# 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 общегообразования,
* требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования,
* СанПиН 2.4.2.2621-10,
* 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 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 наукии общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современноммире;

- 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 ит.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 результатамосвоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общегообразования.

 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 своихкомпетенций.

 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 иисторию,

−ценностей семьи и общества и ихуважение,

−чувства прекрасного и эстетическихчувств,

−способности к организации своей учебнойдеятельности,

−самоуважения и эмоционально-положительного отношения ксебе,

−целеустремленности и настойчивости в достижениицелей,

−готовности к сотрудничеству и помощи тем, кто в нейнуждается.

 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 толькоготовность открыто выражать 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 - 35 ч.

# 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 укрупнённымиразделами:

* введение винформатику;
* алгоритмы и началапрограммирования;
* информационные и коммуникационныетехнологии.

# 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. «Информатика. 7класс»,2018г

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

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

Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Рабочая тетрадь по информатике. 8 класс»,2018год Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика. 9класс»,2018г

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,

Устройствавывода звуковойинформации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией

Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура имышь.

Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат;микрофон.

Устройстводля 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 (объём 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 объём 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 окружающегомира;

познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов ипроцессов.

научитьсястроитьматематическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения междуними.

*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 наалгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);

понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система командисполнителя» 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 цепочкисимволов.

исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке. исполнять алгоритмы c 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:*

исполнятьалгоритмы,содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системойкоманд;

составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системойкоманд;

определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системойкоманд;

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 элементовмассива,сзаданнымисвойствами;определениеколичестваэлементов

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 современныхкомпьютеров; подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче; оперировать объектами файловойсистемы;

применять основные правила создания текстовых документов;

использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;

использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах; работать сформулами;

визуализировать соотношения между числовыми величинами. осуществлять поиск информации в готовой базе данных; основам организации и функционирования компьютерных сетей; составлять запросы для поиска информации вИнтернете;

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 применение 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 экономическихограничений.