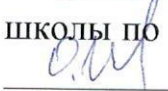


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза
Михаила Кузьмича Овсянникова
села Исаклы муниципального района Исаклинский Самарской области

«Рассмотрено»
на заседании МО
Протокол № 1
от «28» 08 2018 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
школы по УВР

Иванова О.Н.
«28» августа 2018 г.

«Утверждаю»
Директор ГБОУ СОШ
им. М.К. Овсянникова с.
Исаклы

Нестерова Е.Н.
«29» 08 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

9 класс

С. ИСАКЛЫ

2018- 2019 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

- ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
-Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897

-Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;

[-Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. N 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;](#)

[-Письмо Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2015 г. N 08-2355 «О внесении изменений в примерные основные образовательные программы»;](#)

-Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г.№1/15, входит в специальный государственный реестр примерных основных образовательных программ, размещена на официальном сайте <http://edu.crowdexpert.ru/results-noo/>)

[-Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. N 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».](#)

-Перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющих образовательную деятельность за 2014 год (www.apkro.ru);

-Перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющих образовательную деятельность за 2016 год (www.apkro.ru);

- Фундаментальное ядро содержания общего образования под редакцией Кондакова А.М. Козлова В.В. (раздел «Информатика»);

-Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России под редакцией А.Я. Данилюка, В.А. Тишкова, А.М.Кондакова;

- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях – СанПиН 2.4.2.2821-10 (утверждены Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г № 189, зарегистрированном в Минюсте РФ 03.03.2011 №19993);

- Основная общеобразовательная программа основного общего образования школы;

- Примерные программы по учебным предметам Информатика 5-9 класс;

- Учебный план ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы на 2018-2019 учебный год;

Сегодня человеческая деятельность в технологическом плане меняется очень быстро, на смену существующим технологиям и их конкретным техническим воплощениям быстро приходят новые, которые специалисту приходится осваивать заново. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Поэтому в содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, выработке навыков алгоритмизации, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса. Курс информатики основной школы является частью

непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и профильное обучение информатике в старших классах.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения.

Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в концепции Федерального государственного стандарта общего образования. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

В настоящей программе учтено, что сегодня в соответствии с новым Федеральным государственным образовательным стандартом начального образования учащиеся к концу начальной школы приобретают ИКТ-компетентность, достаточную для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5 класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики, завершающий основную школу, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Цели изучения информатики в основной школе

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Место предмета в учебном плане.

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе примерной программы основного общего образования по дисциплине «Информатика и ИКТ» и программы Угриновича Н. Д. для 7-9 классов, рассчитана на 34 ч в год (1 час в неделю).

Требования к результатам освоения курса.

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Предметные результаты:

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- умение оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать

информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

- умение оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;

- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

- умение создавать информационные объекты в базе данных;

- умение искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

- умение пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

Формы организации учебного процесса.

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанных, с учетом требований СанПИН, на 10-25 мин. и направленных на отработку отдельных технологических приемов, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Всего на выполнение различных практических работ отведено более половины учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность. Работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков промежуточной и итоговой аттестации учащихся.

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы, тестирования, выполнения зачетной практической работы.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения - контрольной работы, тестирования или устного экзамена.

Учебно – тематический план.

№ п/п	Тема	Кол-во часов
	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования.	16

	Моделирование и формализация.	11
	Логика и логические основы компьютера.	4
	Информационное общество и информационная безопасность.	3
	Итого.	34

Содержание учебного предмета.

1. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования(16 ч)

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление».

Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно-ориентированного визуального программирования.

Обработка информации. Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

Требования к уровню подготовки учащихся:

знать/понимать

- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены,

эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

2. Моделирование и формализация(11 ч).

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами

Представление информации.

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного.

Требования к уровню подготовки учащихся:

Знать / понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

3. Логика и логические основы компьютера (4 ч).

Алгебра логики. Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел.

Знать/понимать:

- законы алгебры логики;
- правила логических операций;
- таблицы истинности.

уметь

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- формирования информационной культуры;
- развития основных навыков и умений использования компьютерных устройств; формирование представления об основных изучаемых понятиях.

