

муниципальное общеобразовательное автономное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 1 города Свободного

РАССМОТРЕНО
на заседании методического
объединения
учителей математики и
информатики
Протокол от 29.08.2018 №1

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебно-воспитательной
работе
 Приходько Т.М.
30.08.2018

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОАУ СОШ № 1
г.Свободного
 А.В.Сторожева
Приказ от 01.09.2018 № 511



Рабочая программа
учебного предмета «Информатика»
для 9 А класса (ФГОС)
на 2018-2019 учебный год

Пояснительная записка

1. Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО 2010 г.); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»)

Рабочая программа по информатике составлена на основе следующего нормативно-правового и инструктивно-методического обеспечения:

1. Базисный учебный план.
2. ФГОС основного общего образования утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897.
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 3 июня 2003 г. № 118 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
5. Учебный план МОАУ СОШ № 1 г. Свободного на 2018-2019 учебный год.
6. Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов дисциплин (модулей) в МОАУ СОШ № 1 г. Свободного.
7. Примерная программа по информатике для основной школы, 2015 г.
8. Основная образовательная программа ООО МОАУ СОШ №1 г. Свободного

2. Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа в соответствии с учебным планом

Программа рассчитана на 34 часа (34 учебные недели, 1 час в неделю).

3. Содержание учебного предмета

1. Основы алгоритмизации и объективно-ориентированного программирования – 12 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. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic.

Практические работы:

Практическая работа 1.1 «Проект “Переменные”».

Практическая работа 1.2 «Проект “Сравнение кодов символов”»

2. Моделирование и формализация – 10 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.

Практические работы:

Практическая работа № 2.1 «Проект “Бросание мячика в площадку”».

Практическая работа № 2.2 «Проект “Графическое решение уравнения”».

Практическая работа № 2.3 «Проект “Распознавание удобрений”».

Практическая работа № 2.4 «Проект “Модели систем управления”».

3. Логика и логические основы компьютера – 6 ч

Алгебра логики. Логические переменные и логические высказывания. Логические функции. Законы логики. Упрощение логических функций.

Практические работы:

Практическая работа 3.1 «Таблицы истинности».

Практическая работа 3.2 «Логические основы устройства компьютера»

4. Информатизация общества – 4 ч.

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

5. Итоговое повторение - 2 ч

4. Планируемые результаты

Личностные результаты.

Ученик научится (или получит возможность научиться) критическое отношение к информации и избирательность её восприятия; уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей; осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями; начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметные результаты.

Регулятивные УУД.

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться:

- Выполнять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

Коммуникативные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе посредством заданий типа:

создание гипермедиасообщений, включающих текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, неподвижные и движущиеся, записанные и созданные изображения, и звуки, ссылки между элементами сообщения; подготовка выступления с аудиовизуальной поддержкой.

Предметные результаты изучения курса «Информатика и ИКТ»

Учащиеся научатся:

- как правильно и безопасно вести себя в компьютерном классе;
- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;

- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных;
- включать и выключать компьютер, пользоваться клавиатурой;
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране каталог диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы;
- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором; сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать;
- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать;
- создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- находить связь между информацией и знаниями человека;
- отличать информационные процессы;
- различать естественные и формальные языки;
- определять единицу измерения информации – бит (алфавитный подход);
- правила техники безопасности и при работе на компьютере;
- определять состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие, основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации), структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты), понятие адреса памяти, принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура, назначение программного обеспечения и его состав;
- представлять символьную информацию в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- выполнять основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами);
- распознавать способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамати, назначение графических редакторов, назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.;
- определять что такое мультимедиа, принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера, основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ПЕРЕЧНЕМ ВИДОВ РАБОТ

№ п/п	Содержание	Кол-во часов всего	Из них		
			Теория	Контрольные работы	Практические работы
1	Основы алгоритмизации и объективно-ориентированного программирования	12	9	1	2
2	Моделирование и формализация	10	5	1	4
3	Логика и логические основы компьютера	6	3	1	2
4	Информатизация общества	4	3	1	
5	Итоговое повторение	2	-	1	1
	итого	34	20	5	9

5. Формы организации учебных занятий

Основной **формой** проведения занятий является урок (изучение новых знаний, закрепление знаний, комбинированный, обобщения и систематизации знаний, контроля и оценки знаний), **и обусловлен** взаимодействием нескольких объективных факторов: целями, задачами и учебной программой по информатике, спецификой условий учебного процесса, спецификой контингента учащихся.

