Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» имени Героя Советского Союза Панчикова Василия Ивановича с.Богдановка муниципального района Нефтегорский Самарской области

Проверено
Зам. Директора по УВР

_____Морозова И.В.
(подпись)
«31» августа 2022

Утверждаю
Директор ГБОУ СОШ с.Богдановка

_____Илясова Е.М.
(подпись)
«31» августа 2022

ЭП
U=ГБОУ СОШ с.Богдановка, CN=Директор Илясова Е.М., E=bogdan-school@mail.ru
009748439d494269a1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет (курс)____Информатика_____Класс 8

Количество часов по учебному плану __34____в год _____1_в неделю.

Составлена в соответствии с Примерной рабочей программой по информатике для 8 классов образовательных организаций. Составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) (Утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. №287).

Учебники:
Автор Босова Л.Л., Босова А.Ю.
Наименование Информатика. Учебник для 8 класса.
Издательство, год. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022

Рассмотрена на заседании МО_____

(название методического объединения)

Протокол №1 от «31» августа 2022_г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по Информатике для 8 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ с. Богдановка, авторской программы «Информатика и ИКТ 8 класс» Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний».

В образовательном процессе используется учебник, входящий в утвержденный перечень учебников, рекомендованных МОиН РФ к использованию:
«Информатика. 8 класс», Босова Л.Л., Босова А. Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022 г.

Личностные, предметные и метапредметные результаты

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: 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;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических

объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- 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 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 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.

Задачи курса:

- **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- **совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной

деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

- **воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Нормативные документы

Рабочая программа составлена на основе:

- федеральный государственный образовательный стандарт общего образования, утверждённого приказом Минобразования и науки РФ «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17 декабря 2010 г. № 1897;

-приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» № 1312 от 09.03.2004 года;

-приказа Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2010 г № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки РФ от 9 марта 2004 г № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»»;

- закона Российской Федерации «Об образовании и» от 10.07.1992 г №3266-1;

- приказа Министерства образования и науки РФ от 23.12.2009 № 822

« Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/2014 учебный год»;

- примерной программы (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень) опубликованной в сборнике программ для общеобразовательных учреждений («Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы» -6-е издание, исправленное и дополненное. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010);

- методического письма «О преподавании учебного предмета «Информатика и ИКТ» и информационных технологий в рамках других предметов в условиях федерального компонента государственного стандарта общего образования»;

- обязательного минимума содержания образования по информатике;

- требований к уровню подготовки учащихся.

Сведения о программе

Программа составлена на основе программы Л.Л.Босовой – доктор педагогических наук, заслуженный учитель РФ, лауреат премии Правительства

РФ в области образования, автор более 200 научно-методических трудов, в том числе УМК по курсу «Информатика и ИКТ» для основной школы (5-9 классы).

Материал учебника структурирован по пяти главам, содержащим соответственно теоретические основы информатики по темам «Информация и информационные процессы», «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией», «Обработка графической информации», «Обработка текстовой информации», «Мультимедиа» а также:

- задания для практических работ;
- ответы и решения к заданиям для самостоятельного выполнения.

Место курса в решении общих целей и задач на II ступени обучения.

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, 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 обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Формы организации образовательного процесса

Основной формой проведения занятий является урок (изучение новых знаний, закрепление знаний, комбинированный, обобщения и систематизации знаний, контроля и оценки знаний), в ходе которого используются:

-формы организации образовательного процесса: групповые, индивидуально- групповые, фронтальные, практикумы;

-технологии обучения: беседа, фронтальный опрос, опрос в парах, контрольная и практическая работы;

-виды и формы контроля: устный опрос (индивидуальный и фронтальный), тест, беседа, опорный конспект, самостоятельная работа, итоговый, текущий, тематический

Технологии обучения

Современное информационное общество предъявляет ко всем типам образовательных учреждений новые требования к подготовке выпускников. Учащиеся должны иметь необходимые знания, умения и навыки, адаптационные, мыслительные и коммуникативные способности, а также владеть способами работы с информацией:

· собирать необходимые для решения имеющихся проблем факты;

· анализировать их, предлагать гипотезы решения проблем;

· обобщать факты, сопоставлять решения, устанавливать статистические закономерности, аргументировать свои выводы и применять их для решения новых проблем;

· применять современные средства получения, хранения, преобразования информации и Технологии обучения предполагает применение в учебном процессе компьютера, который используется как эффективное средство поддержки обучения школьников, а также

модульное обучение, практико-ориентированное обучение, развивающее, дифференцированное обучение, развитие творческих и познавательных способностей учащихся. Большое внимание следует уделять самостоятельной постановке учащимися целей и темы урока.

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

В 7 классе используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа на опросном листе; разноуровневая контрольная работа.

Контрольная работа на опросном листе содержит условия заданий и предусматривает 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 8 класса распределены по трем уровням сложности. Важно правильно сориентировать учеников, чтобы они выбирали вариант, адекватный их возможностям.

Тематические и итоговые контрольные работы

1	Математические основы информатики	Тематический контроль	Разноуровневая контрольная работа
2	Основы алгоритмизации	Тематический контроль	Контрольная работа на опросном листе
3	Обработка графической информации	Тематический контроль	Разноуровневая практическая контрольная работа
4	Начала программирования	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу

Учебно-тематический план

№	**Тема**	**Количество часов**		
		Общее	**Теория**	**Практика**
1	Введение	1	1	0
2	Математические основы информатики	11	7	4
3	Основы алгоритмизации	10	6	4
6	Начала программирования	10	2	8
7	Итоговое повторение	2	1	1
	Итого:	34	17	17

Содержание учебного курса

1. Математические основы информатики

Двоичная арифметика. Восьмеричная, шестнадцатеричная, десятичная системы счисления

Практическая работа №1 «Перевод из одной системы в другую».

Практическая работа №2 «Сложение вычитание в разных системах счисления».

Практическая работа №3 «Умножение и деление в разных системах счисления».

2. Основы алгоритмизации

Основные компоненты компьютера и их функции. Персональный компьютер. Программное обеспечение компьютера. Файлы и файловые структуры. Пользовательский интерфейс.

Компьютерный практикум
Практическая работа № 1 «Составление блок схемы алгоритма».
Практическая работа № 2 «Словестные записи алгоритма».
Практическая работа № 3 «Знакомство с командой присваивание».
Практическая работа № 4 «Построение алгоритмов».

3. Начала программирования

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерная графика. Создание графических изображений.
Практическая работа № 1 «Знакомство с языком программирования Pascal».
Практическая работа № 2 «Присваивание данных к переменным».
Практическая работа № 3 «Отработка ввода данных с клавиатуры».
Практическая работа № 4 «Работа со строковыми типами данных».
Практическая работа № 5 «Работа с логическими типами данных».
Практическая работа № 6 «Программирование линейных алгоритмов».
Практическая работа № 7 «Программирование разветвляющихся алгоритмов».
Практическая работа № 8 «Программирование с помощью циклических алгоритмов».

Требования к уровню подготовки

В результате изучения курса информатики 8 класса обучающиеся должны:
знать:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.

- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

уметь:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

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

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Уровень обучения – базовый.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

В данном классе **ведущими методами обучения предмету являются:** объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются **элементы следующих технологий:** личностно ориентированное обучение, обучение с применением компетентностно - ориентированных заданий, ИКТ.

Оборудование и приборы

1. Операционная система Windows, пакет офисных приложений Microsoft Office
2. Плакаты Босовой Л.Л.
3. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/), Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/).

Календарно – тематическое планирование

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов	Параграф учебника
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	Введение
	Тема Математические основы информатики		
2.	Общие сведения о системах счисления	1	§1.1. стр 14 № 6-7
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	§1.1. стр 14 № 10-12
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	1	§1.1. стр 15 № 14-15
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	§1.1. стр 16 № 18-20
6.	Представление целых чисел	1	§1.2. стр 21 № 7 - 9
7	Представление вещественных чисел	1	§1.2. стр 21 № 10
8.	Высказывание. Логические операции.	1	§1.3. стр 38 № 5 - 6
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	§1.3. стр 38 № 7 - 8
10.	Свойства логических операций.	1	§1.3. стр 38 № 9 - 10
11.	Решение логических задач	1	§1.3. стр 38 № 11- 12
12.	Логические элементы	1	§1.3. стр 40 № 14 - 15
13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа	1	
	Тема Основы алгоритмизации		
14.	Алгоритмы и исполнители	1	§2.1 стр 55 № 14-15
15.	Способы записи алгоритмов	1	§2.2 стр 62 № 6 - 7
16.	Объекты алгоритмов	1	§2.3 стр 70 № 13 - 15
17.	Алгоритмическая конструкция следование	1	§2.4 стр 91 № 3
18.	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	1	§2.4 стр 93 № 12
19.	Неполная форма ветвления	1	§2.4 стр 94 № 24
20.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	1	§2.4 стр 95 № 29
21.	Цикл с заданным условием окончания работы	1	§2.4 стр 95 № 32
22.	Цикл с заданным числом повторений	1	§2.4 стр 96 № 34

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов	Параграф учебника
23.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	1	
	Тема Начала программирования		
24.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	§3.1 стр 112 № 2
25.	Организация ввода и вывода данных	1	§3.2 стр 119 № 9
26.	Программирование линейных алгоритмов	1	§3.3 стр 126 № 8
27.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	§3.4 133 стр № 3 - 5
28.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	§3.4 133 стр № 13 - 15
29.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	§3.5 стр 142 № 4 - 5
30.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	§3.5 стр 143 № 11
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	§3.5 стр 143 № 14
32.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	§3.5 стр 144 № 18
33.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.	1	
	Итоговое повторение		
34.	Основные понятия курса.	1	
35.	Итоговое тестирование.	1	