	Оформление протокола работы		1			
37	Составление справки по логическим командам процессора		1			
38	Оформление протокола работы		1			
39	Составление справки по организации циклов в ассемблере		1			
40	Оформление протокола работы		2			
41	Составление алгоритма преобразования данных		1			
42	Оформление протокола работы		2			
43	Создание алгоритма программы с использованием ввода данных, вычисления какой-либо операции и вывода результатов вычисления		1			
44	Оформление протокола работы		2			
45	Создание алгоритма обработки прерываний		1			
46	Оформление протокола работы		2			
ВСЕГО:			156			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета:

---

мастерских:

---

лабораторий:

---

#### ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВСЕХ ВИДОВ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ (далее – ЛПР)

Наименование занятия ЛПР	Перечень оборудования
2.1.3 Программирование простейших алгоритмов	ПК
2.1.5 Операции, выражения, приоритеты операций	ПК
2.1.8 Программирование и отладка индивидуального задания	ПК
2.1.10 Программирование и отладка индивидуального задания	ПК
2.1.12 Программирование и отладка индивидуального задания	ПК
2.1.14 Программирование и отладка индивидуального задания	ПК
2.1.16 Программирование и отладка индивидуального задания	ПК
2.1.18 Программирование и отладка индивидуального задания	ПК
2.1.20 Программирование и отладка индивидуального задания	ПК
3.1.5 Выполнение команд в DEBUG	ПК
3.2.2 Программирование и отладка задания	ПК
3.2.4 Программирование и отладка задания	ПК

3.2.6 Программирование и отладка задания	ПК
3.2.8 Программирование и отладка задания	ПК
3.2.10 Программирование и отладка задания	ПК
3.2.12 Программирование и отладка задания	ПК
3.2.14 Программирование и отладка задания	ПК
3.2.16 Программирование и отладка задания	ПК
3.2.18 Программирование и отладка задания	ПК

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, электронных ресурсов, нормативных и нормативно-технических документов, дополнительной литературы (приложение Г)

№	Библиографическое описание	Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)
1.	Голицина О.Л. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / О.Л. Голицина, И.И. Попов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ФОРУМ, 2008. - 432 с.	[основная]
2.	Москвитина О.А. Сборник примеров и задач по программированию : учебное пособие / О.А. Москвитина, В.С. Новичков, А.Н. Пылкин. - М. : Горячая линия, 2007. - 244 с.	[дополнительная]



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**4.1. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий лабораторных работ, курсового проектирования.**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) (Из стандарта)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Наименование темы занятия
	Методы:	Формы	
Текущий контроль № 1.			
Уметь 1.3 составлять и оформлять программы на языках программирования;	Сравнение с аналогом	Индивидуальные задания	2.1.3 Программирование простейших алгоритмов 2.1.8 Программирование и отладка индивидуального задания 2.1.10 Программирование и отладка индивидуального задания
Уметь 1.4 тестировать и отлаживать программы ;	Сравнение с аналогом	Индивидуальные задания	2.1.8 Программирование и отладка индивидуального задания 2.1.10 Программирование и отладка индивидуального задания
Текущий контроль № 2.			
Уметь 1.3 составлять и оформлять программы на языках программирования;	Сравнение с аналогом	Практическая работа	2.1.12 Программирование и отладка индивидуального задания 2.1.14 Программирование и отладка индивидуального задания 2.1.16 Программирование и отладка индивидуального задания 2.1.18 Программирование и отладка индивидуального задания

<b>Уметь</b> 1.4 тестировать и отлаживать программы ;	Сравнение с аналогом	Практическая работа	2.1.12 Программирование и отладка индивидуального задания 2.1.14 Программирование и отладка индивидуального задания 2.1.16 Программирование и отладка индивидуального задания 2.1.18 Программирование и отладка индивидуального задания
--	-------------------------	------------------------	--

### Текущий контроль № 3.

<b>Уметь</b> 1.3 составлять и оформлять программы на языках п рограмми рования;	Сравнение с аналогом	Индивидуальные задания	2.1.20 Программирование и отладка индивидуального задания 3.2.2 Программирование и отладка задания 3.2.4 Программирование и отладка задания 3.2.6 Программирование и отладка задания 3.2.8 Программирование и отладка задания
---	-------------------------	---------------------------	--

<b>Уметь</b> 1.4 тестировать и отлаживать программы ;	Сравнение с аналогом	Индивидуальные задания	2.1.20 Программирование и отладка индивидуального задания 3.2.2 Программирование и отладка задания 3.2.4 Программирование и отладка задания 3.2.6 Программирование и отладка задания 3.2.8 Программирование и отладка задания
--	-------------------------	---------------------------	--

### Текущий контроль № 4.

<b>Уметь</b> 1.3 составлять и оформлять программы на языках п рограмми рования;	Сравнение с аналогом	Практическая работа	3.2.10 Программирование и отладка задания 3.2.12 Программирование и отладка задания 3.2.14 Программирование и отладка задания
---	-------------------------	------------------------	--

<b>Уметь</b> 1.4 тестировать и отлаживать программы ;	Сравнение с аналогом	Практическая работа	3.2.10 Программирование и отладка задания 3.2.12 Программирование и отладка задания 3.2.14 Программирование и отладка задания
--	-------------------------	------------------------	--

## 4.2. Промежуточная аттестация

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
6	Дифференцированный зачет

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Индекс темы занятия
	Методы:	Формы	
Знать 1.1 общие принципы построения и использов ания языков про граммиров ания, их кл ассификаци ю;	Опрос	Индивиду альные задания	1.1.3 Элементы языков программирования. Системы программирования. Среды программирования. Структуры программ
Знать 1.2 совреме нные интег рированны е среды разработки программ;	Опрос	Индивиду альные задания	1.1.3 Элементы языков программирования. Системы программирования. Среды программирования. Структуры программ 3.1.4 Программ DEBUG
Знать 1.3 процесс	Опрос	Индивиду альные	1.1.2 Типы данных 2.1.1 Элементы языка C++.

