

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
средняя школа №6 г.Приволжска

155550, Ивановская область, г. Приволжск, ул.1 Мая, дом 10 Телефоны: (49339) -4-15-
49,4-18-57 Электронный адрес: privschool6@mail.ru

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей естественно-математического
цикла. Руководитель ШМО
Абрамова Ю.С.
Протокол № 1 от 26.08.2021

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Трофимова И.В.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МКОУ СШ №6

И.И. Зайцева

Приказ № 104 от 27.08.2021



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «информатика и ИКТ 7- 9 класс»
уровень основного общего образования
Срок реализации 3 года

Разработала:
учитель высшей квалификационной категории
Абрамова Юлия Сергеевна

Аннотация к рабочей программе по информатике по УМК Л.Л. Босовой (7-9 классы), ФГОС

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» для 7-9 классов общеобразовательных учреждений составлена на основе следующих документов:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования,
- требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования,
- Фундаментальным ядром содержания общего образования,
- СанПиН 2.4.2.2621-10,
- приказом Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 № МД 1552/03 «Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организация проектной деятельности, моделирования и технического творчества учащихся»,
- примерной программой основного общего образования по информатике и ИКТ
- Информатика. ФГОС программы для основной школы. 7-9 классы. Авторы Л.Л. Босова, А.Ю.Босова.

В рабочей программе 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.

Данная программа ориентирована на использование УМК авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова издательства Москва БИНОМ Лаборатория знаний, рекомендованного к использованию Министерством образования и науки РФ.

Изучение информатики вносит значительный вклад в достижение главных **целей и задач** основного общего образования, способствуя:

в 7–9 классах:

- 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.

- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

Обучение творческому применению осваиваемых информационных и коммуникационных технологий позволяет развивать широкие познавательные интересы и инициативу учащихся, стремление к творчеству, отношение к труду и творчеству как к состоянию нормального человеческого существования, ощущение доступности обновления своих компетенций.

Заложенный в основу изучения новых технологий выбор из предлагаемых жизненных ситуаций или возможность придумывать свою тематику жизненных ситуаций, завершающиеся созданием творческих работ с применением изучаемой технологии позволяет ориентировать учащихся на формирование:

- основ гражданской идентичности на базе чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю,
- ценностей семьи и общества и их уважение,
- чувства прекрасного и эстетических чувств,
- способности к организации своей учебной деятельности,
- самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе,
- целеустремленности и настойчивости в достижении целей,
- готовности к сотрудничеству и помощи тем, кто в ней нуждается.

Развитие логического, алгоритмического и системного мышления, создание предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, способствует ориентации учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, на восприятие научного познания как части культуры человечества.

Ориентация курса на осознание множественности моделей окружающей действительности позволяет формировать не только готовность открыто выразить и отстаивать свою позицию, но и уважение к окружающим, умение слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение.

Место учебного предмета в учебном плане

В учебном плане основной школы информатика представлена как базовый курс в 7–9 классах. В 7-9 классах – по одному часу в неделю, всего - 34 часа.

Содержание предмета

7 – 9 классы

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупнёнными разделами:

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;

- информационные и коммуникационные технологии.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Рабочая тетрадь по информатике. 6 класс», 2018 год

Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика. 7 класс», 2018 г

Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Рабочая тетрадь по информатике. 7 класс», 2018 год

Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика. 8 класс», 2018 г

Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Рабочая тетрадь по информатике. 8 класс», 2018 год

Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика. 9 класс», 2018 г

Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Рабочая тетрадь по информатике. 9 класс», 2018 год

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

Компьютер

Проектор

Экран,

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; микрофон.

Устройство для вывода информации на печать, оформление проектных папок, проектов: принтер.

Программные средства

Операционная система – Windows 2010;

Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;

Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.);

Программы для тестирования компьютера и работы с файлами;

Программы для кодирования информации, систем счисления и основ логики.

Программы – тренажеры

Программы архиваторы
Комплект презентаций по каждому классу
Программы для создания и разработки алгоритмов

Требования к уровню подготовки выпускников

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
оперировать единицами измерения количества информации;
оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита
переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов.

научиться построить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

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.

Выпускник получит возможность научиться:

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.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
оперировать объектами файловой системы;
применять основные правила создания текстовых документов;
использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
работать с формулами;
визуализировать соотношения между числовыми величинами.
осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
основам организации и функционирования компьютерных сетей;
составлять запросы для поиска информации в Интернете;
использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.