Ростовская область Тарасовский район п. Изумрудный ул.Южная д.11

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Рыновская основная общеобразовательная школа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено и рекомендовано**  **к утверждению**  методическим объединением  МБОУ Рыновской ООШ  Протокол №1 от 25.08.2021 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Р.И. Миронова | **Согласовано**  заместитель директора  по УВР  26.08.2021  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Власова Л.И. | **«Утверждаю»**  Приказ №47 от 27.08.2021 года  директор МБОУ Рыновской ООШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.И. Стригунова |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету «Информатика и ИКТ» в **7** классе

учитель Кириченко Андрей Николаевич

**2021-2022 учебный год**

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016);

-Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897);

Концепции преподавания предметной области «Информатика и ИКТ » в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы(утвержденные Министерством просвещением 24.12.18)

- постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»

**Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020г. № 254«Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»**

- приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

**-** Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)

- основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Рыновской ООШ

- учебный план, годовой календарный график МБОУ Рыновской ООШ на 2021-2022г.

-предметная программа Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

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

Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/).

учебник Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебники для 5,6,7,8,9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей.

В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ, так как именно в рамках этого предмета созданы условия для формирования видов деятельности, имеющих общедисциплинарный характер: моделирование объектов и процессов; сбор, хранение, преобразование и передача информации; управление объектами и процессами.

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.

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.

Изучение предмета «Информатика и ИКТ» введено в образовательном учреждении в 7 классе с целью реализации непрерывного изучения курса «Информатика и ИКТ» за счёт часов школьного компонента.

***Программа по информатике для основной школы составлена на основе:***

* Требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
* Требований к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным);
* Основных подходов к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования;
* Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования,
* Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального государственного образовательного стандарта общего образования,
* *Авторской программы* Босовой Л.Л. для основной школы: «ФГОС. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы.», которая является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).
* СанПИН.

***О внесенных изменениях в примерную учебную программу и их обоснование:*** Авторская программа предусматривает изучение предмета в объеме (7класс – 35 часов в год). 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.

При составлении программы выдержан авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

При этом программа адаптирована к условиям нашей школы, т. е. на объем, согласно учебному плану, (7 класс – 70 часов в год).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение часов по темам курса «Информатика» | | |
| **7 класс** | Авторская программа Л.Л.Босова,  (1 час в неделю) | Рабочая программа  (2 часа в неделю) |
| Тема | Количество часов | Количество часов |
| Информация и информационные процессы | 9 ч | 16 ч |
| Компьютер как универсальное устройство обработки информации | 7 ч | 12 ч |
| Обработка графической информации | 4 ч | 12 ч |
| Обработка текстовой информации | 9 ч | 12 ч |
| Мультимедиа | 4 ч | 10 ч |
| Повторение | 2 ч | 8 ч |
| Итого за 7 класс | 35 ч | 70 ч |

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе.

Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности.

**Цели и задачи учебной дисциплины.**

Изучение информатики в 7 классе вносит значительный вклад в достижение ***главных целей основного общего образования***, способствуя:

* 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.

***7 классе необходимо решить следующие задачи:***

* создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
* сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода 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;
* сформировать у учащихся основные универсальные умения 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;
* сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;
* сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
* сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

## Требования к уровню усвоения дисциплины.

***В результате освоения курса информатики в 7 классе учащиеся получат представление:***

* об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
* о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и  их использовании для исследования объектов окружающего мира;
* о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
* о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
* о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки текстовой, графической и мультимедийной информации;

***Учащиеся будут уметь:***

* приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
* кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
* переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные  параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
* создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения;
* 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;
* передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
* создавать презентации на основе шаблонов;
* читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;
* создавать простые и сложные графические изображения с использованием базовых средств графических редакторов;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

**1.Информация и информационные процессы (16 ч)**

Информация и сигнал. Непрерывные и дискретные сигналы. Виды информации по способу восприятия её человеком. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Знаки и знаковые системы. Язык как знаковая система: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Универсальность двоичного кодирования. Равномерные и неравномерные коды.

Измерение информации. Алфавитный подход к измерению информации. 1 бит – информационный вес символа двоичного алфавита. Информационный вес символа алфавита, произвольной мощности. Информационный объём сообщения. Единицы измерения информации (байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт).

Понятие информационного процесса. Основные информационные процессы: сбор, представление, обработка, хранение и передача информации. Два типа обработки информации: обработка, связанная с получением новой информации; обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Носители информации. Сетевое хранение информации. Всемирная паутина как мощнейшее информационное хранилище. Поиск информации. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Основные этапы развития ИКТ.

**2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (12 ч)**

Основные компоненты компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции. Программный принцип работы компьютера.