6. Основные виды учебной деятельности

I – виды деятельности со словесной (знаковой) основой:

1. Слушание объяснений учителя.
2. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.
3. Самостоятельная работа с учебником.
4. Работа с научно-популярной литературой.
5. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.
6. Программирование.
7. Решение текстовых количественных и качественных задач.
8. Выполнение заданий по разграничению понятий.
9. Систематизация учебного материала.
10. Редактирование программ.

II – виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:

1. Наблюдение за демонстрациями учителя.
2. Просмотр учебных фильмов.
3. Анализ графиков, таблиц, схем.
4. Объяснение наблюдаемых явлений.
5. Анализ проблемных ситуаций.

III – виды деятельности с практической (опытной) основой:

1. Решение экспериментальных задач.
2. Работа с раздаточным материалом.
3. Выполнение работ практикума.
4. Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных.
5. Проведение исследовательского эксперимента.
6. Моделирование и конструирование.

Календарно-тематическое планирование (приложение к рабочей программе)

№ уро ка	Дата пров еден ия уро ка	Тема урока	Вид контроля	Форма контроля	Основные виды учебной деятельности учащихся	Формирование универсальных учебных действий		
						Личностные УУД	Мета предметные результаты Познавательные УУД Регулятивные УУД Коммуникативные УУД	Предметные результаты
1. Основы алгоритмизации и объективно-ориентированного программирования – 12 часов								
1		Вводный инструктаж по ТБ в кабинете. Алгоритм и его формальное исполнение.	текущий	беседа	Изучение нового теоретического материала	формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев	формирование компьютерной грамотности • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; • умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные	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
2		Выполнение алгоритмов компьютером	текущий	беседа	Изучение нового теоретического материала			
3		Основы объектно-ориентированного визуального пограммирования	текущий	ФО	Наряду с изучением нового материала проводится контроль усвоения предыдущей темы			
4		Кодирование основных типов алгоритмических структур на языках объективно - ориентированного и процедурного	текущий	ФО	Изучение нового теоретического материала			

		программирования				и т. д, на основе использования информационных технологий; • формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.	возможности её решения; • целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;	алгоритмического и системного мышления, необходимых для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими и структурами — линейной, с ветвлением и циклической
5		Алгоритмическая структура ветвление.	текущий	ПР	Изучение нового теоретического материала.			
6		Алгоритмическая структура цикл	текущий	беседа	Изучение нового теоретического материала			
7		Переменные: тип, имя, значение Практическая работа №1.1 «Проект “Переменные”»	текущий	ФО ПР	Изучение нового материала. Практическая работа № 1.1			
8		Программа переменные на языке программирования Visual Basic	текущий	ФО	Наряду с изучением нового материала проводится контроль усвоения предыдущей темы			
9		Программирование диалога с компьютером. Практическая работа № 1.2 «Проект “Сравнение кодов символов”»	текущий	беседа	Изучение нового теоретического материала и практическая работа № 1.2			
10		Арифметические, строковые и логические выражения.	текущий	ФО	Наряду с изучением нового материала проводится контроль усвоения предыдущей темы			
11		Основы объективно-ориентированного визуального программирования	текущий	ФО	Изучение нового теоретического материала			
12		Контрольная работа	итоговый	Тест или КР	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу			
2. Моделирование и формализация – 10 часов								
13		Окружающий мир как иерархическая система.	текущий	беседа	Изучение нового теоретического материала	приобретение опыта выполнения индивидуальных и	Формирование умения планировать последовательность	формирование умений формализации и

14		Моделирование как метод познания.	текущий	ФО	Изучение нового теоретического материала	коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения на основе использования информационных технологий; формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ	действий для достижения какой-либо цели -умения вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата -Умение использовать различные средства самоконтроля с учетом специфики изучаемого предмета	структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей
15		Материальные и информационные модели.	текущий	ФО	Изучение нового теоретического материала			
16		Формализация и визуализация моделей.	текущий	ФО	Изучение нового теоретического материала			
17		Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	текущий	ФО	Наряду с изучением нового материала проводится контроль усвоения предыдущей темы			
18		Построение и исследование физических моделей. Практическая работа №2.1 Проект «Бросание мячика в площадку»	текущий	ФО ПР	Изучение нового теоретического материала и практическая работа № 2.1			
19		Приближенное решение уравнений. Практическая работа №2.2 Проект «Графическое решение уравнений»	текущий	ФО ПР	Изучение нового теоретического материала и практическая работа № 2.2			
20		Экспертные системы распознавания химических веществ. Практическая работа №2.3 Проект «Распознавание удобрений»	текущий	ФО ПР	Изучение нового теоретического материала и практическая работа № 2.3			
21		Информационные модели управления объектами. Практическая работа	текущий	ФО ПР	Изучение нового теоретического материала и практическая работа			

		№2.4 Проект «Модели систем управления»			№ 2.4			
22		Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация»	итоговый	Тест	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу			
3. Логика и логические основы компьютера – 6 часов								
23		Алгебра логики. Логические переменные и логические высказывания	текущий	беседа	Изучение нового теоретического материала	умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ; - представление знаково-символических моделей на формальных языках; формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ	умение использовать монологи диалог для выражения и доказательства своей точки зрения, толерантности, терпимости к чужому мнению, к противоречивой информации; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;	построение таблиц истинности и упрощение сложных высказываний с помощью законов алгебры логики; - приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера. - формирование формального мышления— способности применять логику при решении информационных задач, умения выполнять операции над понятиями и простыми суждениями - Умение формулировать гипотезу по
24		Логические функции. Законы логики	текущий	ФО	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики решения типовых задач			
25		Упрощение логических функций	текущий	ФО	Наряду с изучением нового материала проводится контроль усвоения предыдущей темы			
26		Практическая работа № 3.1 «Таблицы истинности»	текущий	ПР	практическая работа № 3.1			
27		Практическая работа № 3.2 «Логические основы устройства компьютера»	текущий	ПР	практическая работа № 3.2			
28		Контрольная работа №3 «Логика и логические основы компьютера»	итоговый	Тест	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу			

								решению проблем
4. Информатизация общества – 4 часа								
29		Информационное общество.			Изучение нового теоретического материала	Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия, уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей, основ правовой культуры в области использования информации. Умение самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива посредством сравнения с деятельностью других, с собственной деятельностью в прошлом, с установленными нормами	Умение объяснять взаимосвязь первоначальных понятий информатики и объектов реальной действительности (соотносить их между собой, включать в свой активный словарь ключевые понятия информатики) - Формирование формального мышления— способности применять логику при решении информационных задач, умения выполнять операции над понятиями и простыми суждениями	Умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм, модули и т. д.), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности. Умение использовать монологи диалог для выражения и доказательства своей точки зрения, толерантности, терпимости к чужому мнению, к противоречивой информации.
30		Информационная культура.			Изучение нового теоретического материала			
31		Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.			Семинарское занятие			
32		Итоговый проект. Защита проекта.			Семинарское занятие			
5. Итоговое повторение – 2 часа								
33		Повторение по темам курса	итоговый	Тест	Выполнение теста по изученному материалу			
34		Итоговое тестирование за курс 9 класса	итоговый	КР	Выполнение контрольной работы по изученному материалу			

