**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**по информатике 4 класс**

Программа – «Школа2100»

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Развернутое тематическое планирование составлено на основе:

примерной программы начального общего образования по информатике (базовый уровень); авторской программы по пропедевтическому курсу информатики (Горячев А. В. Сборник про­грамм «Образовательная система «Школа 2100» / под ред. А. А. Леонтьева. - М.: Баласс, 2011 г); учебного плана образовательного учреждения.

На изучение учебного предмета «Информатика» отводится:

всего - 34 часа в учебный год (1 час в неделю),

Для реализации программного содержания используется следующий учебно-методи­ческий комплект (серия «Мой инструмент - компьютер» включает базовый компонент обра­зования по информатике и информационно-коммуникационным технологиям, предназначен для обучения на практике работе на компьютере на уроках технологии и как средство обучения на уро­ках информатики):

1.Горячев А. В. Информатика в играх и задачах: учебник-тетрадь в 2 частях. 4 класс. - М.: Ба­ласс, 2011 г.

Дополнительная литература:

1. Горячев, А. В. Методические рекомендации для учителя. - М.: Баласс, 2005.
2. Н.А. Ершова «Поурочные планы по учебнику А.В.Горячева: Информатика в играх и задачах, 4кл.»

**Требования к уровню подготовки:**

В результате по окончании начальной школы учащиеся, освоившие модуль «Информатика и ИКТ» предмета «Технология», должен

Знать/понимать:

-Основные источники информации;

-Назначение основных устройств компьютера

-Правила безопасного поведения и гигиены при работе с компьютером;

-Уметь использовать приобретенные умения и знания в практической деятельности и повседневной жизни для решения учебных и практических задач с применением возможностей компьютера; поиска информации с использованием простейших запросов; изменения и создания простых информационных объектов на компьютере.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол-во часов | УУД | Дата проведения | |
|  |  |  | план | факт |
| 1 | Ветвление в по­строчной записи алгоритма  (команда «Ес­ли - то») | 1 | Алгоритм. Команда алгоритма. Схема алго­ритма. Ветвление в ал­горитме. Условие ветв­ления в команде «Если - то». Вложен­ность алгоритмов  Иметь представление о ветв­лении в построчной записи ал­горитма.  Уметь записывать условие ветв­ления в алгоритме, используя слова «если» и «то», выполнять алгоритмы с ветвлениями |  |  |
| 2 | Ветвление в по­строчной записи алгоритма (команда «Ес­ли - то - иначе») | 1 | Алгоритм. Команда ал­горитма. Схема алго­ритма. Ветвление в ал­горитме. Условие ветв­ления в команде «Если - то - иначе». Вложенность алгоритмов  Уметь записывать условие ветвления в алгоритме, исполь­зуя слова «если», «то», «ина­че»; выполнять алгоритмы с ветвлениями |  |  |
| 3 | Цикл в построч­ной записи алго­ритма (команда «Повторяй») | 1 | Цикл в алгоритме. Ко­манда «Повторяй... раз». Условие цикла в команде «Повторяй по­ка...», «Повторяй для...»  Иметь представление о цикле в построчной записи алгоритма. Уметь записывать условие цикла в команде «Повторяй», выполнять алгоритмы с цик­лами |  |  |
| 4 | Алгоритм с пара­метрами («Слова-актеры») | 1 | Игра «Слова-актеры». Алгоритм с парамет­рами  Иметь представление о пара­метрах алгоритма. Уметь выполнять алгоритмы с параметрами |  |  |
| 5 | Пошаговая запись ррезультатов вы­пполнения алго­ритма («Выполняй и ззаписывай») | 1 | Пошаговая запись ре­зультатов выполнения алгоритмов. Игра «Что получается?»  Уметь записывать результат выполнения каждой команды алгоритма, выполнять и со­ставлять алгоритмы с ветвле­ниями, циклами, параметрами |  |  |
| 6 | Подготовка к контрольной работе по теме «Алгоритмы» | 1 | Подготовка к контроль­ной работе  Иметь представление о по­строчной записи ветвлений и циклов в алгоритмах, об ис­пользовании параметров. Уметь составлять и выпол­нять алгоритмы с ветвления­ми, циклами и параметрами, записывать промежуточные результаты выполнения алго­ритма |  |  |
| 7 | Контрольная ра­бота по теме  «Ал­горитмы» | 1 | Проведение контроль­ной работы. Проверка знаний и умений работы с понятиями по теме «Алгоритмы». Развитие самоконтроля. |  |  |
| 8 | Анализ контроль­ной работы. Рабо­та над ошибками | 1 | Подведение итогов кон­трольной работы № 1. Анализ и рефлексия деятельности. |  |  |
| 9 | Повторение | 1 | Повторение по разделу «Алгоритмы». Работа в парах, группах. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | Общие свойства  и отличительные  признаки группы  объектов  («Что такое? Кто  такой?») | 1 | Группа объектов. Об­щие и единичные име­на. Игра «Кто это? Что это?». Общие составные части и действия груп­пы объектов. Таблица «Состав - действия». Отличительные призна­ки объектов группы  Уметь описывать в таблич­ном виде общие действия и составные части группы объ­ектов, а также отличительные признаки группы объектов | |  |  |
| 11 | Схема состава объекта. Адрес составной части («В доме - дверь, в двери - замок») | 1 | | Схема состава объекта. Адрес составной части  Иметь представление о вет­влении в построчной записи алгоритма.  Уметь записывать условие ветвления в алгоритме, исполь­зуя слова «если» и «то», выпол­нять алгоритмы с ветвлениями. Знать о вложенности алго­ритмов |  |  |
| 12 | Массив объектов на схеме состава («Веток - много, ствол - один») | 1 | | Массив объектов на схеме состава. Номер составной части в ад­ресе  Уметь заполнять схему со­става объекта, представлять массив объектов на схеме со­става, записывать адрес эле­мента массива в составе объ­екта |  |  |
| 13 | Признаки и дей­ствия объекта и его составных частей («Сам с вершок, голова с горшок») | 1 | | Признаки объекта и его составных частей. Игра «Признаки целого, при­знаки части». Действия объекта и его составных частей  Уметь записывать признаки и действия всего объекта и его частей на схеме состава |  |  |
| 14 | Подготовка к контрольной работе по теме «Объекты» | 1 | | Подготовка к контроль­ной работе  Иметь представление о мно­гоуровневой схеме состава, о записи адреса составной части предмета, о массиве объектов. Уметь:  - описывать в табличном виде общие действия и составные части группы объектов, а также отличительные призна­ки объектов группы;  - анализировать структуру объекта и заполнять схему состава;  - записывать адрес составной части, используя схему соста­ва;  - представлять массив объек­тов на схеме состава и запи­сывать адрес элемента масси­ва в составе объекта;  - записывать признаки и дей­ствия всего объекта и его час­тей на схеме состава |  |  |
| 15 | Контрольная ра­бота по теме: «Объекты» | 1 | | Проведение контроль­ной работы |  |  |
| 16 | Анализ работы. Работа над ошиб­ками | 1 | | Подведение итогов кон­трольной работы № 2 |  |  |
| 17 | Повторение | 1 | | Повторение по разделу «Группы объектов» |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18 | Множество. Под­множество. Пере­сечение множеств («Расселяем мно­жества») | 1 | Множество. Элементы множества. Число эле­ментов множества. Подмножества. Пересе­чение множеств. Игры «Назови подмножест­во», «Что на пересече­нии?»  Иметь представление о мно­жествах, подмножествах, пере­сечении двух множеств. Уметь определять: принад­лежность элементов множест­ву, характер отношений между множествами (подмножество, пересечение, не пересечение) |  |  |
