

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «БАЛТИЙСКИЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»

## ***ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**«Информатика»**

**для специальности:**

10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем»

**2017г.**

Программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, на 2015 – 2020 годы, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2015, ст.1629г по специальности:

10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

**Организация-разработчик:** АНО ПО «Балтийский информационный техникум»

**Разработчик:** Славинская Татьяна Викторовна,  
преподаватель АНО ПО «БИТ» по дисциплине “Информатика”

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии  
информационных технологий от 27 февраля 2017 г

Утверждена методическим советом техникума

Протокол №\_\_от \_\_\_\_\_ 2017 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**СТР.**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И содержание учебной дисциплины</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной образовательной программы 4-поколения в соответствии с ФГОС СПО по специальности:

10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Информатика» входит в общепрофессиональный цикл дисциплин. Является базовой при изучении профессиональных модулей ПМ.01 и ПМ.02.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разно-уровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массмедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред;
- общие принципы построения алгоритмов;
- основные алгоритмические конструкции;
- стандартные типы данных, базовые конструкции управляющих структур программирования;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- строить логические схемы;
- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;
- разрабатывать логически правильные и эффективные программы;
- использовать языки программирования;
- осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

1. В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих и профессиональных компетенций:

Общие и профессиональные компетенции	Дескрипторы сформированности (действия)	Уметь	Знать
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности	<i>Иметь практический навык</i>	осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем,  базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<i>Иметь практический навык</i>	разрабатывать логически правильные и эффективные программы	использовать языки программирования
ОК.3 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<i>Иметь практический навык</i>	использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники	стандартные типы данных, базовые конструкции управляющих структур программирования
ОК.4 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<i>Иметь практический навык</i>	осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ
ОК.5 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<i>Самостоятельная работа</i>	осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	строить логические схемы, общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем
ОК.6 Владеть основными методами и средствами разработки программного обеспечения	<i>Иметь практический навык</i>	разрабатывать логически правильные и эффективные программы	основные алгоритмические конструкции

ПК. 1.1 Применять программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах.	<i>Иметь практический навык</i>	осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред
ПК 1.2 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации	<i>Иметь практический навык</i>	осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред

2. Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме **Экзамена** в рамках аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	88
<b>Самостоятельная работа (не более 20%)</b>	24
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	60
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	32
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Контрольная работа	4
Промежуточная аттестация проводится в форме ( <i>Экзамена</i> )	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
<b>Тема 1. Логические основы компьютеров</b>	Логика и компьютер, логические элементы и операции (И, ИЛИ, НЕ, импликация, эквивалентность), логические выражения и таблицы истинности. Логические функции и схемы. Законы алгебры логики. Штрих Шеффера, стрелка Пирса. Диаграммы Венна и теория множеств. Предикаты и кванторы. Триггер и сумматор.	3	10	ОК.5
	<b>Практическая работа № 1:</b> «Составление логических выражений для логических функций и таблиц истинности, построение логических схем по логическим выражениям»		2	
	<b>Практическая работа № 2:</b> «Законы логики, решение задач»		2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по теме 1</b> 1. Логическая операция «Штрих Шеффера», 2. Логическая операция «Стрелка Пирса», 3. Шифрование с помощью операции «Исключающее ИЛИ», 4. Кванторы в математике и логике, 5. Шифратор и дешифратор.		4	

