Комитет по образованию г. Улан-Удэ

МАОУ «Средняя Общеобразовательная Школа №47»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Принято на заседании МО  протокол№1  29 августа 2020г.  Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Согласовано Заместитель директора по НМР  Цыдыпова Е.С.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Утверждаю  Директор МАОУ СОШ№47  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.М. Трофимова  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г. |

**Рабочая программа**

по учебному предмету

**информатика**

9 класс

Срок реализации 2020-2021 у.г.

Составитель: Баторова Е.Б-М.

Учитель информатики

Улан-Удэ

2020г

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 9 класса основной школы составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ, примерной программы изучения дисциплины, рекомендованной Министерством образования и науки РФ, в соответствии с действующим в настоящее время базисным учебным планом Курс информатики рассчитан 68 учебных часа (1 час в неделю).

Рабочая программа составлена на основании программы для общеобразовательных учреждений, составитель Босова Л.Л.. в содержании курса информатики и ИКТ для 9 класса основной школы акцент основан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в 9 классе ориентировано на использование учебного программно-методического комплекса. Обучение осуществляется по учебнику «Информатика 9 класс», Л.Л.Босова, Бином, ЛЗ, 2017г. Запланированы следующие виды контроля: проверочная работа -4, итоговое тестирование-1.

Настоящая рабочая программа базового курса «Информатика и ИКТ» для 8 класса II ступени обучения средней общеобразовательной школы составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утвержденного приказом МО РФ №1312 от 09.03.2004 года, примерной программы (основого) общего образования по информатике и информационным технологиям (письмо Департамента государственной политики в образовании МОиН РФ от 07.07.2005г. № 03-1263), «Временных требований к минимуму содержания основного общего образования (приказ МО РФ от 19.05.98., №1236 и авторской программы по информатике и ИКТ для 8-9 классов Л.Л. Босовой (http://metodist.jbz.ru)

Рабочая программа содержит:

-пояснительную записку, раскрывающую цели и задачи курса информатики и ИКТ в 9 классах, описание методов и форм решения поставленных задач, описание форм контроля и возможных вариантов его проведения, материалы тематических и итоговых контрольных работ;

-перечень нормативно-правовых документов, на основании которых составлена программа;

- общая характеристика учебного предмета;

- цели и задачи курса

- требования к подготовке в области информатики и ИКТ;

- формы организации учебного процесса

- учебно-методический комплекс;

- учебно-тематический план;

- содержание курса;

- критерии оценки знаний;

- технологическая карта;

- список литературы и интернет ресурсов;

**Перечень нормативно-правовых документов,**

**на основании которых составлена программа**

- Закон Российской Федерации «Об образовании (статья 7,9, 32 п.32 (в ред ФЗ от 01.12.2007г. №309-ФЗ).

- Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ, утвержденный приказом Минобразования России от 05.03.2004г. №109.

- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в общеобразовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательный программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013-2014 у.г. (утвержден приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2012 года № 1067, зарегистрирован в Минюсте России 30.01.2013г., регистрационный номер 26755).

**Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также методах и средствах их автоматизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественного мировоззрения.

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

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

В содержании курса информатики и ИКТ для 8 класса основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета.

Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

**Цели и задачи курса**

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

• формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

• пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;

• воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Задачи:

• включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;

• создать условия для овладения 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;

• показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;

• организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

• создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

**Требования к уровню подготовки обучающихся по информатике и ИКТ**

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен:

*знать/понимать:*

- работа текстового редактора;

- форматирование и редактирование текстового документа;

- что такое логическая величина, логическое выражение;

- что такое логические операции, как они выполняются.

- что такое электронная таблица и табличный процессор;

- основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;

- какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;

- основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу;

- графические возможности табличного процессора;

- что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;

- сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;

- что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;

- в чем состоят основные свойства алгоритма;

- историю способов записи чисел (систем счисления);

- основные этапы развития компьютерной техники (ПК) и программного обеспечения;

- в чем состоит проблема информационной безопасности.

