**Автономное профессиональное образовательное учреждение**

**Ханты-Мансийского автономного округа-Югры**

**«Югорский колледж-интернат олимпийского резерва»**

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено на заседании МОпротокол №1 от «30» 08.2022г. | Разрешена к применению приказом № 779 от «30» 08.2022г. |

|  |
| --- |
| **Рабочая учебная программа**  |
| **по Информатике в 9 классе** |
| (наименование учебного предмета) |
| Основное общее образование, базовый уровень |
| (уровень, ступень образования) |
| 2022-2023 учебный год |
| (срок реализации программы) |

Составитель программы:

Курмачев Ю.М.,

 учитель информатики

**Ханты-Мансийск, 2022**

Оглавление:

[1. Пояснительная записка 3](#_Toc115270298)

[2. Планируемые результаты освоения учебного предмета 7](#_Toc115270300)

[3. Содержание учебного курса 13](#_Toc115270301)

[4 Лист корректировки тематического планирования 21](#_Toc115270302)

1. **Пояснительная записка**

Целью реализации основной образовательной программы основного общего образования по учебному предмету «Информатика» является усвоение содержания предмета и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и основной образовательной программы основного общего образования.

Рабочая программа по учебному курсу «Информатика» для 5 - 9 классов разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 (с изменениями от 31.12.2015г. №1577), на основе программы Л.Л. Босова «Информатика» (ФГОС). Программа для основной школы, 6-7 классы. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2015г. в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Предмет «Информатика» для 5, 6 класс входит в часть учебного плана, формируемая образовательнойорганизацией, 7 класс входит в обязательную часть ООП. Данный курс проводится в урочное время, стоит в школьном расписании как урок.

По программе на изучение курса Информатика в 5-9 классе отводится по 174 часов. Тематическое планирование составлено из расчета 1 час в неделю, всего в 5-8 классе 35 часов в год (35 учебных недель) в 9 классе классе 34 часа в год (34 учебных недель). Учебник: Информатика. Л. Л. Босова.М***.***:БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016г.

Цели изучения информатики в основной школе должны быть в максимальной степени ориентированы на реализацию потенциала предмета в достижении современных образовательных результатов, а также конкретизироваться с учетом возрастных особенностей учащихся.

**Изучение информатики в  5*–9 классах* направлено на *достижение следующих целей:***

* формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики, 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;
* формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и  информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
* совершенствование общеучебных  и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
* воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

**Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики *в 5 классе* необходимо решить следующие *задачи***

1. Овладение умениями работать с различными видами информации.

2.Самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

**Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики *в 6 классе* необходимо решить следующие *задачи*:**

1. 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.;
2. Показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
3. Расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств,  формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
4. 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;

**Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики *в 7 классе* необходимо решить следующие *задачи*:**

1. Создать условия для осознанного использования учащимися при изучении  школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
2. 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.
3. 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;
4. 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;
5. 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;

 **Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики в 8 классе необходимо решить следующие задачи:**

1. Показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
2. Организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
3. Организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
4. 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;

 **Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики в 9 классе необходимо решить следующие задачи:**

1. Систематизировать подходы к изучению предмета;
2. Сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
3. Научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
4. Показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
5. Сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

## Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

##               2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

ФГОС основного общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета: личностным, метапредметным, предметным.

В таблице 1 представлены планируемые результаты – личностные и метапредметные по учебному предмету «Информатика».

|  |
| --- |
| **Планируемые результаты** |
| **5-9 класс** |
| **Личностные** | **Метапредметные** |
| 1. ***Гражданское воспитание:***
* представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; готовность к разнообразной 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.
1. ***Патриотическое воспитание:***
* ценностное отношение к отечественному культурному,историческому и научному наследию; понимание значенияинформатики как науки в жизни современного общества;владение достоверной информацией о передовых мировыхи отечественных достижениях в области информатики иинформационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.
1. ***Духовно–нравственное воспитание:***
* ориентация на моральные ценности и нормы в ситуацияхнравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётомосознания последствий поступков; активное неприятиеасоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.
1. ***эстетическое воспитание):***
* Эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.
1. ***Ценности научного познания:***
* сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющихбазовую основу для понимания сущности научной картины мира; интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, исследовательской деятельности, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; 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.
1. ***Формирование культуры здоровья:***
* осознание ценности жизни; ответственное отношение ксвоему здоровью; установка на здоровый образ жизни, втом числе и за счёт освоения и соблюдения требованийбезопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).
1. ***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.
1. ***Экологическое воспитание:***
* осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.
 | *Базовые логические действия*:* умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно–следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

***Базовые исследовательские действия*:*** формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
* оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;
* прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

***Работа с информацией*:*** применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
* выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
* самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
* оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
* эффективно запоминать и систематизировать информацию.

