Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Закон ФЗ №273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 «Об утверждении и введении в действие Федерального Государственного стандарта основного общего образования (с изменениями в ред. приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644)»
3. Приказ Министерства образования и науки РФ №253 от 31.03.2014г «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями).
4. Устав «Песковатской СШ» - филиала МБОУ «Городищенская СШ №1» на 2021-2022 учебный год;
5. ООП СОО «Песковатской СШ» - филиала МБОУ «Городищенская СШ №1» на 2021-2022 учебный годУчебный план «Песковатской СШ» - филиала МБОУ «Городищенская СШ №1» на 2021-2022 учебный год

Ориентирована на работу по учебнику:

И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина «Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса».

Данная учебная программа предназначена для преподавания базового курса предмета «Информатика и ИКТ» в 10 классах основной школы. Обучение начинается с 7 класса и продолжается в 9-11 классах. Учебная программа рассчитана на 1 учебный год - 34 часа (из расчета 1 час в неделю).

**Цели и задачи курса**

*Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 10классе направлено на достижение следующих целей:*

* освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
* овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
* 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;
* выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

***Задачи:***

* систематизировать подходы к изучению предмета;
* сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
* показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс общего образования.

Данный курс призван обобщить и пополнить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение курса заканчивается проведением контрольного тестирования.

**Общая характеристика учебного предмета.**

В 10-м классе предметная область информатики изучается на более глубоком базовом уровне. Это уже уровень профессионального пользователя компьютера. Решаются более сложные задачи с помощью расширенного инструментария технологии работы в освоенных на предыдущем уровне обучения программных средах. При этом организация учебной и познавательной деятельности проходит как в индивидуальной форме, так и в процессе выполнения проектов, где необходима уже коллективная форма работы. Продолжается изучение технологии моделирования, для чего используется среда табличного процессора. Основными целями изучения информатики в 11-м классе являются:

* развитие системного мышления, творческих способностей, познавательного интереса учащихся на основе организации межпредметных связей;
* развитие умений технологии поиска информации в Интернет;
* закрепление и развитие навыков по моделированию и технологии обработки данных в среде табличного процессора;
* закрепление знаний по базовым понятиям информатики;
* закрепление и развитие навыков по технологии работы с объектами текстового документа;
* освоение информационной технологии представления информации;
* освоение информационной технологии проектной деятельности;
* воспитание этического и правового отношений в информационной деятельности;

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информацион­ная модель системы и информационные основы управления.

Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков ис­пользования средств информационных технологий, являющих значимыми не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. Закрепление знаний по основам моделирования предлагается реализовать посредством освоения технологии моделирования в табличном процессоре в процессе решения разнообразных задач из разных предметных областей, например физики, математики, биологии и пр.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы. В информационном обществе важным становится умение оперативно и качественно работать с информацией, привлекая для этого современные методы и средства. Это добавляет к целям школьного образования еще одну цель – формирование уровня информационной культуры.

В рабочей программе учтен национально-региональный компонент, который предусматривает знакомство учащихся с математической культурой народов Бурятии, обозначение чисел, способы счёта, счётные инструменты и составляет 10% учебного времени.

**Структура курса**

Курс имеет следующую структуру:

Раздел «Информация» включает в себя основные понятия и определения, направленные на повторение учащимися информации, пройденной в 8-9 классах и раскрывающей предмет информатики, функционал компьютера и информационных технологий, вводятся понятия информационных систем и рассматриваются их разновидности.

Раздел «Информационные процессы в системах» предусматривает ознакомление с информационными системами и процессами, протекающими в них. Повторяются способы хранения, передачи и обработки информации, а так же способы автоматизации данных процессов. Способы защиты информации. Роль информатизации в общественной жизни.

Раздел «Информационные модели» формирует представление о разновидностях информационных моделей, способах компьютерного моделирования. Модель рассматривается как алгоритм, которым может управлять исполнитель.

Раздел «Программно-технические средства реализации информационных процессов» включает в себя ознакомление с понятием «дискретные модели данных», углублённо изучается программное обеспечение компьютера, его архитектура и представление информации в памяти компьютера.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

 Учебная нагрузка 1 час в неделю

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Четверть | Количество рабочих недель | Учебная нагрузка |
| 1 | 8 недель | 8 ч. |
| 2 | 7 недель | 7 ч. |
| 3 | 10 недель | 10 ч. |
| 4 | 9 недель | 9 ч. |
| год | 34 недели | 34 ч. |

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение информатики в 10 классе отводится 1 час в неделю, общий объем 34 часа.