создания программ;		задания	<p>Идентификаторы. Служебные слова.  Структура программы  2.1.2 Типы данных. Объявления переменных и констант.  Преобразования типов данных  2.1.4 Операции и выражения.  Приоритеты операций  2.1.6 Операторы языка  2.1.7 Условный оператор. Составление алгоритмов с логическими условиями  2.1.9 Оператор выбора (переключатель). Составление алгоритмов с использованием оператора выбора  2.1.11 Операторы цикла. Составление алгоритмов с использованием операторов цикла  2.1.13 Функции  2.1.15 Структуры. Объединения. Массивы  2.1.17 Указатели  2.1.19 Обработка символьных строк</p>
Знать 1.4 стандарты языков программирования;	Опрос	Индивидуальные задания	<p>3.1.1 Память. Процессор. Регистры процессора. Система прерывания  3.1.3 Представление машинных команд  3.2.3 Структура .exe программ. Ассемблирование, компоновка и выполнение программ  3.2.5 Структура .com программ. Ассемблирование, компоновка и выполнение программ  3.2.7 Арифметические команды. Режимы адресации  3.2.9 Логические команды. Команды передачи управления  3.2.11 Организация циклов. Работа с процедурами  3.2.13 Преобразование данных  3.2.15 Организация ввода и вывода данных  3.2.17 Обработка аппаратных</p>

			прерываний
Знать 1.5 общую характерис тику языков ассемблера;	Опрос	Индивиду альные задания	3.2.1 Язык программирования Assembler. Структура команд. Описание данных
Знать 1.6 назначение, принципы построения и использов ания	Опрос	Индивиду альные задания	3.2.1 Язык программирования Assembler. Структура команд. Описание данных
Уметь 1.1 формал изовать пос тавленную задачу;	Сравнение с аналогом	Индивиду альные задания	1.1.1 Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Формы записи алгоритмов. Запись алгоритмов в виде блок-схем
Уметь 1.2 применять полученные знания к различным предметны м областям;	Сравнение с аналогом	Индивиду альные задания	2.1.5 Операции, выражения, приоритеты операций 2.1.20 Программирование и отладка индивидуального задания 3.1.2 Работа в разных системах счисления 3.1.5 Выполнение команд в DEBUG
Уметь 1.3 составлять и оформлять программы на языках п рограммир ования;	Сравнение с аналогом	Индивиду альные задания	2.1.3 Программирование простейших алгоритмов 2.1.8 Программирование и отладка индивидуального задания 2.1.10 Программирование и отладка индивидуального задания 2.1.12 Программирование и отладка индивидуального задания 2.1.14 Программирование и отладка индивидуального задания 2.1.16 Программирование и отладка индивидуального задания 2.1.18 Программирование и отладка

			<p>индивидуального задания</p> <p>2.1.20 Программирование и отладка индивидуального задания</p> <p>3.2.2 Программирование и отладка задания</p> <p>3.2.4 Программирование и отладка задания</p> <p>3.2.6 Программирование и отладка задания</p> <p>3.2.8 Программирование и отладка задания</p> <p>3.2.10 Программирование и отладка задания</p> <p>3.2.12 Программирование и отладка задания</p> <p>3.2.14 Программирование и отладка задания</p> <p>3.2.16 Программирование и отладка задания</p> <p>3.2.18 Программирование и отладка задания</p>
<p>Уметь</p> <p>1.4</p> <p>тестировать и отлаживать программы ;</p>	<p>Сравнение с аналогом</p>	<p>Индивидуальные задания</p>	<p>2.1.8 Программирование и отладка индивидуального задания</p> <p>2.1.10 Программирование и отладка индивидуального задания</p> <p>2.1.12 Программирование и отладка индивидуального задания</p> <p>2.1.14 Программирование и отладка индивидуального задания</p> <p>2.1.16 Программирование и отладка индивидуального задания</p> <p>2.1.18 Программирование и отладка индивидуального задания</p> <p>2.1.20 Программирование и отладка индивидуального задания</p> <p>3.2.2 Программирование и отладка задания</p> <p>3.2.4 Программирование и отладка задания</p> <p>3.2.6 Программирование и отладка задания</p>

		3.2.8 Программирование и отладка задания
		3.2.10 Программирование и отладка задания
		3.2.12 Программирование и отладка задания
		3.2.14 Программирование и отладка задания
		3.2.16 Программирование и отладка задания
		3.2.18 Программирование и отладка задания

#### **4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения учебной дисциплины**

Определяются исходя из % соотношения выполнения основных показателей оценки результата по каждой дидактической единице, определенной в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации.

##### **Пример:**

Процент выполнения задания	Отметка
91% и более	отлично
от 76% до 91%	хорошо
от 60% до 76%	удовлетворительно
менее 60%	неудовлетворительно