

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

Управление образования Администрации города Новочеркасска

МБОУ СОШ № 3 им. атамана М.И. Платова

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей
естественно-научного цикла

_____ О.А. Полякова

Протокол №1

от "29" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель МС

_____ Т.Э.Немытова

Протокол №1

от "29" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ №3
им.

атамана М.И. Платова

_____ Е.П.Удовенко

Приказ №185

от "30" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Информатика»

для 8 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Полякова Ольга Александровна
учитель

Новочеркасск 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике составлена на основе:

- Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010г. №1897;
- авторской программы И.Г. Семакина, М.С. Цветковой (ФГОС программа для основной школы 7-9 классы И.Г. Семакин, М.С.Цветкова Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2016);
- учебного плана МБОУ СОШ № 3 имени атамана М.И. Платова на 2022-2023учебный год.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Цели учебного предмета:

Сформировать информационную культуру школьника, под которой понимается умение целенаправленно работать с информацией с использованием современных информационных технологий в основной школе.

Задачи курса:

- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления о таком понятии как информация, информационные процессы, информационные технологии;
- совершенствовать умения формализации и структурирования информации, выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- повышение качества преподавания предмета.

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА**

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие

личностные результаты:

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие

метапредметные результаты:

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются **предметные** результаты, которые включают:

освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.); перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;

- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;

Обучающийся получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.

Место предмета в учебном плане

Учебный предмет «Информатика» реализуется за счет инвариантной части учебного плана МБОУ СОШ № 3 имени атамана М.И. Платова на 2022-2023 учебный год в объеме 1 час в неделю. Примерная программа по информатике для 8 класса рассчитана на 34 часа. Данная рабочая программа реализуется в 8а и 8в классах за 34 часа, а в 8б классе за 33 часа, в соответствии с производственным календарем на 2022 и 2023 годы (праздничный день 1.05) и календарным учебным графиком МБОУ СОШ № 3 имени атамана М.И. Платова на 2022-2023 учебный год.

Уплотнение тем в 8б классе:

- «Повторение» - 1 час

Содержание учебного предмета.

№	Раздел программы	Основное содержание раздела, темы	Формы организации и учебных занятий	Виды деятельности ученика на уровне учебных действий	Универсальные учебные действия
1	Инструктаж по ТБ. Правила поведения в кабинете.	Техника безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> • Урок 	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - Правила поведения в кабинете информатики. - Основные положения техники безопасности при работе на компьютерах. 	Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Владение устной речью.
2	Передача информации	Компьютерные сети: виды, структура,	<ul style="list-style-type: none"> • Урок 	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • что такое компьютерная 	Формирование целостного

	и в компьютерных сетях	<p>принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Лабораторно-практическая работа 	<p>сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;</p> <ul style="list-style-type: none"> назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов; назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др; что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети; осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы; осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера; осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы; работать с одной из программ-архиваторов. 	<p>мировоззрения. Владение устной речью. Самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации информации. Формирование ответственного отношения к учению. Актуализация сведений. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности</p>
3	Информационное моделирование	<p>Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды</p>	<ul style="list-style-type: none"> Урок Лабораторно-практическая 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями; какие существуют формы 	<p>Формирование способности обучающихся к саморазвитию и самообразован</p>

		информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.	работа	представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические). Уметь: <ul style="list-style-type: none"> ■ приводить примеры натуральных и информационных моделей; ■ ориентироваться в таблично организованной информации; ■ описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев; 	ию. Формирование коммуникативной компетентности и учебно-познавательной деятельности. Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Умение применять умения в учебных и познавательных задачах. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности
4	Хранение и обработка информации в базах данных	Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД. Проектирование и создание однотабличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения.	<ul style="list-style-type: none"> • Урок • Лабораторно-практическая работа 	Знать: <ul style="list-style-type: none"> ■ что такое база данных, СУБД, информационная система; ■ что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей; ■ структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных; ■ что такое логическая величина, логическое выражение; ■ что такое логические операции, как они выполняются. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> ■ открывать готовую БД в 	Формирование коммуникативной компетентности и в процессе образовательной деятельности. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебной и познавательной задачи. Актуализация сведений из личного

		Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей. Основы алгебры логики: основные операции, общее и частное решение, упрощение по законам логики.		<p>одной из СУБД реляционного типа;</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ организовывать поиск информации в БД; ■ редактировать содержимое полей БД; ■ сортировать записи в БД по ключу; ■ добавлять и удалять записи в БД; ■ создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД. 	жизненного опыта. Формирование и развитие компетентности в области использования информационных технологий.
5	Табличные вычисления на компьютере	<p>Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Урок • Лабораторно-практическая работа 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • что такое электронная таблица и табличный процессор; • основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации; • какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами; • основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ; • графические возможности табличного процессора. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров; ■ редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице; ■ выполнять основные операции манипулирования с 	Актуализация сведений из личного жизненного опыта. Формирование и развитие компетентности в области использования информационных технологий.

				фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка; <ul style="list-style-type: none"> ▪ получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора; ▪ создавать электронную таблицу для несложных расчетов. 	
6	Повторение		<ul style="list-style-type: none"> • Урок 		

Календарно – тематическое планирование

№ уро ка	Раздел Тема урока	Коли честв о часов	Форма контроля	Дата проведения урока			
				По программе		Фактичес ки	
				8б	8а,8в	8б	8а,8в
1	Инструктаж по ТБ. Правила поведения в кабинете.	1	устный контроль	5.09	6.09		
	Передача информации в компьютерных сетях	8					
2	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования.	1	устный контроль	12.09	13.09		
3	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Практическая работа №1 «Работа в локальной сети».	1	лабораторно-практический контроль	19.09	20.09		
4	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. Практическая работа №2 «Работа с электронной почтой».	1	лабораторно-практический контроль	26.09	27.09		
5	Аппаратное и программное обеспечение сети	1	устный контроль	3.10	4.10		
6	Интернет и Всемирная паутина. Поисковые серверы.	1	устный контроль	10.10	11.10		
7	Поиск информации в Интернете. Практическая работа № 3 «Способы поиска в Интернете».	1	лабораторно-практический контроль	17.10	18.10		
8	Архивирование и разархивирование данных. Практическая работа №4	1	лабораторно-практический контроль	24.10	25.10		
9	Контрольная работа № 1 «Передача информации в компьютерных сетях»	1	К. р.	7.11	8.11		
	Информационное моделирование	4					
10	Моделирование. Назначение и свойства моделей.	1	устный контроль	14.11	15.11		
11	Графические информационные модели . Табличные модели	1	устный контроль	21.11	22.11		
12	Информационное моделирование на компьютере. Практическая работа №5 «Информационное моделирование на компьютере»	1	лабораторно-практический контроль	28.11	29.11		
13	Контрольная работа № 2 «Информационное моделирование»	1	К. р.	5.12	6.12		
	Хранение и обработка информации в базах данных	10					
14	Основные понятия хранения и	1	лабораторно-	12.12	13.12		

	обработки информации в базах данных. Практическая работа № 6 «Создание и заполнение баз данных».		практический контроль				
15	Система управления базами данных. Практическая работа №7. Практическая работа №8	1	лабораторно-практический контроль	19.12	20.12		
16	Основы логики: логические величины и формулы.	1	устный контроль	26.12	27.12		
17	Условия выбора и простые логические выражения.	1	устный контроль	9.01	10.01		
18	Условия выбора и сложные логические выражения	1	устный контроль	16.01	17.01		
19	Условия поиска и сложные логические выражения. ПР №9	1	лабораторно-практический контроль	23.01	24.01		
20	Сортировка, удаление и добавление записей.	1	устный контроль	30.01	31.01		
21	Сортировка, удаление и добавление записей. Практическая работа №10	1	лабораторно-практический контроль	6.02	7.02		
22	Решение задач на основы логики	1	устный контроль	13.02	14.02		
23	Контрольная работа №3 «Хранение и обработка информации в БД»	1	К. р.	20.02	21.02		
	Табличные вычисления на компьютере	10					
24	Системы счисления.	1	устный контроль	27.02	28.02		
25	Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Числа в памяти компьютера	1	устный контроль	6.03	7.03		
26	Электронная таблица. Практическая работа №11	1	лабораторно-практический контроль	13.03	14.03		
27	Правила заполнения в электронной таблице. Практическая работа №12 «Правила заполнения таблицы».	1	лабораторно-практический контроль	20.03	21.03		
28	Работа с диапазонами. Относительная адресация.	1	устный контроль	3.04	4.04		
29	Деловая графика. Условная функция. Практическая работа № 13 «Условная функция».	1	лабораторно-практический контроль	10.04	11.04		
30	Логические функции и абсолютные ссылки. ПР №14	1	лабораторно-практический контроль	17.04	18.04		
31	Электронные таблицы и математическое моделирование. Практическая работа № 14 «Электронные таблицы и математические моделирования.».	1	лабораторно-практический контроль	24.04	25.04		
32	Пример имитационной модели.	1	лабораторно-	15.05	2.05		

	Практическая работа № 15 «Имитационные модели в электронной таблице».		практический контроль				
33	Контрольная работа № 4 «Электронные таблицы»	1	К. р.	22.05	23. 05		
	Повторение	1					
34	Передача информации в компьютерных сетях	1	устный контроль	-	16. 05		
	Итого 30 часов						

Перечень учебно-методических средств обучения

Учебно-методический комплекс (далее УМК) для учителя обеспечивающий обучение курсу информатики в 8 классе, в соответствии с ФГОС, включает в себя:

1. Учебник «Информатика» для 8 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016
3. Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016
4. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).

Комплект пособий для ученика:

1. Учебник «Информатика» для 8 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016
3. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).

Технические средства обучения.

- 1.Компьютер
- 2.Проектор
- 3.Интерактивная доска
- 4.Устройства вывода звуковой информации – колонки.
- 5.Локальная вычислительная сеть.

Формы промежуточного и итогового контроля.

Для контроля за усвоением учащимися пройденного материала используются такие методы как индивидуальный и фронтальный опрос, а также контрольные работы.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
80-94%%	хорошо
66-79%%	удовлетворительно
менее 66%	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;

- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала)

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

❖ **оценка «5» выставляется, если ученик:**

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.
Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

❖ **оценка «4» выставляется, если:**

ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

❖ **оценка «3» выставляется, если:**

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

❖ **оценка «2» выставляется, если:**

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Для письменных работ учащихся:

❖ **оценка «5» ставится, если:**

- работа выполнена полностью;
 - в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;
 - в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).
- ❖ **оценка «4» ставится, если:**
- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
 - допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.
- ❖ **оценка «3» ставится, если:**
- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
- ❖ **оценка «2» ставится, если:**
- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Самостоятельная работа на ЭВМ оценивается следующим образом:

- ❖ **оценка «5» ставится, если:**
 - учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
 - работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;
- ❖ **оценка «4» ставится, если:**
 - работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
 - правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
 - работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

❖ **оценка «3» ставится, если:**

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

❖ **оценка «2» ставится, если:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.