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Информатика и ИКТ в 10 классе оказывает существенное влияние на мировоззрение и стиль жизни современного человека. Общество, в котором решающую роль играют информационные процессы, информационные ресурсы, свойства информации, ИКТ – реальность настоящего времени. Современное информационное общество, насыщенное средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий, поэтому необходимо уметь работать с необходимыми в повседневной жизни с вычислительными и информационными системами, базами данных, электронными таблицами, информационными системами, т.к. человек приобретает новое видение мира.

Результаты освоения учебного предмета

Изучение математики в основной школе дает возможность учащимся достичь следу­ющих результатов развития:

1. в личностном направлении:
* готовность к самоидентификации в окружающем мире на основе критического анализа информации, отражающей различные точки зрения на смысл и ценности жизни;
* владение навыками соотношения получаемой информации с принятыми в обществе моделями, например морально-этическими нормами, критическая оценка информации в СМИ;
* умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
* умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
* повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.
1. в метапредметном направлении:

• получение опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;

• владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно;

• планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий;

• прогнозирование результата деятельности и его характеристики;

• контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном;

• коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий;

• умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, информационно-телекоммуникационные системы, Интернет, словари, справочники, энциклопедии и др.);

• умение выбирать средства ИКТ для решения задач из разных сфер человеческой деятельности;

• моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в знаково-символическую модель;

• выбор языка представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи;

• преобразование модели — изменение модели с целью адекватного представления объекта моделирования;

• представление знаково-символических моделей на естественном, формализованном и формальном языках, преобразование одной формы записи в другую.

1. в предметном направлении:

в сфере познавательной деятельности:

• освоение основных понятий и методов информатики;

• выделение основных информационных процессов в реальных ситуациях, нахождение сходства и различия протекания информационных процессов в биологических, технических и социальных системах;

• выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче диалоговой или автоматической обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы; массивы, списки, деревья и др.);

• преобразование информации из одной формы представления в другую без потери её смысла и полноты;

• оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.);

• развитие представлений об информационных моделях и важности их использования в современном информационном обществе;

• построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ, структур данных и пр.);

• оценивание адекватности построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;

• осуществление компьютерного эксперимента для изучения построенных моделей;

• построение модели задачи (выделение исходных данных, результатов, выявление соотношений между ними);

• выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида и адекватных поставленной задаче;

• освоение основных конструкций процедурного языка программирования;

• освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов: использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритма, проверка его правильности путём тестирования и/или анализа хода выполнения, нахождение и исправление типовых ошибок с использованием современных программных средств;

• умение анализировать систему команд формального исполнителя для определения возможности или невозможности решения с их помощью задач заданного класса;

• оценивание числовых параметров информационных процессов (объёма памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);

• вычисление логических выражений, записанных на изучаемом языке программирования; построение таблиц истинности и упрощение сложных высказываний с помощью законов алгебры логики;

• построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;

• определение основополагающих характеристик современного персонального коммуникатора, компьютера, суперкомпьютера; понимание функциональных схем их устройства;

• решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

в сфере ценностно-ориентационной деятельности:

• понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;

• оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; умение отличать корректную аргументацию от некорректной;

• использование ссылок и цитирование источников информации, анализ и сопоставление различных источников;

• проблемы, возникающие при развитии информационной цивилизации, и возможные пути их разрешения;

• приобретение опыта выявления информационных технологий, разработанных со скрытыми целями;

• следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;

• авторское право и интеллектуальная собственность; юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в быту, учебном процессе, трудовой деятельности;

в сфере коммуникативной деятельности:

• осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;

• получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;

• овладение навыками использования основных средств телекоммуникаций, формирования запроса на поиск информации в Интернете с помощью программ навигации (браузеров) и поисковых программ, осуществления передачи информации по электронной почте и др.;

• соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам;

в сфере трудовой деятельности:

• определение средств информационных технологий, реализующих основные информационные процессы;

• понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;

• рациональное использование широко распространённых технических средств информационных технологий для решения общепользовательских задач и задач учебного процесса (персональный коммуникатор, компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон, видеокамера, цифровые датчики и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;

• знакомство с основными программными средствами персонального компьютера — инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);

• умение тестировать используемое оборудование и программные средства;

• использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;

• приближённое определение пропускной способности используемого канала связи путём прямых измерений и экспериментов;

• выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;

• использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;

• решение задач вычислительного характера (расчётных и оптимизационных) путём использования существующих программных средств (специализированные расчётные системы, электронные таблицы) или путём составления моделирующего алгоритма;

• создание и редактирование рисунков, чертежей, анимаций, фотографий, аудио- и видеозаписей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;

• использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;

• использование инструментов визуализации для наглядного представления числовых данных и динамики их изменения;

• создание и наполнение собственных баз данных;

• приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера;

в сфере эстетической деятельности:

• знакомство с эстетически-значимыми компьютерными моделями из различных образовательных областей и средствами их создания;

• приобретение опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных);

в сфере охраны здоровья:

• понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влияния на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;

 • соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

Содержание учебного предмета

Отбор содержания обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизация знаний, полученных учащимися; соответст­вие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление обще­культурной направленности материала; учёт психолого-педагогических особенностей, ак­туальных для этого возрастного периода; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала. В предлагаемом курсе информатики выделяются несколько разделов.

*Информация*

Понятие информации. Представление информации, языки, кодирование. Измерение информации. Алфавитный подход. Измерение информации. Содержательный подход. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.

*Информационные процессы*

Хранение информации. Передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы.

*Программирование обработки информации*

Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов. Паскаль – язык структурного программирования. Элементы языка Паскаль и типы данных. Операции, функции, выражения. Оператор присваивания, ввод и вывод данных. Логические величины, операции, выражения. Программирование ветвлений. Пример поэтапной разработки программы решения задач. Программирование циклов. Вложенные и итерационные циклы. Массивы. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Типичные задачи обработки данных. Строки символов. Комбинированный тип данных.

**Календарно-тематическое планирование**

**по курсу \_**информатики**\_**

**\_\_\_\_**10**\_\_\_ класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** **пункта** | **Содержание учебного материала** | **Кол-во часов** | Дата проведения |
| план | факт |
|  | **1. Информация** | **6** |  |
| 1 | Понятие информации | 1 | 2.09 |  |
| 2 | Представление информации, языки, кодирование | 1 | 9.09 |  |
| 3 | Измерение информации. Алфавитный подход | 1 | 16.09 |  |
| 4 | Измерение информации. Содержательный подход. | 1 | 23.09 |  |
| 5 | Представление чисел в компьютере | 1 | 30.09 |  |
| 6 | Представление текста, изображения и звука в компьютере | 1 | 7.10 |  |
|  | **2.Информационные процессы**  | **5** |  |
| 7 | Хранение информации | 1 | 14.10 |  |
| 8 | Передача информации | 1 | 21.10 |  |
| 9 | Обработка информации и алгоритмы | 1 | 11.11 |  |
| 10 | Автоматическая обработка информации | 1 | 18.11 |  |
| 11 | Информационные процессы в компьютере | 1 | 25.11 |  |
|  | **3.Программирование обработки информации** | **18** |  |
| 12 | Алгоритмы и величины | 1 | 2.12 |  |
| 13 | Структура алгоритмов | 1 | 9.12 |  |
| 14 | Паскаль – язык структурного программирования | 1 | 16.12 |  |
| 15 | Элементы языка Паскаль и типы данных | 1 | 23.12 |  |
| 16 | Операции, функции, выражения | 1 | 13.01 |  |
| 17 | Оператор присваивания, ввод и вывод данных | 1 | 20.01 |  |
| 18 | Логические величины, операции, выражения | 1 | 27.01 |  |
| 19 | Программирование ветвлений | 1 | 3.02 |  |
| 20 | Пример поэтапной разработки программы решения задач | 1 | 10.02 |  |
| 21 | Программирование циклов | 1 | 17.02 |  |
| 22 | Вложенные и итерационные циклы | 1 | 24.02 |  |
| 23 | Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы | 1 | 3.03 |  |
| 24 | Массивы | 1 | 10.03 |  |
| 25 | Организация ввода и вывода данных с использованием файлов | 1 | 17.03 |  |
| 26 | Типичные задачи обработки данных | 1 | 31.03 |  |
| 27 | Строки символов | 1 | 7.04 |  |
| 28 | Комбинированный тип данных | 1 | 14.04 |  |
|  | **Повторение** | **6** |  |
| 29-33 | Повторение | 5 | 21.04, 28.04, 5.05, 12.05, 19.05 |  |
| 34 | Итоговое тестирование | 1 | 26.05 |  |
|  | Итого | 34 |  |  |

