МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3 г.ТВЕРИ

СОГЛАСОВАНО
Методическим объединением
Председатель МО математики и информатики

_____ О.Н. Степкина

Протокол № 1 от 30.08.2021

УТВЕРЖДЕНО
Директор МОУ СОШ №3

_____ С.А. Афанасьева

Приказ № 135 от 30.08.21

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Информатика и ИКТ
Класс	9
Учитель	Мурина Татьяна Александровна
Основание	Основная образовательная программа основного общего образования МОУ СОШ № 3 на 2020-2021 учебный год Примерная программа основного общего образования по информатике с учётом *авторской программы* Л.Л.Босовой, А.Ю. Босовой. Примерная программа: Информатика. Программа для основной школы. 5 – 6 классы. 7 – 9 классы / Л.Л.Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
Учебники	Информатика и ИКТ: Учебник для 9 класса, Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019, 2020

2020/2021 учебный год

Паспорт рабочей программы

Тип программы: программа основного общего образования

Статус программы: рабочая программа учебного курса «Информатики и ИКТ»

Назначение программы:

* ***для обучающихся*** образовательная программа обеспечивает реализацию их права на информацию об образовательных услугах, права на выбор образовательных услуг и права на гарантию качества получаемых услуг;
* ***для педагогических работников МОУ СОШ №3*** программа определяет приоритеты в содержании образования и способствует интеграции и координации деятельности по реализации общего образования;
* ***для администрации МОУ СОШ №3*** программа является основанием для определения качества реализации общего образования.

Категория обучающихся: учащиеся 9-х классов МОУ СОШ № 3

Сроки освоения программы: 1 год

Объем учебного времени: 34 часа

Форма обучения: очная

Режим занятий: 1 час в неделю

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;
- практикумы.

Формы контроля ЗУН (ов):

- ✓ наблюдение;
- ✓ беседа;
- ✓ фронтальный опрос;
- ✓ опрос в парах;
- ✓ практикум.

Формы контроля:

- *Текущий контроль* осуществляется с помощью практических работ (компьютерного практикума).
- *Тематический контроль* осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования.
- *Итоговый контроль* осуществляется по завершении учебного материала за год в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования, творческой работы.

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 9 класса составлена на основе:

- Фундаментального ядра содержания общего образования,
- Требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями от «29» декабря 2014 года)
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию. Протокол заседания № 1/15 от «8» апреля 2015 года (в редакции протокола № 1/20 от «4» февраля 2020)
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования образовательного учреждения
- Авторской программы по информатике Босовой Л.Л., Босовой А. Ю. «Программа курса информатики и ИКТ для 7 – 9 классов средней общеобразовательной школы», изданной в сборнике «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
- Примерного тематического планирования к учебному комплексу для 6 класса (авторы Босова Л.Л., Босова А. Ю.)
- Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях
- С учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования,
- Базисного учебного плана.

Предмет «Информатика и ИКТ» изучается в 9 классе - 1 час в неделю, 34 часа в год.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника, учебно-методического комплекса и электронные ресурсы:

– Информатика и ИКТ: Учебник для 9 класса, Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019, 2020

– Информатика и ИКТ: Рабочая тетрадь для 9 класса, Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019, 2020

– Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/)

– Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)

– Информатика. 9 класс: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, 2019, 2020

– http://www.it-n.ru Сеть творческих учителей информатики

– http://www.metod-kopilka.ru Методическая копилка учителя информатики

– http://fcior.edu.ru http://eor.edu.ru Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)

– http://pedsovet.su Педагогическое сообщество

Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

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 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 реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями 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;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- 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;
- 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.

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. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- ❖ 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 представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- ❖ 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.

Раздел 1. Введение в информатику

Ученик 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.

Ученик 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

Ученик 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.

Ученик 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

Ученик 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.