*уметь:*

- осуществлять ввод, редактирование и форматирование текстового документа;

- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;

- работать с одной из программ-архиваторов;

- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;

- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;

- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;

- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;

- создавать электронную таблицу для несложных расчетов;

- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;

- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;

- записывать в двоичной системе целые числа;

- записывать и преобразовывать логические выражения с опрециями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;

-создавать тексты посредством квалификационного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления, проводить проверку правописания, использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;

- читать диаграммы, планы, карты, и другие информационные модели;

*использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);

- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей;

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

**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, формироуемыми при изучении информатики в основной школе являются:

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;

- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

- основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;

- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;

- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;

- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

- владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами;

***Метапредметные результаты –*** освоение 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 информации в основной школе, являются:

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,

- 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;

- 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;

***Предметные результаты –*** освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета 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. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в школе, являются:

определение информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;

понимание смысла терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;

приведение примеров единичных и общих понятий, отношений между понятиями;

различать необходимые и достаточные условия;

иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;

уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;

иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;

иметь представления об исполнителях и системах команд исполнителей;

уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;

определять назначение файла по его расширению;

выполнять основные операции с файлами;

уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;

уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;

создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;

**Формы организации учебного процесса**

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютерами в 8 классах 15 минут. В ходе обучения учащимися предлагаются короткие проверочные работы. Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться самостоятельной творческой работой, личносто-значимой для обучаемого.

Используемые технологии, методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме, с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);

- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);

- практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);

- проблемное обучение;

- метод проектов;

- ролевой метод.

Основные типы уроков:

- урок изучения нового материала;

- урок контроля знаний;

- обобщающий урок;

- комбинированный урок;

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

Формы обучения:

- учебно-плановые (урок, лекция, семинар, домашняя работа) фронтальные, коллективные, групповые, парные, индивидуальные, а также со сменным составом учеников;

- внеплановые (консультации, конференции, кружки, экскурсии, занятия по продвинутым и дополнительным программам);

- вспомогательные (групповые и индивидуальные занятия, группы выравнивания, репетиторство).

Формы контроля – проверочная работа

-практическая работа

-проверочная работа

- итоговое тестирование

Уровень обучения – базовый.

Срок реализации рабочей программы – один учебный год.

**Оборудование и технические средства обучения:** Персональные компьютеры, сканер, принтер, интерактивная доска, проектор, цифровые образовательные ресурсы. А также дидактический материал предоставлен в учебниках.

**Учебно - методический комплекс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| название | класс | ФИО автора | издательство | год издания |
| информатика и ИКТ: учебник для 8 класса | 9 | Л.Л.Босова | Бином. ЛЗ | 2017 |
| набор цифровых образовательных ресурсов для 9 класса 8 | 9 | Л.Л.Босова | http://metodist.lbz.ru |  |

**Учебно-тематический план**

**(9 класс, 68 часа/2 час в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов | кол-во часов | теория | практика | контроль ЗУН |
| 1 | Моделирование и формализация | 20 | 8 | 4 | 1 |
| 2 | Алгоритмизация и программирование | 20 | 6 | 4 | 1 |
| 3 | Обработка числовой информации в ЭТ | 10 | 5 | 4 | 1 |
| 4 | Коммуникационные технологии | 10 | 5 | 4 | 1 |
| 5 | Повторение (подготовка ОГЭ) | 8 |  |  |  |
|  | Итого: | 68 |  |  |  |

**Содержание предмета информатика**

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

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

* введение в информатику;
* алгоритмы и начала программирования;
* информационные и коммуникационные технологии.

**Раздел 1. Моделирование и формализация**

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 общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

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 – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. 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. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. 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). Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

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

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.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. 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. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

**Список использованной литературы**

Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика и ИКТ» для 9 класса. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017г. - методическое пособие.

 Ссылки на материалы Единой Коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>) – анимации, интерактивные модели и слайд-шоу, делающие изложение материала более наглядным и увлекательным.

   УМК на сайте издательства в форме авторской мастерской ([http://metodist.lbz.ru)](http://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2012/11/08/rabochaya-programma-po-informatike-8-klass-umk-bosovoy).

Дополнительно: Семакин И.Г. «Информатика и ИКТ.  Базовый курс» учебник для 8 класса, . - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

  Семакин И.Г.  «Информатика» Задачник-практикум  в 2-х томах для 7-11 классов. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