**Тематическое планирование с указанием основных**

**видов учебной деятельности обучающихся на уровне учебных действий**

**Информация – 6 ч.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока (тип урока) | Основные понятия | Целевая установка | **Планируемые результаты** |
| предметные | личностные | метапредметные | Форма контроля |
| 1 | Понятие информации (откры­тие новых зна­ний) | Техника безопасности. Информация, теория информации, кибернетика, нейрофизиология, генетика, философия | Формирование представлений о об информации в различных отраслях, её интерпретация разными учётными | Записывают основные определения, работают с учебником, отвечают на поставленные вопросы | Выражают положитель­ное отношение к процес­су познания; адекватно оценивают свою учеб­ную деятельность; при­меняют правила делово­го сотрудничества | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.Познавательные - передают со­держание в сжатом (разверну­том) виде.Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи. | Индивиду­альная. Устный опрос |
| 2 | Представление информации, языки, кодирование (откры­тие новых зна­ний) | Кодирование, языки программирования | Формирование представлений о языках программирования, кодировании и шифровании. | Записывают основные определения, работают с учебником, отвечают на поставленные вопросы | Принимают и осваивают социальную роль обу­чающегося; проявляют мотивы учебной дея­тельности; понимают личностный смысл уче­ния; оценивают свою учебную деятельность | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют наряду с основными и дополни­тельные средства. Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные - умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | Индивиду­альная. Устный опрос |
| 3 | Измерение информации. Алфавитный подход (откры­тие новых зна­ний) | Объём информации, бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайтАлфавитный подход | Формирование знаний об алфавитном подходе. | Изучают алфавитный подходе. | Проявляют познаватель­ный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятель­ность, применяют прави­ла делового сотрудниче­ства | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоя­тельно, ищут средства её осуще­ствления.Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе. | Индивиду­альная. |
| 4 | Измерение информации. Содержательный подход. (откры­тие новых зна­ний) | Количество информации | Формирование навыков измерения информации | Работают с учебником, записывают необходимые определения, решают задачи на нахождение объёма информации | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познаватель­ный интерес к изучению предмета | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют наряду с основными и дополни­тельные средства.Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные - при необ­ходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, под­тверждая фактами | Индивиду­-альная. |
| 5 | Представление чисел в компьютере. (откры­тие новых зна­ний) |  | Формирование навыков измерения информации | Работают с учебником, записывают необходимые определения, решают задачи на нахождение количества информации | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отноше­ние к процессу познания, оценивают свою учеб­ную деятельность | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществле­ния.Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе | Индивиду­альная. Устный опрос |
| 6 | Представление текста, изображения и звука в компьютере (закрепление знаний) |  | Формирование навыков и умений измерения количества информации | Решают задачи, на нахождение количества информации, используя изученные формулы. | Выражают положитель­ное отношение к процес­су познания; адекватно оценивают свою учеб­ную деятельность; при­меняют правила делово­го сотрудничества; по­нимают причины успеха в своей учебной деятель­ности | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют дополнительные источники ин­формации (справочная литера­тура, средства ИКТ). Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.Коммуникативные - умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения | Индивиду-альная­ |
| **Информационные процессы – 5 ч.** |
| 7 | Хранение информации. *(*откры­тие новых зна­ний) | Информационная система, информационные процессы, хранение информации | Формирование представления о процессе хранения информации | Работают с учебником, записывают основные определения, приводят примеры систем, которые встречаются в окружающем мире. | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятель­ности | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».Коммуникативные - умеют ува­жительно относиться к позиции другого. | Индивиду­альная. Устный опрос |
| 8 | Передача информации (комплексное применение знаний, умений, навыков) | Информационная система, информационные процессы, передача информации | Закрепление знаний о информационных системах и информационных процессах | Работают с операционной системой MS Windows, рассматривают процессы, происходящие в ОС. | Вырабатывают в проти­воречивых ситуациях правила поведения, спо­собствующие ненасиль­ственному и равноправ­ному преодолению кон­фликта | Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные - преобразовы­вают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные - умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументи­руя её | Индивиду­-альная. |
| 9 | Обработка информации и алгоритмы (комплексное применение знаний, умений, навыков) | Обработка информации, алгоритмы | Формирование знаний о способах обработки информации | Работают с учебником, записывают определения, рассказывают о носителях информации, которыми пользуются, дают их характеристики | Выражают положитель­ное отношение к процес­су познания; оценивают свою учебную деятель­ность; применяют пра­вила делового сотрудни­чества | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные - умеют по­нимать точку зрения другого, слушать друг друга | Индивиду­альная.  |
| 10 | Автоматическая обработка информации *(*откры­тие новых зна­ний) р.н.к. | Автоматическая обработка информации | Формирование представления о способах автоматической обработки информации | Работают с учебником, делают записи определений, рассказывают, каким образом осуществляется передача информации в окружающем мире | Принимают и осваивают социальную роль обу­чающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятель­ности | Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.Познавательные - делают пред­положение об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи. Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людь­ми иных позиций | Индивиду-­альная. |
| 11 | Информационные процессы в компьютере (комплексное применение знаний, умений, навыков) | Информационные процессы в компьютере | Закрепление знаний об информационных процессах | Сохраняют и передают информацию различными способами. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | Регулятивные - работают по составленному плану, исполь­зуют наряду с основными и до­полнительные средства (спра­вочная литература, средства ИКТ).Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.Коммуникативные - умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения | Индивиду­-альная. |
| 12 | Алгоритмы и величины *(*откры­тие новых зна­ний) | Исполнитель алгоритма, алгоритм. | Формирование представлений об алгоритмах, их свойствах и способах обработки информации | Работают с учебником, записывают основные определения | Выражают положитель­ное отношение к процес­су познания; оценивают свою учебную деятель­ность; применяют пра­вила делового сотрудни­чества | Регулятивные — совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные — записывают выводы в виде правил.Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи. | Индивиду­альная.  |
| 13 | Структура алгоритмов (откры­тие новых зна­ний) | Структура алгоритмов | Сформировать и закрепить умения и навыки работы в системах автоматической обработки информации | Работаютс учебником, разбирают алгоритм команд для машины Поста. | Проявляют познаватель­ный интерес к изучению предмета; дают адекват­ную оценку своей учеб­ной деятельности; при­меняют правила делово­го сотрудничества | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменить свою точку зрения | Индивиду­альная.  |
| 14 | Паскаль – язык структурного программирования *(*закрытие зна­ний) |  | Формирование навыков работы с системой команд | Работают с учебником, по примеру составляют системы команд для осуществления некоторой задачи. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные-записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе | Индивиду­альная.  |
| 15 | Элементы языка Паскаль и типы данных *(*комплексное применение знаний, умений, навыков) | Элементы языка Паскаль и типы данных | Формирование умений искать и систематизировать данные различными способами, выбирая оптимальный. | Работают с учебником, разбирают способы поиска информации, определяют их отличия. | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | Индивиду­-альная. |
| 16 | Операции, функции, выражения *(*откры­тие новых зна­ний) | Операции, функции, выражения | Формирование представления о способах защиты информации. | Работают с учебником, делают необходимые записи в тетрадь, предлагают способы защиты информации | Дают позитивную само­оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учеб­ной деятельности, про­являют познавательный интерес к изучению предмета | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные - умеют принимать точку зрения другого | Индивиду­-альная. |
| 17 | Оператор присваивания, ввод и вывод данных *(*комплексное применение знаний, умений, навыков) | Оператор присваивания, ввод данных, вывод данных | Формирование навыков работы с операторами присваивания, ввода и вывода | Учатся зашифровывать информацию. | Принимают и осваивают социальную роль обу­чающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адек­ватную оценку своей учебной деятельности | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства информации. Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе | Индивиду­-альная. |
| 18 | Логические величины, операции, выражения *(открытие новых знаний)* | Логические величины, операции, выражения | Формирование представлений о логических величинах, операциях и выражениях | Работают с учебником, выделяют основные мысли в параграфе и делают краткий конспект. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют по­знавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятель­ности | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ре­чевых ситуаций | Индивиду­-альная. |
| 19 | Программирование ветвлений. *(*комплексное применение знаний, умений, навыков)р.н.к. | Программирование ветвлений | Закрепление навыков работы со структурами данных. | Составляют деревья данных, графы, таблицы. | Принимают и осваивают социальную роль обу­чающегося, проявляют мотивы учебной дея­тельности, дают адекват­ную оценку своей учеб­ной деятельности, пони­мают причины успеха в учебной деятельности | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.Коммуникативные - умеют от­стаивать свою точку зрения, ар­гументируя ее, подтверждать аргументы фактами | Индивиду­-альная. |
| 20 | Пример поэтапной разработки программы решения задач *(открытие новых знаний)* | Поэтапная разработка программы | Формирование умения решать задачи | Работают с учебником, учатся определять предметную область для построения структурной модели, необходимый набор параметров. | Проявляют по­знавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятель­ности | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.Познавательные - записывают выводы в виде правил.Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ре­чевых ситуаций | Индивиду­-альная. |
| 21 | Программирование циклов. *(*комплексное применение знаний, умений, навыков) | Программирование циклов | Формирование знаний о программировании циклов | Создают многоблочную БД и организуют связь между таблицами. | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения инфор­мации.Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».Коммуникативные - умеют вы­сказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргумен­ты | Индивиду­-альная. |