| 19 | Истинность вы­сказываний со словами «не», «и», «или» (слова «не», «и», «или») | 1 | Подмножество. Множе­ство на пересечении двух множеств. Истин­ность высказываний со словами «не», «и», «или»  Иметь представление о пе­ресечении множеств, о выска­зываниях.  Уметь определять принад­лежность элементов множе­ству и истинность высказы­ваний со словами «не», «и», «или» |  |  |
| 20 | Описание отно­шений между объектами с по­мощью графов («Строим графы») | 1 | Граф. Вершины и ребра графа. Описание отно­шений между объекта­ми с помощью графов. Игра «Нужна ли стрел­ка?»  Иметь представление о гра­фах.  Уметь строить графы по сло­весному описанию отноше­ний между предметами и су­ществами |  |  |
| 21 | Пути в графах («Путешествие по графу») | 1 | Пути в графах. Описа­ние пути  Знать понятие «путь в гра­фе».  Уметь строить и описывать пути в графах |  |  |
| 22 | Высказывание со словами «не», «и», «или» и вы­деление подгра­фов. | 1 | Высказывание с «не», «и», «или» и выделение подграфов  Уметь выделять часть ребер графа по высказыванию со словами «не», «и», «или» |  |  |
| 23 | Правило «Если -то» | 1 | Правило «Если — то». Правило «Если - то» со словами «и», «или». Игра «Назови условие»  Знать правило «Если - то». Уметь записывать правила «Если - то», составлять схе­мы таких правил, определять ситуации, в которых можно (нельзя) сделать вывод с по­мощью правила «Если - то» |  |  |
| 24 | Схема рассужде­ний («Делаем вы­воды») | 1 | Схема рассуждений. Игра «Составь цепочку правил»  Иметь представление о схе­ме рассуждений. Уметь составлять схемы рас­суждений из правил «Если -то» и делать выводы с их по­мощью |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 25 | Подготовка к контрольной работе по теме «Логические рас­суждения» | 1 | Подготовка к контроль­ной работе  Иметь представление о  множествах, подмножествах, пересечении и объединении множеств, об истинности вы­сказываний, о графах и путях в графах, о правилах «Если -то» и схемах рассуждений. Уметь определять принадлеж­ность элементов множеству и характер отношений между множествами, определять ис­тинность высказываний со словами «не», «и», «или», строить графы по словесному описанию отношений между предметами и существами, строить и описывать пути в графах, выделять части (часть) ребер графа по высказыванию со словами «не», «и», «или»,  записывать правила «Если -то», составлять схемы рассуж­дений по этому правилу и де­лать выводы с их помощью |  |  |
| 26 | Контрольная работа по теме «Логические рас­суждения» | 1 | Проведение контроль­ной работы |  |  |
| 27 | Анализ контроль­ной работы. Рабо­та над ошибками | 1 | Подведение итогов кон­трольной работы, рефлексия деятельности. Работа в парах, группах. |  |  |
| 28 | Составные части объектов. Объек­ты с необычным составом | 1 | Составные части объек­тов. Игра «У кого (у че­го) это есть?». Объекты с необычным составом  Уметь описывать состав и возможности объектов, срав­нивать состав различных объ­ектов и находить у них части с одинаковыми названиями, определять названия предме­тов по названиям составных частей, придумывать и опи­сывать предметы с необыч­ным составом |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 29 | Действия объек­тов. Объекты с необычным составом и дейст­виями («Что сту­чит и что щеко­чет?») | 1 | Действия объектов. Игра «Кто это делает? С чем это делают?» Объекты с необычным составом и действиями  Уметь описывать состав и возможности объектов в таб­лице «Состав - действия», сравнивать возможности раз­личных объектов и находить у них действия с одинаковыми названиями, определять назва­ния предметов и существ по заданному названию действий, придумывать и описывать предметы с необычным соста­вом и возможностями. Иметь представление о под­множествах и пересечении множеств, о связи между со­ставными частями и возмож­ностями объектов |  |  |
| 30 | Признаки объек­тов. Объекты с необычными при­знаками и дейст­виями («У кого дом вкуснее?») | 1 | Признаки объектов. Объекты с необычными признаками и дейст­виями. Игра «Для чего пригодится?»  Уметь находить признаки с одним и тем же названием у предметов и существ разных групп, описывать в табличном виде отличительные признаки объектов одной группы, приду­мывать и описывать объекты с необычными признаками Иметь представление о свя­зи между признаками и воз­можностями объекта |  |  |
| 31 | Объекты, выпол­няющие обратные действия. Алго­ритм обратного действия («Все наоборот») | 1 | Действие. Обратное действие. Способ вы­полнения действия. Ал­горитм действия, об­ратного заданному  Иметь представление об ал­горитме и обратном действии. Уметь составлять алгоритмы с ветвлениями и циклами, опи­сывать с помощью алгоритма действие, обратное заданному |  |  |
| 32 | Подготовка к контрольной работе по теме «Модели в ин­форматике» | 1 | Подготовка к контроль­ной работе  Проведение контроль­ной работы  Подведение итогов кон­трольной работы № 4 и повторение по разде­лу «Модели в информа­тике»  Иметь представление о спо­собах описания общих и отли­чительных признаков предме­тов и существ, о связи между составными частями, дейст­виями и признаками объектов, о способах описания действий предметов и существ, об об­ратном действии, о ветвлениях и циклах в алгоритмах, о мно­жествах, подмножествах и пе­ресечении.  Уметь описывать состав и возможности объектов, срав­нивать состав различных объ­ектов и находить у них части с одинаковыми названиями, оп­ределять названия предметов по названиям составных час­тей, придумывать и описывать предметы с необычным соста­вом, действиями и признака­ми, составлять алгоритмы с ветвлениями и циклами, со­ставлять алгоритм действия, обратного заданному  --------------------------------------------------------------------------------------  -------------------------------------------------------------------------------------- |  |  |
| 33 | Контрольная работа по теме «Модели в ин­форматике» | 1 |  |  |
| 34 | Анализ контроль­ной работы. Повторение | 1 |  |  |