И.Г.Семакин «Информатика. Преподавание базового курса информатики в средней школе»  методическое пособие, - 2-е изд., испр. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.  5.плакаты 7-9 класс.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема урока | Тип урока | Элементы содержания или  основные понятия  урока | Виды  деятельности | Формы   контроля | Домашнее задание | Дата  проведения | |
| План | Факт |
|  | Введение | Изучение нового материала | Техника безопасности |  |  |  | 02.09. |  |
| 1 | Раздел: Моделирование и формализация.  Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. | Изучение нового материала | Представление об информационной системе, изучение курса информатики и ИКТ | Фронтальная, парная | Опрос | Пр 1.1 | 09.09 |  |
| 2 | Моделирование как метод познания | Комбинированный | Информация, сигнал, непрерывный сигнал,  Дискретный сигнал,  Виды информации, свойства информации | Фронтальная, групповая, индивидуальная | Экспресс-опрос, самостоятельная работа, рефлексия | Пр 1.2 | 16.09 |  |
| 3 | Знаковые модели | Комбинированный | Знак, знаковая система, естественные языки | Фронтальная, парная, индивидуальная | Фронтальный опрос, тестирование | Пр 1.3 | 23.09 |  |
| 4 | Графические информационные модели | Комбинированный | Дискретизация, алфавит, мощность алфавита, двоичный алфавит, двоичное кодирование, разрядность двоичного кода | Индивидуальная, парная | Визуальная проверка, опрос | Пр 1.4 | 30.09 |  |
| 5 | Табличные информационные модели |  | Представление данных в табличной форме | Фронтальная, парная, индивидуальная | Фронтальный опрос, тестирование | Пр 1.5 | 02.10 |  |
| 6 | База данных как модель предметной области |  | Информационные системы и базы данных | Индивидуальная, парная | Визуальная проверка, опрос | Пр 1.6 | 04.10 |  |
| 7 | Система управления базами данных |  | Запросы на выборку данных | Индивидуальная, парная | Визуальная проверка, опрос |  | 06.10 |  |
| 8 | Тестовые задания для самоконтроля |  |  | Самостоятельная | Самостоятельная | Повторение |  |  |
| 9 | Раздел: Алгоритмизация и программирование,  Решение задач на компьютере | Изучение нового материала | Этапы решения задачи на компьютере | Фронтальная, | Опрос, выполнение творческих заданий, рефлексия | Пр 2.1 | 07.10 |  |
| 10 | Одномерные массивы целых чисел | Комбинированный | Описание массива, заполнение, вывод, вычисление суммы, поиск, сортировка. | Индивидуальная, парная | Практическая работа | Пр 2.2 | 14.10 |  |
| 11 | Конструирование алгоритмов | Комбинированный | Последовательное построение алгоритма | Индивидуальная, парная | Практическая работа | Пр 2.3 | 21.10 |  |
| 12 | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль | Комбинированный | Процедуры и функции | Индивидуальная, парная | Практическая работа | Пр 2.4 | 28.10 |  |
| 13 | Алгоритмы управления | Комбинированный | Управление, обратная связь | Фронтальная | Практическая работа | Пр 2.5 |  |  |
| 14 | Тестовые задания для самоконтроля | Применение знаний, умений. |  | Самостоятельная | Практическая работа | Повторение |  |  |
| 15 | Раздел: Обработка числовой информации 5 часов.  Электронные таблицы. Основные режимы работы. | изучение нового материала | Иметь представление об интерфейсе ЭТ, Данные в ячейках, основные режимы работ, адреса. | Индивидуальная работа | Практическая работа | Пр 3.1 | 18.11 |  |
| 16 | Организация вычислений. | комбинированный урок | Относительная и абсолютная ссылка, встроенная функция. | Индивидуальная работа | Практическая работа | Пр 3.2 | 25.11 |  |
| 17 | Сортировка и поиск данных | комбинированный урок | сортировка, поиск, фильтрация | Индивидуальная работа | Практическая работа | Пр 3.3 | 02.12 |  |
| 18 | Построение диаграмм и графиков. | комбинированный урок | виды разных диаграмм (круговая, столбчатая, гистограмм) | Индивидуальная работа | Практическая работа | Повторить задание | 09.12 |  |
| 19 | Тестовые задания для самоконтроля | Применение знаний, умений. | закрепить знания и умения |  | Проверочная работа | повторить | 16.12 |  |
| 20 | Раздел : Коммуникационные технологии.  Коммуникационные технологии | Изучение нового материала | Передача информации, глобальная компьютерная сеть | Фронтальная, индивидуальная | Фронтальный опрос | вопросы и задание: №1,2,3 – выполнить, стр14 | 23.12 |  |
| 21 | Всемирная компьютерная сеть | Изучение нового материала | IP- адрес компьютера, домен, протокол. | Фронтальная, индивидуальная | Решение задач и примеров | вопросы и задание: №3,4,5 – выполнить, стр14 | 30.12 |  |
| 22 | Информационные ресурсы | Изучение нового материала | Всемирная паутина, файловый архив, сетевой этикет. | Фронтальная, индивидуальная | Решение задач и примеров | вопросы и задание: №6,7,8 – выполнить, стр15 | 13.01 |  |
| 23 | Создание веб-сайта | Изучение нового материала | Технологии создания сайта | Фронтальная, индивидуальная | Решение задач и примеров | вопросы и задание: №9,10,11 – выполнить, стр15 | 20.01 |  |
| 24 | Тестовые задания для самоконтроля | Самостоятельная |  |  |  |  |  |  |
| 25 | Повторение пройденного материала, подготовка к ОГЭ |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 | Итого | 68ч |  |  |  |  |  |  |