| 22 | Вложенные и итерационные циклы. *(*комплексное применение знаний, умений, навыков) | Вложенные и итерационные циклы | Формирование представлений о вложенных и итерационных циклах | Работают с учебником, производят детальный разбор примеров алгоритмических моделей. | Понимают необходи­мость учения, осваивают и принимают социаль­ную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учеб­ной деятельности | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе | Индивиду­-альная. |
| 23 | Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы *(открытие новых знаний)* | Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы | Формирование представлений о работе с вспомогательным алгоритмов. | Работают с учебником, разбирают алгоритм управления исполнителем. | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.Коммуникативные - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя ее, подтверждая фактами | Индивиду­-альная. |
| 24 | Массивы *(открытие новых знаний)* | Массив | Формирование представления о массивах | Работают с учебником, выделяют основную информацию и записывают главные мысли параграфа | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социаль­ную роль обучающегося, понимают причины ус­пеха своей учебной дея­тельности | Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.Познавательные - преобразовы­вают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменять свою точку зрения | Индивиду­-альная. |
| 25 | Организация ввода и вывода данных с использованием файлов *(*комплексное применение знаний, умений, навыков) | Организация ввода и вывода данных с использованием файлов | Закрепление знаний о вводе данных из файла и выводе данных в файл | Работают с учебником, выделяют основную информацию и записывают главные мысли параграфа | Дают позитивную само­оценку результатам дея­тельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познаватель­ный интерес к изучению предмета | Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем. Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменять свою точку зрения | Индивиду­-альная. |
| 26 | Типичные задачи обработки данных *(открытие новых знаний) р.н.к* | Задачи обработки данных | Формирование представлений о типах задач обработки данных | Работают с учебником, выделяют основную информацию и записывают главные мысли параграфа | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам ре­шения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.Коммуникативные - умеют принимать точку зрения друго­го, слушать друг друга | Индивиду­-альная. |
| 27 | Строки символов.*(*комплексное применение знаний, умений, навыков) | Строки | Формирование представления о строках как типе данных. | Работают с учебником, выделяют основную информацию и записывают главные мысли параграфа | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных кри­териев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи | Регулятивные - работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средст­ва ИКТ).Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людь­ми иных позиций | Индивиду­-альная. |
| 28 | Комбинированный тип данных. *(открытие новых знаний)* | Комбинированный тип данных | Формирование знаний о комбинированном типе данных | Работают с учебником, делают записи необходимых определений в тетрадь. | Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных кри­териев успешности учебной деятельности, проявляют познаватель­ный интерес к предмету | Регулятивные - в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.Коммуникативные - умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе | Индивиду­-альная. |
| **Повторение** |
| 29 | Повторение (обобщение и систематизация знаний) |  | Систематизировать теоретические знания; | Совершенствовать навыки решения задач. | Формировать умение контролировать процесс и результат деятельности. | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные — делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | Индивиду­-альная. |
| 30 | Повторение (обобщение и систематизация знаний) |  | Систематизировать теоретические знания; | Совершенствовать навыки решения задач. | Формировать умение контролировать процесс и результат деятельности. | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные — делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | Индивиду­-альная. |
| 31 | Повторение (обобщение и систематизация знаний) |  | Систематизировать теоретические знания; | Совершенствовать навыки решения задач. | Формировать умение контролировать процесс и результат деятельности. | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные — делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | Индивиду­-альная. |
| 32 | Повторение (обобщение и систематизация знаний) |  | Систематизировать теоретические знания; | Совершенствовать навыки решения задач. | Формировать умение контролировать процесс и результат деятельности. | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные — делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | Индивиду­-альная. |
| 33 | Повторение (обобщение и систематизация знаний) |  | Систематизировать теоретические знания; | Совершенствовать навыки решения задач. | Формировать умение контролировать процесс и результат деятельности. | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные — делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | Индивиду­-альная. |
| 34 | Повторение (обобщение и систематизация знаний) |  | Систематизировать теоретические знания; | Совершенствовать навыки решения задач. | Формировать умение контролировать процесс и результат деятельности. | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные — делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию | Индивиду­-альная. |
| 35 | Итоговое тестирование *(закрепление знаний)* |  | Диагностика уровней сформированности знаний, умений по данной теме | Систематизируют знания, применяют их на практике для решения поставленных заданий | Дают позитивную само­оценку результатам учебной деятельности, понимают причины ус­пеха в учебной деятель­ности. | Регулятивные - составляют план выполнения заданий.Познавательные - записывают выводы в виде правил.Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом ре­чевых ситуаций | Индивиду­-альная. |