4. Информационное общество и информационная безопасность. (3 ч).

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. Правовая охрана программ и данных.

Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационная этика и право.

Требования к уровню подготовки:

знать/понимать

- понятия Информационное общество и Информационная культура, перспективы развития информационных и коммуникационных технологий, назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и *ресурсосбережения* при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Особенности оценки предметных результатов обучения

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учетом уровневого подхода, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчета при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Практика показывает, что для описания достижений обучающихся целесообразно установить пять уровней.

Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Уровни достижения планируемых результатов, превышающие базовый, можно определить, как:

- 1) повышенный уровень достижения планируемых результатов, отметка «хорошо» (отметка «4»);
- 2) высокий уровень достижения планируемых результатов, отметка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Для описания подготовки учащихся, уровень достижений которых ниже базового, целесообразно выделить:

- 1) пониженный уровень достижений, отметка «неудовлетворительно» (отметка «2»);

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объема и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

Как правило, пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что учеником не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся; о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся (в среднем в ходе обучения составляющая около 10 %) требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

Решение о достижении или недостижении планируемых результатов или об освоении или неосвоении учебного материала принимается на основе результатов выполнения заданий базового уровня. Критерий достижения/освоения учебного материала можно рассматривать как выполнение не менее 50 % заданий базового уровня или получения 50 % от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. **Итоговый** контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

В качестве одной из основных форм контроля рассматривается тестирование. Для того чтобы настроить школьников на вдумчивую работу с тестами, важно им объяснить правила, которых мы рекомендуем придерживаться при оценивании:

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
- за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
- за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. Тем не менее, учитель может отказаться от начисления штрафных баллов, особенно на начальном этапе тестирования.

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

50-70% — «3»;

71-85% — «4»;

86-100% — «5».

По усмотрению учителя эти требования могут быть снижены. Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика. Важно создать обстановку взаимопонимания и сотрудничества, сняв излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования.

Компьютерное тестирование интересно детям, а учителя оно освобождает от необходимости проверки детских работ. Тем не менее, компьютерному тестированию должно предшествовать тестирование «традиционное» – с бланками на печатной основе, работа с которыми позволяет учащимся более полно понять новую для них форму учебной деятельности. При правильном подходе к организации тестирования в 5 классе, как правило, в дальнейшем эта форма контроля уже не вызывает у школьников особых затруднений.

В 5-м классе используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа на опросном листе; разноуровневая контрольная работа.

Контрольные работы на опросном листе содержат условия заданий и предусматривают места для их выполнения. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

Практические контрольные работы для учащихся 5 классов представлены в трех уровнях сложности. Важно правильно сориентировать учеников, чтобы они выбирали вариант, адекватный их возможностям.

Промежуточная аттестация (Четвертные оценки)

Четвертные оценки выставляются как среднее арифметическое текущих оценок, с учетом письменных работ (контрольных работ, тематических тестов).

Итоговая аттестация (Годовые оценки)

Годовая оценка по предмету выставляется как среднее арифметическое четвертных оценок.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы.

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор

- Принтер
- Сетевые устройства
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер, фотоаппарат, видеокамера, микрофон.

Программные средства

- Операционная система – Windows XP, Linux.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц.

№ уро ка	Тема урока	Кол. часов	Содержание урока	Требования к уровню подготовки в соответствии с ФГОС	Домашнее задание
				Предметные результаты	
1	<i>Инструктаж по ТБ.</i> Формальное исполнение алгоритма.	1	Приводить примеры исполнителей Алгоритмов .Система команд исполнителя, способы записи алгоритмов, формальное исполнение алгоритма.	Получит возможность узнать понятия исполнитель алгоритма, система команд исполнителя, программа, процесс исполнения алгоритма компьютером. Уметь представлять алгоритм в виде блок-схемы. Знать понятия транслятор, компилятор	п.1.1.1 К.в, задания для сам-го выполнения.
2	Основы объектно-ориентированного визуального программирования.	1	Классифицировать языки программирования. Назначение и области применения. Нахождение различий между языками. Примеры языков программирования.	Получит возможность уметь размещать на форме элементы, изменять их расположение и размер; устанавливать свойства элементов управления при помощи инспектора объектов.	П.1.1.3 Контрольные вопросы.
3	Практическая работа 1.1. Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования	1	Компьютерный практикум, решение задач.	Получит возможность уметь размещать на форме элементы, изменять их расположение и размер; устанавливать свойства элементов управления	П.1.1.3 Пр.р.1.1. Контрольные вопросы.
4	Переменные на языке программирования: тип, имя, значение. Практическая работа 1.2	1	Имя переменной, тип переменной, объявление переменной, оператор присваивания	Называть основные типы переменных. Получит возможность уметь объявлять переменные и присваивать им значения	карточки с заданиями на определение типа переменных
5	Арифметические,	1	Учиться записывать арифметические,	Получит возможность уметь объявлять переменные и присваивать им значения на	П.1.4 Контрольные