Устройства персонального компьютера и их основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации.

Компьютерная сеть. Сервер. Клиент. Скорость передачи данных по каналу связи.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Антивирусные программы. Архиваторы. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

**3. Обработка графической информации (12 ч)**

Пространственное разрешение монитора. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Глубина цвета. Видеосистема персонального компьютера.

Возможность дискретного представления визуальных данных (рисунки, картины, фотографии). Объём видеопамяти, необходимой для хранения визуальных данных.

Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

**4. Обработка текстовой информации (12 ч)**

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов.

Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов).

Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Стилевое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Информационный объём фрагмента текста.

**5. Мультимедиа (10 ч)**

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Возможность дискретного представления звука и видео.

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Технические приемы записи звуковой и видео информации. Композиция и монтаж.

**6. Резерв, повторение учебного материала (8 ч)**

***Компьютерный практикум:***

Практическая работа №1. «Работа с графическими примитивами»

Практическая работа №2. «Перемещение и преобразование фрагментов»

Практическая работа №3. «Конструирование сложных объектов из графических примитивов»

Практическая работа №4. «Копирование фрагментов. Создание надписей.»

Практическая работа №5. «Художественная обработка изображений.»

Практическая работа №6. «Создание анимации. <Http://www.gifup.com>»

Практическая работа №7. «Ввод текста»

Практическая работа №8. «Работа с фрагментами текста.»

Практическая работа №9. «Редактирование текста.»

Практическая работа №10. «Форматирование символов.»

Практическая работа №11. «Форматирование абзацев.»

Практическая работа №12. «Визуализация текста.»

Практическая работа №13. «Вставка специальных символов и формул.»

Практическая работа №14. «Оформление реферата "История вычислительной техники"»

Практическая работа №15. «Создание мультимедийной презентации»

Практическая работа №16. «Создание видеороликов»

Практическая работа №17. «Подготовка информационного бюллетеня»

**Контроль уровня обученности.**

В 7-м классе используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа; разноуровневая практическая работа.

*Текущий контроль* осуществляется с помощью практических работ (компьютерного практикума).

*Тематический контроль* осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме тестирования, контрольных или практических работ разного уровня сложности. Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы.

*Итоговый контроль* осуществляется по завершении учебного материала за год в форме тестирования или творческой работы, в конце каждого года обучения.

В качестве одной из основных форм контроля применяется тестирование, при котором

* 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. При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

* 50-70% — «3»;
* 71-85% — «4»;
* 86-100% — «5».

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.

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 7 классов представлены в трех уровнях сложности. Важно правильно сориентировать учеников, чтобы они выбирали вариант, адекватный их возможностям.

***Программой предусмотрено проведение:***

Практических работ – 28

Контрольных работ - 6

Творческих работ – 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тематика** | **Вид** | **Форма** |
| 1 | **Информация и информационные процессы** | Тематический контроль | Интерактивное тестирование |
| 2 | **Компьютер как универсальное устройство обработки информации** | Тематический контроль | Интерактивное тестирование |
| 3 | **Обработка графической информации** | Тематический контроль | Интерактивное тестирование |
| 4 | **Обработка текстовой информации** | Тематический контроль | Интерактивное тестирование |
| 5 | **Мультимедиа** | Тематический контроль | разноуровневая практическая работа |
| 6 | **Итоговое повторение** | Итоговый контроль | Контрольная работа на опросном листе |

## 

## Учебно-методическое и программное обеспечение предмета и перечень рекомендуемой литературы:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
7. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
8. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)
9. Операционная система Windows 7, 10 или Linux
10. Пакет офисных приложений MSOffice2010 или OpenOffice 4.0.1

**8. Планируемые результаты**

**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.
* **Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.**
* **Патриотическое воспитание:**
* ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества**.**
* **Духовно-нравственное воспитание:**
* ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.
* **Гражданское воспитание:**
* представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разно образной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков**.**
* **Ценности научного познания:**
* сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;
* интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
* овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
* сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* **Формирование культуры здоровья:**
* осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).
* **Трудовое воспитание:**
* интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;
* осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.
* **Экологическое воспитание:**
* осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.
* Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:
* освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится …**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «Выпускник получит возможность научиться …». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

**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 окружающего мира;
* познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
* научиться строить 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 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:***

* 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 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 экономических ограничений.

**Система оценки результатов**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом. Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовых заданиями.

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

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.

**При выполнении практической работы и контрольной работы:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

• *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;

• *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о

нечетком представлении рассматриваемого объекта;

• *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;

• *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

 «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

 «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:

 «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

 «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

***Устный опрос*** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

***Оценка устных ответов учащихся***

*Ответ оценивается отметкой «5»,* если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;

- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4,.* если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя:

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*Отметка «1»* ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;

- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;

- отказался отвечать на вопросы учителя.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Календарно – тематическое планирование – 7 класс.** | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **№ урока** | **Тема урока** | **§ учеб-ника** | **РТ №** | **Кол-во часов** | **Дата факт** | |
|  |  |
| **Тема «Информация и информационные процессы»** | | | | **16** |  | |
| 1 | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | Введение | 1 | 1 | 1.09 |  |
| 2 | Информация и её свойства | 1.1. | 2-7 | 1 | 6.09 |  |
| 3 | Информационные процессы. Сбор и хранение информации. | 1.2.1-1.2.2, 1.2.4 | 8-10 | 1 | 8.09 |  |
| 4 | Информационные процессы. Обработка информации. | 1.2.3 | 11-14 | 1 | 13.09 |  |
| 5 | Всемирная паутина как информационное хранилище. | 1.3.1-1.3.2 | 21-22 | 1 | 15.09 |  |
| 6 | Поисковые запросы. | 1.3.3 - 1.3.4 | 19,20,23 | 1 | 20.09 |  |
| 7 | Представление информации. Знаки и знаковые системы. | 1.4.1-1.4.2 | 24-29 | 1 | 22.09 |  |
| 8 | История письменности. Естественные и формальные языки | 1.4.3-1.4.4 | 30-35 | 1 | 27.09 |  |
| 9 | Дискретная форма представления информации | 1.5.1 | 36-40 | 1 | 29.09 |  |
| 10 | Алгоритмы перевода целых десятичных чисел в двоичный код. | 1.5.2 – 1.5.3 | 41-45 | 1 | 4.10 |  |
| 11 | Равномерные и неравномерные двоичные коды. | 1.5.4 | 46-50 | 1 | 6.10 |  |
| 12 | Различные задачи на кодирование информации. | 1.4 – 1.5 | 51-54 | 1 | 11.10 |  |
| 13 | Алфавитный подход к измерению информации. | 1.6.1 – 1.6.3 | 55-59 | 1 | 13.10 |  |
| 14 | Единицы измерения информации. Решение задач. | 1.6.4 | 60-67 | 1 | 18.10 |  |
| 15 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы» | 1.1 - 1.6 | 68-74 | 1 | 20.10 |  |
| 16 | ***Контрольная работа №1*** |  | 75 | 1 | 25.10 |  |
| **Тема «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»** | | | | **12** |  | |
| 17 | Основные компоненты компьютера | 2.1 | 76-85 | 1 | 27.10 |  |
| 18 | Персональный компьютер. | 2.2.1 - 2.2.2 | 86-96 | 1 | 8.11 |  |
| 19 | Компьютерные сети. Скорость передачи данных. | 2.2.3 | 97-102 | 1 | 10.11 |  |
| 20 | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение | 2.3.1 – 2.3.2 | 103-105 | 1 | 15.11 |  |
| 21 | Системы программирования и прикладное программное обеспечение | 2.3.3 – 2.3.4 | 106-107 | 1 | 17.11 |  |
| 22 | Правовые нормы использования программного обеспечения. | 2.3.5 | 108-109 | 1 | 22.11 |  |
| 23 | Файлы и файловые структуры | 2.4.1-2.4.3 | 110-119 | 1 | 24.11 |  |
| 24 | Особенности именования файлов в различных операционных системах. | 2.4.4-2.4.6 | 120-124 | 1 | 29.11 |  |
| 25 | Пользовательский интерфейс | 2.5.1-2.5.2 | 125 | 1 | 1.12 |  |
| 26 | Организация индивидуального информационного процесса | 2.5.3 | 126 | 1 | 6.12 |  |
| 27 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». | 2.1 - 2.5 | 127 | 1 | 8.12 |  |
| 28 | ***Контрольная работа №2*** |  |  | 1 | 13.12 |  |
| **Тема «Обработка графической информации»** | | | |  |  | |