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

*Литература:*

*Учебники:*

1. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 10 класса / И.Г.Семакин, Е.К. Хеннер. – 4-е изд. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 246 с.: ил.
2. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2004.

*Методическая литература*

1. Шелепаев А.Х. Поурочные разработки по информатике: базовый уровень. 10-11 классы. – М.: ВАКО, 2007.
2. Копыл В.И.Информатика. Весь школьный курс в таблицах/сост. В.И.Копыл – Минск: Букмастер: Кузьма, 2012. – 2-е изд.–224с.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Требования к уровню подготовки установлены Государственным стандартом основного общего образования в соответствии с обязательным минимумом содержания.

Ученик 10 класса научится:

* выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;
* выполнять простейшие задачи системного администрирования, оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов работать с электронной почтой;
* оценивать объем памяти, необходимый для хранения информации и скорость передачи информации;
* устранять простейшие неисправности;
* инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;
* выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
* определять вид информационного процесса;
* работать с различными носителями информации;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой);
* следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Ученик 10класса получит возможность научиться использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности к повседневной жизни для:

* создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
* организация индивидуального информационного пространства, создание личных коллекций информационных объектов.

**Система оценки планируемых результатов.**

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

Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются письменная контрольная работа, самостоятельная работа на ЭВМ, тестирование, устный опрос и зачеты (в старших классах).

При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т.п.

Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задач считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.

Самостоятельная работа на ЭВМ считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на ЭВМ, и был получен верный ответ или иное требуемое представление решения задачи.

Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на ЭВМ, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

При тестировании все варианты ответов 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 |

*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.

оценка «1» выставляется, если:

* ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

*Для письменных работ учащихся:*

оценка «5» выставляется, если ученик:

* 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» выставляется, 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» выставляется, 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» выставляется, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

оценка «1» выставляется, если:

* работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

*Самостоятельная работа на ЭВМ оценивается следующим образом:*

оценка «5» выставляется, если ученик:

* учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
* работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

оценка «4» выставляется, 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» выставляется, если:

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

оценка «2» выставляется, если:

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

оценка «1» выставляется, если:

* работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.