<b>Тема 2. Построение и исследование информационных моделей</b>	Моделирование как метод познания. Формы представления моделей, формализация. Типы информационных моделей. Исследование физических и математических моделей. Этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Модели логических устройств. Информационные модели управления объектами. Геоинформационные модели. Модели систем управления объектами.	<b>3</b>	<b>10</b>	ОК.4
	<b>Практическая работа № 3: «Тестирование модели»</b>		2	
	<b>Практическая работа № 4: «Компьютерная модель движения тела в электронных таблицах»</b>		2	
	<b>Практическая работа № 5: Компьютерная модель «Численность популяций» в электронных таблицах.</b>		2	
<b>Тема 3. Устройство компьютера</b>	Архитектура компьютера (Общие сведения об устройстве компьютера, назначении и принципах работы отдельных элементов); Классические принципы построения ЭВМ; Принципы организации памяти (внутренняя и внешняя, Кэш-память, виртуальная память, основные характеристики памяти); Магистрально-модульная организация компьютера (процессор, регистры процессора, его характеристики, система команд процессора, арифметико-логическое устройство - АЛУ, устройство управления; Обмен данными с внешними устройствами.	<b>2</b>	<b>6</b>	ОК.1, ОК.5
	<b>Самостоятельная работа:</b>  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по теме 3</b>  1. «Изучение устройства компьютера»,  2. «Квантовые компьютеры»,		4	

	<i>3. «Виртуальная память»</i>			
<b>Тема 4. Классификация программного обеспечения ЭВМ.</b>	Системное и прикладное ПО. Операционные системы и их классификация. Драйверы устройств. Программы – утилиты, их возможности. ПО для работы в Интернете. Файловая структура и организация файловой системы. Назначение и возможности текстового процессора MS Word. Использование объектов других приложений для оформления текста.	2	8	OK.6
	<b>Практическая работа № 6:</b> «Установка параметров BIOS»		2	
	<b>Практическая работа № 7:</b> Создание плаката «Краткая история Вселенной» в настольной издательской системе Scribus и преобразование его в формат PDF.		2	
	<b>Практическая работа № 8:</b> «Определение загрузки процессора и использования виртуальной памяти»		2	
<b>Тема 5. Базы данных и системы управления базами данных.</b>	Понятие Базы данных и Системы управления базой данных. Модели данных. Принципы проектирования базы данных. Структура простейшей базы данных. Межтабличные связи и их виды. Нормализация отношений. Объекты базы данных.	3	6	OK.3
	<b>Практическая работа № 9:</b> «Создание баз данных и таблиц, выборка данных»		2	
	<b>Практическая работа № 10:</b> «Создание форм, запросов и отчетов»		2	
	<b>Контрольная работа по теме 1,2,3,4,5.</b> Выполнение заданий		2	
<b>Тема 6</b>  <b>Общие сведения об универсальных</b>	Назначение и возможности. Основы работы с пакетом Mathcad. Понятие и круг задач, решаемых математическими пакетами. Пользовательский интерфейс программы Mathcad. Состав меню программы. Формульный, текстовый	2	8	OK.2

<b>математических пакетах.</b>	и графические редакторы пакета. Алфавит языка Mathcad.			
	<b>Практическая работа № 11:</b> «Программирование в Mathcad»		2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по теме 5,6</b>  1. «Вычисление векторов и массивов в Mathcad»,  2. «Построение и форматирование графиков в Mathcad»		4	
<b>Тема 7 Алгоритмизация и программирование</b>	Понятие, свойства и типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Разветвляющиеся алгоритмы. Циклические алгоритмы. Способы представления алгоритмов. Алгоритмы поиска и сортировки. Содержательное описание алгоритма. Запись алгоритма в виде графических схем. Запись алгоритма на языке программирования. Программа. Данные и величины.  Язык программирования. Поколения и уровни языков программирования. Основы технологии разработки программных продуктов. Структурное программирование. Логическое программирование. Функциональное программирование. Объектно-ориентированное программирование. RAD-среды для разработки программ.	3	10	ОК.2,  ОК.6
	<b>Практическая работа № 12:</b> «Способы представления графов. Обход графа»		2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по теме 7</b>  1. <i>Преимущества и недостатки алгоритма «решето Эратосфена»,</i>		4	