| 29 | Формирование изображения на экране компьютера. | 3.1.1-3.1.2 | 128-133 | 1 | 15.12 |  |
| Практическая работа №1. Работа с графическими примитивами.(задание 3.1) |
| 30 | Глубина цвета и палитра цветов. Решение задач. | 3.1.3 | 134-143 | 1 | 20.12 |  |
| 31 | Компьютерная графика. | 3.2.1 | 155-158 | 1 | 22.12 |  |
| Практическая работа №2. Перемещение и преобразование фрагментов.(задания 3.2, 3.3, 3.4) |
| 32 | Способы создания графических объектов. | 3.2.2 | 159-161 | 1 | 27.12 |  |
| 33 | Растровая и векторная графика. | 3.2.3 | 162 | 1 | 10.01 |  |
| Практическая работа №3. Конструирование сложных объектов из графических примитивов. (задание 3.5) |
| 34 | Форматы графических файлов. | 3.2.4 | 163 | 1 | 12.01 |  |
| 35 |  | 3.3.1 | 164 | 1 | 17.01 |  |
| Практическая работа №4. Копирование фрагментов. Создание надписей. (задания 3.6, 3.7, 3.8, 3.9) |
| 36 |  | 3.3.2 | 165-169 | 1 | 19.01 |  |
| Практическая работа №5. Художественная обработка изображений. (задания 3.11, 3.12) |
| 37 |  | 3.3.3 | 170-173 | 1 | 24.01 |  |
| Практическая работа №6. Создание анимации. (задание 3.10) |
| 38 | Решение задач на вычисление размеров графических файлов. | 3.2 | 144-154 | 1 | 26.01 |  |
| 39 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». | 3.1 - 3.2 |  | 1 | 31.01 |  |
| 40 | ***Контрольная работа №3*** |  |  | 1 | 2.02 |  |
| **Тема «Обработка текстовой информации»** | | | |  |  |  |
| 41 | Текстовые документы и технологии их создания | 4.1.1-4.1.2 | 174-175 | 1 | 7.02 |  |
| 42 | Компьютерные инструменты создания текстовых документов. | 4.1.3 | 176-177 | 1 | 9.02 |  |
| Практическая работа №7.Ввод текста.(задания 4.1, 4.2) |
| 43 | Создание текстовых документов на компьютере | 4.2 | 178-191 | 1 | 14.02 |  |
| Практическая работа №8. Работа с фрагментами текста. (задания 4.3, 4.4, 4.5) |
| 44 | Прямое форматирование | 4.3.1 | 192-194 | 1 | 16.02 |  |
| Практическая работа №9. Редактирование текста.(задания 4.6, 4.7, 4.8, 4.9) |
| 45 | Стилевое форматирование | 4.3.2-4.3.3 | 195-197 | 1 | 21.02 |  |
| Практическая работа №10. Форматирование символов.(задания 4.10, 4.11, 4.12, 4.13) |
| 46 | Форматы текстовых файлов. | §4.3.4-4.3.6 | 198-200 | 1 | 28.02 |  |
| Практическая работа №11. Форматирование абзацев.(задания 4.14, 4.15) |
| 47 | Визуализация информации в текстовых документах | 4.4 | 201-203 | 1 | 2.03 |  |
| Практическая работа №12. Визуализация текста.(задания 4.18, 4.19, 4.20) |
| 48 | Распознавание текста и системы компьютерного перевода | 4.5 | 204-205 | 1 | 9.03 |  |
| Практическая работа №13. Вставка специальных символов и формул. (задания 4.16, 4.17) |
| 49 | Оценка количественных параметров текстовых документов. Подготовка к ОГЭ. Решение задач | 4.6 | 206-212 | 1 | 14.03 |  |
| 50 | Практическая работа №14. Оформление реферата "История вычислительной техники" | 4.3 | 213-220 | 1 | 16.03 |  |
| 51 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». | 4.1 - 4.6 | 221-232 | 1 | 21.03 |  |
| 52 | ***Контрольная работа №4*** |  | 233-240 | 1 | 4.04 |  |
| **Тема «Мультимедиа»** | | | | **10** |  | |
| 53 | Технология мультимедиа. | 5.1.1-5.1.2 | 241-243 | 1 | 6.04 |  |
| 54 | Звук и видео как составляющие мультимедиа. | §5.1.3 | 244-246 | 1 | 11.04 |  |
| 55-56 | Компьютерные презентации | 5.2 | 247-248, 249-250 | 2 | 13.04  18.04 |  |
| Практическая работа №15. Создание мультимедийной презентации |
| 57 | Базовые приёмы обработки звуковой информации. | 5.1 | 251-252 | 1 | 20.04 |  |
| 58 | Практическая работа №16. Создание видеороликов | 5.1 | 253 | 1 | 25.04 |  |
| 59-60 | Оценка количественных параметров мультимедийных объектов. Подготовка к ГИА. Решение задач | 5.1 | 254 | 2 | 27.04  4.05 |  |
| 61 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Мультимедиа». |  |  | 1 | 11.05 |  |
| 62 | Обобщение и систематизация основных понятий курса. |  |  | 1 | 16.05 |  |
|  | **Итоговое повторение** |  |  | **4** |  |  |
| 63 | ***Контрольная работа №5*** |  |  | 1 | 18.05 |  |
| 64-65 | Создание мультимедийной презентации |  |  | 2 | 23.05  25.05 |  |
| Создание мультимедийной презентации |
| 66 | **Итоговое тестирование.** |  |  | 1 | 30.05 |  |