**Универсальные коммуникативные действия.*Общение*:*** сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
* публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
* самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

***Совместная деятельность* (*сотрудничество*):*** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
* принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
* оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия.

**Универсальные регулятивные действия*****Самоорганизация*:*** выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
* ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);
* самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
* составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;
* делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

***Самоконтроль* (*рефлексия*):*** владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
* давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
* учитывать контекст и предвидеть

***Эмоциональный интеллект*:*** ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

*Принятие себя и других*:* осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.
 |
|  |  |

В таблице 2 представлены планируемые предметные результаты по учебному предмету «Информатика»

|  |
| --- |
| **Планируемые результаты** |
| **Предметные**  |
| **Ученик научится** | **Ученик получит возможность** |
| 7 -9 класс |
| * понимать сущность основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
* различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
* раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
* приводить примеры информационных процессов — процессов, связанных с хранением, преобразованием и передачей данных — в живой природе и технике;
* оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных, канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность

канала связи);* декодировать и кодировать информацию при заданных

правилах кодирования;* оперировать единицами измерения количества информации;
* оценивать количественные параметры информационных

объектов и процессов (объем памяти, необходимый дляхранения информации; время передачи информации и др.);* записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024;

переводить целые двоичные числа в десятичную системусчисления; сравнивать, складывать и вычитать числа вдвоичной записи;* составлять логические выражения с операциями И,ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;

строить таблицы истинности;* использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент,последний элемент, предыдущий элемент, следующий

элемент; вставка, удаление и замена элемента);* описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» необязательно);
* анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
* перекодировать информацию из одной пространственнографической 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.* называть функции и характеристики основных устройствкомпьютера;
* подбирать программное обеспечение, соответствующеерешаемой задаче;
* классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
* выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
* разбираться в иерархической структуре файловой системы;
* осуществлять поиск файлов средствами операционнойсистемы;
* применять основные правила создания текстовых документов;
* использовать средства автоматизации информационной
* деятельности при создании текстовых документов;
* использовать основные приемы обработки информации вэлектронных таблицах, в том числе вычисления по формулам с относительными, абсолютными и смешаннымиссылками, встроенными функциями, сортировку и поискданных;
* работать с формулами;
* визуализировать соотношения между числовыми величинами (строить круговую и столбчатую диаграммы);
* осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
 | * углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
* научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
* научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
* переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления;
* познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
* научиться решать логические задачи с использованием

таблиц истинности;* научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
* сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их

использовании для исследования объектов окружающегомира;* познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов;
* познакомиться с примерами математических моделей
* понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической

моделью объекта/явления и словесным описанием;* научиться строить математическую модель задачи — выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.
* расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании

информационных ресурсов общества с соблюдением со-* научиться оценивать возможное количество результатов

поиска информации в Интернете, полученных по темили иным запросам;* требованиях техники безопасности, гигиены при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
 |

* 1. **Содержание учебного курса**

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определе­на тремя укрупненными разделами: введение в информатику; алгоритмы и начала программирования; информационные и коммуникационные технологии.Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 9 классах основной школы определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

**Содержание учебного предмета**

**9 класс**

**Раздел 1. Введение (1 ч)**

Повторение общих сведений о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

 **Раздел 2. Моделирование и формализация (8 ч)**

Элементы теории множеств. Определение количества элементов во множествах, полученных из двух илитрех базовых множеств с помощью операций объединения,

пересечения и дополнения. диаграммы Эйлера–венна. моделирование как метод познания. модели и моделирование. этапы построения информационной модели. Оценка адекватности модели моделируемому объекту ицелям моделирования.классификация информационных

моделей, графы, граф, вершина, ребро, путь. ориентированные инеориентированные графы. начальная вершина (источник)и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. длина

(вес) ребра и пути, понятие минимального пути. Матрицасмежности графа (с длинами ребер).

Дерево, корень, лист, вершина. поддерево. высота дерева. уровень вершины, математическое моделирование. понятие математическоймодели. задачи, решаемые с помощью атематического(компьютерного) моделирования. отличие математическоймодели от натурной модели и от словесного (литературного)описания объекта. использование компьютеров при работе с математическими моделями компьютерные эксперименты. примеры использования

математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач.представление о цикле моделирования:построение математической модели, ее программная

реализация, проверка на простых примерах (тестирование),проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов,уточнение модели.аналитические виды деятельности:

y осуществление системного анализа объекта, выделениесреди его свойств существенных свойств с точки зренияцелей моделирования;y оценка адекватности модели моделируемому объекту ицелям моделирования;y определение вида информационной модели в зависимости

от стоящей задачи;y анализ информационных моделей (таблицы, графики,диаграммы, схемы и др.).