	<p>2. Алгоритм Флойда, Дейкстры,</p> <p>3. Язык программирования Python,</p> <p>4. Основы программирования в RAD-средах,</p>			
<b>Тема 8 Язык разметки гипертекста</b>	<p>Назначение и понятие языка HTML. Структура HTML документа. Гиперссылки. Приемы форматирования текста. Виды списков и порядок их формирования. Вставка рисунков в HTML страницу. Фреймы и таблицы в HTML документе. Мультимедиа, плагин. XML, XHTML, DHTML.</p>	3	6	ОК.2
	<p><b>Практическая работа № 13:</b> Создание Web – страницы «Компьютерный салон»</p>		2	
<b>Тема 9 Компьютерные сети и Глобальные сети</b>	<p>Назначение и возможности компьютерных сетей. Общие сведения о принципе построения и функционировании локальных компьютерных сетей. Каналы связи. Локальные сети. Топология сети. Модель взаимодействия открытых систем. Компоненты локальной сети.</p> <p>История создания и принципы работы глобальной сети Internet. Понятие и виды протоколов. Основные службы Интернета и их назначение. Адреса в Интернете.</p>	2	10	ОК.4
	<p><b>Практическая работа № 14:</b> «Построить сети с основными топологиями в программе Netemul»</p>		2	
	<p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по теме 9</b></p> <p>1. «Сети Wi-Fi»,</p> <p>2. «Развитие Интернета в России»,</p>		4	

	3. «Блоггер – хобби или профессия?»  4. «Авторские права в Интернете».			
<b>Тема 10</b> <b>Информационная безопасность</b>	Основные понятия, технические средства защиты информации, программные средства, организационные средства, компьютерные вирусы, вредоносные программы, антивирусные программы.	3	10	ПК.1.1,  ПК.1.2
	<b>Практическая работа № 15:</b> «Защита от рекламных и шпионских программ с помощью программы Ad-Adware,».		2	
	<b>Практическая работа № 16:</b> «Шифр Цезаря, Хэширование и пароли»		2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по теме 10</b>  1. «Безопасность электронной почты»,  2. «Защита данных в беспроводных сетях»,  3. «Инсайдеры»  4. «Онлайновые антивирусы»  5. «Цифровая подпись и водяные знаки в цифровую эпоху»		4	
	<b>Контрольная работа по теме 6,7,8,9,10.</b> Выполнение заданий		2	
<b>Всего:</b>			64	

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:*

*1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);*

*2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);*

*3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета и компьютерного класса.

##### **Технические средства обучения**

##### **Оборудование учебного кабинета:**

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. доска;
4. проектор

##### **Оборудование компьютерного класса и рабочих мест:**

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. компьютер с лицензионным программным обеспечением;
3. наушники и видео-камера за каждым ПК (по возможности).

##### **Программные средства обучения:**

1. операционная система,
2. текстовый процессор - *MS WORD 2010*,
3. табличный процессор- *MS Excel 2010*,
4. СУБД - *MS Access 2010*,
5. графический редактор Gimp,
6. математический редактор MathCAD,
7. среда программирования (машина Тьюринга, машина Поста),
8. редактор звуковой информации Audacity,  
(<http://audacity.sourceforge.net>);
9. компьютерный калькулятор NumLock Calculator,
10. настольная издательская система Scribus,
11. программа тестирования EasyTune5,
12. программа Netemul.

### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

#### **Основные источники (печатные издания):**

1. К.Ю Поляков. «Информатика: Углубленный уровень» - М.: БИНОМ. Ч 1. 2014г.- 344с.
2. К.Ю Поляков. «Информатика: Углубленный уровень» - М.: БИНОМ. Ч 2. 2014г.- 304с.
2. Симонович С.В. «Информатика: Базовый курс» – СПб.: Питер, 2014 г.- 640 с.

#### **Дополнительные источники:**

1. Н.Д. Угринович. «Информатика и ИКТ: Базовый уровень» - М.: БИНОМ. Ч 1. 2013г. – 213 с.
- 2.Н.Д. Угринович. «Информатика и ИКТ: Профильный уровень» - М.: БИНОМ. Ч 1. 2013г. – 308 с.
- 3.А.Н.Гуда. «Информатика: Общий курс» - Наука пресс. Москва.: 2013 г.393с

#### **Интернет-ресурсы:**

- 1.<http://fcior.edu.ru>.
2. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika>.
3. <http://in-sites.ru/html>.

### **3.3. Организация образовательного процесса**

Обучение по данной дисциплине основывается на знаниях и умениях школьной программы, полученных при изучении дисциплин: информатика, математика, физика.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

К педагогической деятельности в Техникуме допускаются лица, имеющие высшее образование, отвечающие требованиям квалификационных характеристик, определенных для соответствующих должностей педагогических работников. Образовательный ценз указанных лиц подтверждается документами государственного образца о соответствующем уровне образования и (или) квалификации.

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

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

<b><i>Результаты обучения</i></b>	<b><i>Критерии оценки</i></b>	<b><i>Формы и методы оценки</i></b>
<b><i>Знать</i></b>		
общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	<i>Оценка знаний осуществляется по пяти-бальной шкале</i>	Опрос, выполнение контрольных работ, выполнение практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа
основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред	<i>Оценка знаний осуществляется по пяти-бальной шкале</i>	Опрос, выполнение контрольных работ, выполнение практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа
общие принципы построения алгоритмов	<i>Оценка знаний осуществляется по пяти-бальной шкале</i>	Опрос, выполнение контрольных работ, выполнение практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа
основные алгоритмические конструкции	<i>Оценка знаний осуществляется по пяти-бальной шкале</i>	Опрос, выполнение контрольных работ, выполнение практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа
стандартные типы данных, базовые конструкции управляющих структур программирования	<i>Оценка знаний осуществляется по пяти-бальной шкале</i>	Опрос, выполнение контрольных работ, выполнение практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа

базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	<i>Оценка знаний осуществляется по пяти-бальной шкале</i>	Опрос, выполнение контрольных работ, выполнение практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа
<b>Уметь</b>		
использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники	<i>Оценка знаний осуществляется по пяти-бальной шкале</i>	Практические занятия
строить логические схемы и составлять алгоритмы	<i>Оценка знаний осуществляется по пяти-бальной шкале</i>	Практические занятия
использовать языки программирования	<i>Оценка знаний осуществляется по пяти-бальной шкале</i>	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
разрабатывать логически правильные и эффективные программы	<i>Оценка знаний осуществляется по пяти-бальной шкале</i>	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	<i>Оценка знаний осуществляется по пяти-бальной шкале</i>	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа

## 2. Критерии и нормы оценки

### Оценка практических работ

#### Оценка «5»

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;
- соблюдает правила техники безопасности;
- в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;
- правильно выполняет анализ ошибок.

**Оценка «4»** ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не более одной ошибки и одного недочета.

#### Оценка «3» ставится, если

- работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;

- в ходе проведения работы были допущены ошибки.

**Оценка «2»** ставится, если

- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;
  - работа проводилась неправильно;
1. если студент совсем не выполнил работу.

### **Оценка устных ответов**

**Оценка «5»** ставится в том случае, если учащийся

- правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;
- правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;
- строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;
- может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка «4»** ставится, если

- ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;
- учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

**Оценка «3»** ставится, если учащийся

- правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;
- допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- допустил четыре-пять недочетов.

**Оценка «2»** ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

2. если студент не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

### **Оценка тестовых работ**

**Оценка 5** ставится в том случае, если учащийся

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- допустил не более 5% неверных ответов.

**Оценка 4** ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).

**Оценка 3** ставится, если учащийся

- выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;
- если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.

**Оценка 2** ставится, если

- работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;
  - работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий;
3. если студент совсем не выполнил работу.

### ***Оценка самостоятельных работ***

**Оценка «5»** ставится в том случае, если учащийся

- правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;
- правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;
- строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;

**Оценка «4»** ставится, если

- ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации и без использования связей с изученным материалом.

**Оценка «3»** ставится, если учащийся

- правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;
- допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- не раскрыл полностью материал в соответствии с заданием.

**Оценка «2»** ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3;

- если студент не выполнил самостоятельную работу.

### ***3. Возможности использования программы в других ПООП***

Знания, полученные при изучении дисциплины используются при изучении модуля: архитектура КС, Информационные технологии, Компьютерные сети.