	строковые и логические выражения и их запись на языке программирования.		строковые и логические выражения на языке программирования.	языке программирования	вопросы
6	Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики решения типовых задач.	Получит возможность иметь представление о среде объектно-ориентированного программирования. Получит возможность уметь размещать на форме элементы, изменять их расположение и размер; устанавливать свойства элементов управления при помощи инспектора объектов.	П.1.5 Контрольные вопросы.
7	Практическая работа 1.3	1	Составление программы в среде программирования с использованием изученных функций	Получит возможность узнать правила построения арифметических выражений, приоритет операций.	Глава 1. Контрольные вопросы.
8	Практическая работа 1.4	1	Составление программы в среде программирования с использованием изученных функций.	Получит возможность понимать назначение встроенных функций. Получит возможность уметь определять тип аргументов и возвращаемого значения. Получит возможность уметь вызывать функцию.	Глава 1. Контрольные вопросы.
9	Практическая работа 1.5	1	Функции даты и времени. Составление программы в среде программирования с использованием изученных функций	Получит возможность понимать назначение встроенных функций. Уметь применять функции даты и времени в программном коде.	Глава 1. Контрольные вопросы.
10	Практическая работа 1.6	1	Составление программы в среде программирования с использованием изученных функций.	Получит возможность уметь применять оператор ветвления в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования	Глава 1. Контрольные вопросы.
11	Практическая работа 1.7	1	Способы применения оператора выбора в программной среде. Создание проекта выставления отметок	Получит возможность уметь применять оператор выбора в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования	Глава 1. Контрольные вопросы.
12	Практическая работа 1.8	1	Создание проекта вывода в поле списка числовые	Получит возможность уметь применять оператор цикла со счетчиком в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.	Глава 1. Контрольные вопросы.

			коды символов.		
13	Практическая работа 1.9	1	Создание проекта введенного слова в слово-первертыш	Получит возможность уметь применять оператор цикла с предусловием в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования	Глава 1. Контрольные вопросы.
14	Практическая работа 1.10	1	Составление программы «Графический редактор».	Получит возможность уметь выводить графические примитивы в область рисования. Получит возможность уметь определять аргументы для вычерчивания графических примитивов. Уметь создавать различные системы координат в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.	Глава 1. Контрольные вопросы.
15	Практическая работа 1.11	1	Разработка проекта «система координат»	Получит возможность уметь создавать различные системы координат в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.	Глава 1. Контрольные вопросы.
16	Практическая работа 1.12	1	Разработка проекта «анимация»	Получит возможность уметь создавать анимацию в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.	Глава 1. Контрольные вопросы.
17	Окружающий мир как иерархическая система.	1		Получит возможность иметь представление об окружающем мире как иерархической системе	П.2.1 Контрольные вопросы.
18	Моделирование, формализация и визуализация моделей.	1	Уметь приводить примеры различных моделей в жизни и учебной деятельности.	Получит возможность уметь решать задачи на формальное исполнение алгоритма	п.2.2.3, №2.3 Контрольные вопросы.
19	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере..	1	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	Получит возможность создавать простейшие модели объектов и процессов в виде электронных таблиц и проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей	п. 2.3
20	Построение и исследование физических моделей.	1	Составление плана проведения поэтапного моделирования. Проведение компьютерного	Получит возможность иметь навыки самостоятельного моделирования простейших процессов и проведения компьютерных экспериментов	п.2.4 составить план поэтапного моделирования процесса (индивидуальн