**Раздел 3. Основы алгоритмизации и программирования (12 ч)**

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 программы. 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. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике**.**

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.

**Раздел 4. Обработка числовой информации в электронных таблицах (7 ч)**

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

**Раздел 5**. **Коммуникационные технологии (6 ч)**

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.

Практические работы:

1. Вычисление количества элементов множеств, полученных в результате операций объединения и пересечениядвух или трех базовых множеств.

2. Создание и интерпретация различных информационныхмоделей — таблицы, графов, блок-схемы алгоритмов и т. д.;

3. Преобразование информации из одной формы представленияв другую.

4. Работа с готовыми компьютерными моделями из различныхпредметных областей.

«Использование встроенных функций»

1. Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы»
2. Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений»
3. Конструирование алгоритмов»

8. Построение алгоритмов управления»

1. Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке»
2. Вычисления в электронных таблицах»
3. Основы работы в электронных таблицах
4. Написание программ, реализующих алгоритмы заполнение и вывод одномерных массивов
5. Написание различных вариантов программ, реализующих циклические алгоритмы»
6. Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений
7. Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке»
8. Построение алгоритмов управления

17. Конструирование алгоритмов

18. Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений

19. Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы.

20. Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске.

**Тематическое планирование по информатике 9 класс**

| **№ п/п** | **Дата проведения** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Характеристика видов деятельности**  | **Тип урока** | **Вид****контроля** | **Вид контроля** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **план** | **факт** |
| 111. |  |  | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.  | 1 | ***Обзорное повторение:*** | вводный | ТК | Презентация, интерактивная доска, ресурс http://sc.edu.ru/, <http://fcior.edu.ru/>, http://metodist.Lbz.ru |
|  | Тема «Математические основы информатики. Моделирование и формализация» |
| 2. |  |  | Моделирование как метод познания Знаковые модели | 1 | Аналитическая деятельность:•осуществлятьсистемныйанализобъекта, выделятьсредиегосвойствсущественныесвойствасточкизренияцелеймоделирования;•оцениватьадекватностьмоделимоделируемомуобъектуицеляммоделирования;•определятьвидинформационноймоделиВзависимостиотстоящейзадачи;•анализироватьпользовательскийинтерфейсиспользуемогопрограммногосредства;•определятьусловияивозможностипримененияпрограммногосредствадлярешениятиповыхзадач;•выявлятьобщееиотличиявразныхПрограммныхпродуктах, предназначенныхдлярешенияодногоклассазадач.Практическая деятельность:•информационныемодели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемыалгоритмов); | комбинированный | ТК |  |
| 3. |  |  | Графические модели. Практическая работа №1*«Построение графических моделей»* | 1 | Урок изучения нового материала | ТК |
| 4. |  |  | Табличные модели*. Практическая работа № 2 «Построение табличных»* | 1 | комбинированный | ТК |
| 5. |  |  | 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 | комбинированный | ТК | Презентация, интерактивная доска |
| 6. |  |  | *Контрольная работа №1 по теме: «Обобщение и систематизация основных понятий по теме: «Моделирование и формализация». Проверочная работа.».* | 1 | комбинированный | СР |
| 7. |  |  | Анализ контрольной работы. Создание базы данных. Запросы на выборку данных. Практическая работа №4«*Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере».* | 1 | комбинированный | ТК |
| 8. |  |  | Система управления базами данных | 1 | Контрольный урок | ТК |
| 9. |  |  | Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы | 1 | Урок изучения нового материала | ТК | Презентация, интерактивная доска, ресурс http://sc.edu.ru/, <http://fcior.edu.ru/>, http://metodist.Lbz.ru |
| 10. |  |  | Цикл с заданным условием окончания работы. Практическая работа № 5. *«Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы»* | 1 | Урок изучения нового материала | ТК |
| 11. |  |  | Цикл с заданным числом повторений. Практическая работа № 6*. «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений»* | 1 | Урок обобщения и систематизации | СР |
| 12. |  |  | Конструирование алгоритмов. Практическая работа № 7 *«Конструирование алгоритмов»* | 1 | Уроки контроля и коррекции знаний, умений, навыков | КР |
| 13. |  |  | Алгоритмы управления. Практическая работа № 8. *«Построение алгоритмов управления»* | 1 | Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.Алгоритм работы с величинами — план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов* Анализироватьготовыепрограммы;
* Определятьпопрограмме, длярешения