Программой предусмотрено проведение:

- **проверочных работ – 4**
- **практических работ – 21**

Тематические и итоговые проверочные работы:

№	*Тематика*	*Вид*	*Форма*
1	*Моделирование и формализация*	*Тематический контроль*	*Проверочная работа*
2	*Алгоритмизация и программирование*	*Тематический контроль*	*Проверочная работа*

3	*Обработка числовой информации в электронных таблицах*	*Тематический контроль*	*Проверочная работа*
4	*Коммуникационные технологии*	*Тематический контроль*	*Проверочная работа*
5	*Итоговый проект*	*Итоговый контроль*	*Практическая работа*

Учебно-тематический план

№	*Название темы*	*Количество часов*
1	*Моделирование и формализация*	*8*
2	*Алгоритмизация и программирование*	*8*
3	*Обработка числовой информации в электронных таблицах*	*6*
4	*Коммуникационные технологии*	*10*
5	*Итоговое повторение*	*2*
	Итого:	*34*

Содержание программы учебного предмета

Тема 1. Введение (1 час)

Тема 2. Моделирование и формализация (8 часов)

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Аналитическая деятельность:

- ✓ различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;
- ✓ осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- ✓ оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- ✓ определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- ✓ приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.

Практическая деятельность:

- ✓ строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- ✓ преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- ✓ исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- ✓ работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- ✓ создавать однотабличные базы данных;
- ✓ осуществлять поиск записей в готовой базе данных;
- ✓ осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.

Компьютерный практикум

Практическая работа №1 «Построение графических моделей»
Практическая работа №2 «Построение табличных моделей»
Практическая работа №3 «Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы».
Практическая работа №4 «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере».

Тема 3. Алгоритмизация и программирование (8 часов)

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Аналитическая деятельность:

- ✓ анализировать готовые программы;
- ✓ определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- ✓ выделять этапы решения задачи на компьютере.

Практическая деятельность:

- ✓ программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- ✓ разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- ✓ разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла;
- ✓ разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;
- ✓ разрабатывать программы для обработки одномерного массива:
- ✓ нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;
- ✓ подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;
- ✓ нахождение суммы всех элементов массива;
- ✓ нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;
- ✓ сортировка элементов массива и пр.

Компьютерный практикум

Практическая работа №5 «Решение задач на компьютере».

Практическая работа №6 «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнение и вывод одномерных массивов»

Практическая работа №7 «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива

Практическая работа №8 «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»

Практическая работа №9 «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве.

Практическая работа №10 «Написание вспомогательных алгоритмов»

Тема 4. Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Аналитическая деятельность:

- ✓ анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- ✓ определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- ✓ выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

- ✓ создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- ✓ строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

Компьютерный практикум

Практическая работа №11 «Основы работы в электронных таблицах»

Практическая работа №12 «Вычисления в электронных таблицах»

Практическая работа №13 «Использование встроенных функций»

Практическая работа №14 «Сортировка и поиск данных»

Практическая работа №15 «Построение диаграмм и графиков»

Тема 5. Коммуникационные технологии (10 часов)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Аналитическая деятельность:

- ✓ выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- ✓ анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- ✓ приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- ✓ анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации.

Практическая деятельность:

- ✓ осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- ✓ определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- ✓ проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- ✓ создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты;
- ✓ проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.

Компьютерный практикум

Практическая работа №16 «Работа в локальной сети».
Практическая работа №17 «Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске»
Практическая работа №18 «Работа с электронной почтой»
Практическая работа №19 «Разработка содержания и структуры сайта»
Практическая работа №20 «Оформление сайта»
Практическая работа №21 «Размещение сайта в Интернете»

Тема 6. Итоговое повторение (1 час)

Перечень средств ИКТ, используемых для реализации настоящей программы:

Аппаратные средства:

* **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
* **Проектор,** подсоединяемый к компьютеру, видеомагнитофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему

классу, эффективность организационных и административных выступлений.

* **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
* **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
* **Устройства ввода и вывода звуковой информации** – микрофон; наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией.
* **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).
* **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера.

Программные средства:

* Операционная система Windows XP
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.)
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор
* Клавиатурный тренажер
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы
* Звуковой редактор
* Простая система управления базами данных
* Простая геоинформационная система
* Система автоматизированного проектирования
* Виртуальные компьютерные лаборатории
* Программа-переводчик
* Система оптического распознавания текста
* Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.)
* Система программирования
* Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.)
* Браузер (входит в состав операционных систем или др.)
* Программа интерактивного общения
* Простой редактор Web-страниц
* Архиватор Winrar

Общеучебные умения и навыки

Учебно-организационные:

- Владеть различными способами контроля
- Определять проблемы собственной учебной деятельности и устанавливать их причины
- Определять содержание своей учебной деятельности
- Корректировать объем собственной учебной деятельности
- Соблюдать последовательность действий по достижению целей самообразовательной деятельности

Учебно-информационные:

- Составлять конспект текста, выступления
- Составлять рецензию на ответ
- Выполнять реферативные работы
- Выбирать стиль изложения в соответствии с задачами текста
- Использовать, исходя из учебной задачи, различные виды моделирования

Учебно-логические:

- Определять причинно – следственную связь между компонентами объекта

- Выполнять сравнение по аналогии
- Осуществлять опровержение аргументов
- Решать проблемные учебные задачи
- Комбинировать известные средства для решения новых задач
- Проводить работу исследовательского характера
- Владеть навыками анализа и синтеза
- Осуществлять мысленный эксперимент

Учебно-коммуникативные:

- Выступать перед аудиторией
- Вести полемику, участвовать в дискуссии
- Быть корректным к мнению других
- Находить приемлемое решение при наличии разных точек зрения
- Уметь донести свое мнение до других

Перечень компонентов учебно-методического комплекса, обеспечивающего реализацию рабочей программы:

- ✓ базовый учебник
- ✓ дополнительная литература для учителя и **учащихся**
- ✓ перечень Интернет-ресурсов и других электронных информационных источников, обучающих, справочно-информационнных, контролирующих компьютерных программ

Тематическое планирование

№ п/п	Номер урока	Тема раздела и уроков	Количество часов
1.	1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
2.		**Тема 1. Моделирование и формализация**	**8**
3.	2	Моделирование как метод познания.	1
4.	3	Знаковые модели.	1
5.	4	Графические модели. *Практическая работа №1* «Построение графических моделей»	1
6.	5	Табличные модели. *Практическая работа №2* «Построение табличных моделей»	1
7.	6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. *Практическая работа №3* «Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы».	1
8.	7	Система управления базами данных.	1
9.	8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных. *Практическая работа №4* «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере».	1
10.	9	Обобщение и систематизация основных понятий по теме:	1

		«Моделирование и формализация». **Проверочная работа.**	
11.		**Тема 2. Алгоритмизация и программирование**	8
12.	10	Решение задач на компьютере. *Практическая работа №5* «Решение задач на компьютере».	1
13.	11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. *Практическая работа №6* «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнение и вывод одномерных массивов»	1
14.	12	Вычисление суммы элементов массива. *Практическая работа №7* «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива	1
15.	13	Последовательный поиск в массиве. *Практическая работа №8* «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»	
16.	14	Сортировка массива. *Практическая работа №9* «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве.	1
17.	15	Конструирование алгоритмов.	1
18.	16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. *Практическая работа №10* «Написание вспомогательных алгоритмов»	1
19.	17	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». **Проверочная работа**	1
20.		**Тема 3.Обработка числовой информации**	6
21.	18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. *Практическая работа №11* «Основы работы в электронных таблицах»	1
22.	19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. *Практическая работа №12* «Вычисления в электронных таблицах»	1
23.	20	Встроенные функции. Логические функции. *Практическая работа №13* «Использование встроенных функций»	1
24.	21	Сортировка и поиск данных. *Практическая работа №14* «Сортировка и поиск данных»	1
25.	22	Построение диаграмм и графиков. *Практическая работа №15* «Построение диаграмм и графиков»	1
26.	23	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». **Проверочная работа.**	1
27.		**Тема 4. Коммуникационные технологии**	10
28.	24	Локальные и глобальные компьютерные сети. *Практическая работа №16* «Работа в локальной сети».	1
29.	25	Как устроен Интернет IP-адрес компьютера. *Практическая работа№17 «*Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске.»	1
30.	26	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1
31.	27	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1
32.	28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. *Практическая работа* №18 «Работа с электронной почтой».	1
33.	29	Технологии создания сайта.	1
34.	30	Содержание и структура сайта. *Практическая работа №19* «Разработка содержания и структуры сайта»	1

35.	31	Оформление сайта. *Практическая работа №20* «Оформление сайта»	1
36.	32	Размещение сайта в Интернете. *Практическая работа №21* «Размещение сайта в Интернете»	1
37.	33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». **Проверочная работа.**	1
38.		**Итоговое повторение**	**1**
39.	34	Основные понятия курса. Работа над проектами. Защита проектов.	1