			эксперимента.		о)
21	Практическая работа 2.1 Разработка проекта «Бросание мячика в площадку».	1	Составление плана проведения поэтапного моделирования. Проведение компьютерного эксперимента.	Получит возможность иметь навыки самостоятельного моделирования простейших процессов и проведения компьютерных экспериментов.	П.2.4 Контрольные вопросы.
22	Приближенно е решение уравнений в среде табличного процессора Excel	1	Составление плана проведения поэтапного моделирования. Проведение компьютерного эксперимента. Анализ результатов. Построение и исследование компьютерных моделей	Получит возможность иметь навыки самостоятельного моделирования решения уравнений графическим методом и проведения компьютерных экспериментов	П. 2.5 Контрольные вопросы.
23	Практическая работа 2.2 Разработка проекта «Графическое решение уравнений»	1	Составление плана проведения поэтапного моделирования решения уравнений. Проведение компьютерного эксперимента. Анализ результатов. Построение и исследование компьютерной модели	Получит возможность иметь навыки самостоятельного моделирования приближенного решения уравнений высших степеней графическим методом и проведения компьютерного эксперимента	индивидуальные задания
24	Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения.	1	Составление плана проведения поэтапного моделирования построения геометрической модели. Проведение компьютерного эксперимента. Анализ результатов. Построение и исследование	Получит возможность иметь навыки самостоятельного моделирования простейших геометрических моделей и проведения компьютерных экспериментов	П.2.6 Контрольные вопросы.

			компьютерной модели		
25	Практическая работа 2.3 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС»	1	Составление плана проведения поэтапного моделирования построения геометрической модели. Проведение компьютерного эксперимента. Анализ результатов. Построение и исследование компьютерной модели	Получит возможность иметь навыки самостоятельного моделирования простейших геометрических моделей и проведения компьютерных экспериментов	индивидуальные задания
26	Экспертные системы распознавания химических веществ. Практическая работа 2.4	1	Изучение нового материала. Выполнение практической работы.	Получит возможность уметь создавать компьютерную модель экспертных систем	П.2.7 Контрольные вопросы.
27	Информационные модели управления объектами. Практическая работа 2.5	1	Изучение нового материала. Выполнение практической работы.	Получит возможность уметь создавать компьютерную модель систем управления..	П.2.8 Контрольные вопросы.
28	Алгебра логики. Логические переменные и логические высказывания	1	Изучение нового теоретического материала	Получит возможность узнать законы алгебры логики и уметь выполнять логические операции.	П.3.1 Контрольные вопросы.
29	Логические функции. Законы логики	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики решения типовых задач	Получит возможность уметь пользоваться таблицами логических функций.	П.3.1 Контрольные вопросы.
30	Логические	1	Изучение нового	Получит возможность узнать, что	П.3.2.1

	основы устройства компьютера. Базовые логические элементы..Практическая работа 3.1		теоретического материала. Практическая работа № 3.1	представляет собой логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы.	Контрольные вопросы.
31	Логические основы устройства компьютера. Сумматор двоичных чисел. Практическая работа 3.2	1	Изучение нового материала и практическая работа № 3.2	Получит возможность узнать, что представляет собой логические основы устройства компьютера.. Сумматор двоичных чисел.	ПЗ.2.2 Контрольные вопросы.
32	Информационное общество.	1	Работа с литературой	Получит возможность иметь представление об информационном обществе. Знать юридические и этические нормы в сфере информационных и коммуникационных технологий.	П.4.1 Подготовить реферат.
33	Информационная культура.	1	Работа с литературой	Получит возможность иметь представление об информационной культуре. Знать юридические и этические нормы в сфере информационных и коммуникационных технологий.	П.4.2 Подготовить реферат.
34	Правовая охрана данных.Защита информации.	3	Эвристическая беседа	Получит возможность выявлять и анализировать возможные вредные результаты применения ИКТ в собственной деятельности. Получит возможность уметь организовывать личное информационное пространство.	П.4.3 Подготовить реферат.