Какойзадачионапредназначена;•выделятьэтапырешениязадачинакомпьютере | Комбинированные уроки | ТК |  |
| 14. |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа № 9. | 1 | Комбинированные уроки | ТК | Презентация, интерактивная доска, ресурс http://sc.edu.ru/,  |
| 15. |  |  | Программирование циклов с заданным условием окончания работы. Практическая работа № 9 «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке» | 1 | Комбинированные уроки | ТК |
| 16. |  |  | Программирование циклов с заданным числом повторений. Практическая работа № 10*«Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений»* | 1 | Комбинированные уроки | ТК |
| 17. |  |  | Различные варианты программирования циклического алгоритма. Практическая работа№ 11. «Написание различных вариантов программ, реализующих циклические алгоритмы» | 1 | Комбинированные уроки | ТК |
| 18. |  |  | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. Практическая работа № 12. *«Написание программ, реализующих алгоритмы заполнение и вывод одномерных массивов»* | 1 | Комбинированные уроки | ТК |
| 19. |  |  | Вычисление суммы элементов массива. Сортировка массива. Практическая работа № 13 «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива» | 1 | Урок обобщения и систематизации | ТК |
| 20ю |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования» Проверочная работа | 1 |  |
| Тема «Использование программных систем и сервисов. Обработка числовой информации» |
| 21. |  |  | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. Практическая работа №14*«Основы работы в электронных таблицах»* | 1 | Аналитическая деятельность:•анализироватьпользовательскийинтерфейсиспользуемогопрограммногосредства;•определятьусловияивозможностипримененияпрограммногосредствадлярешениятиповыхзадач;•выявлятьобщееиотличиявразныхПрограммныхпродуктах, предназначенныхдлярешенияодногоклассазадач.Практическая деятельность:•создаватьэлектронныетаблицы, выполнятьвнихрасчетыповстроеннымивводимымпользователемформулам;•строитьдиаграммыиграфикивэлектронныхтаблицах | Комбинированные уроки | ТК | Презентация, интерактивная доска, ресурс http://sc.edu.ru/, <http://fcior.edu.ru/>, http://metodist.Lbz.ru |
| 22. |  |  | Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа №15*«Вычисления в электронных таблицах»* | 1 | Урок совершенствования знаний, умений и навыков | ТК |
| 23. |  |  | Встроенные функции. Логические функции. Практическая работа №16 «Использование встроенных функций» | 1 |
| 24. |  |  | Встроенные функции. Логические функции. | 1 |
| 25. |  |  | Сортировка и поиск данных. Практическая работа №17«Сортировка и поиск данных» | 1 |
| 26. |  |  | Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №18«Построение диаграмм и графиков» | *1* | Комбинированные уроки | ТК |
| 27. |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа. | *1* |  |  |
|  | **Коммуникационные технологии** |
| 28. |  |  | Локальные и глобальные компьютерные сети. Практическая работа №19*«Работа в локальной сети».* |  | 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; | Комбинированные уроки | ТК |  |
| *29* |  |  | КакустроенИнтернет. IP-адрескомпьютера |  | Комбинированные уроки | ТК |
| 30. |  |  | Практическая работа№20 Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. |  |
| 31. |  |  | Всемирнаяпаутина. Файловыеархивы |  | Комбинированные уроки | ТК |
| 32. |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа |  | Комбинированные уроки | СР |
| 33. |  |  | Основные понятия курса.Итоговое тестирование. |  | *Итоговое повторение* | Комбинированные уроки | СР |
| 34 |  |  | Повторение. Основные понятия курса | *1* |  | Комбинированные уроки | СР |  |

**Приложение №1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Типы уроков** | **Виды контроля** |
| **УОНМ** | УРОК ОЗНАКОМЛЕНИЯ С НОВЫМ МАТЕРИАЛОМ | **СР** | САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА |
| **УПЗУ** | УРОК ПРИМЕНЕНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ | **КР** | КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА |
| **УРЗ** | УРОК РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ | **ФПЗ** | ФРОНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ |
| **УОСЗ** | УРОК ОБОБЩЕНИЯ И СИСТЕМАТИЗАЦИИ ЗНАНИЙ | **ТК** | ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ |
| **УПОКЗ** | УРОК ПРОВЕРКИ, ОЦЕНКИ И КОРРЕКЦИИ ЗНАНИЙ | **ИК** | ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ |
| **УЗИМ** | УРОК ЗАКРЕПЛЕНИЯ ИЗУЧЕННОГО МАТЕРИАЛА | **ПР** | ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА |
| **УП** | УРОК-ПРАКТИКУМ | **Т** | ТЕСТИРОВАНИЕ |
| **КУ** | КОМБИНИРОВАННЫЙ УРОК |  |  |
| **УОП** | УРОК ОБОБЩАЮЩЕГО ПОВТОРЕНИЯ |  |  |

**Лист корректировки тематического планирования**

**9 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Название****раздела,****темы** | **Дата проведения****по****плану** | **Причина корректировки** | **Корректирующие****мероприятия** | **Дата проведения** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |