

# **МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

## **Министерство образования Красноярского края**

### **КГБОУ «Ачинская школа № 3»**

**РАССМОТРЕНО**

**Руководитель МО**

**СОГЛАСОВАНО**

**Заместитель директора по УР**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор**

---

**Жигачёва В. Н.**

**Протокол №1**  
**от «30» 082023 г.**

---

**Дёрова И. Н.**

**от «30» 082023 г.**

---

**Шадрина И. Л.**

**Приказ №310/3**  
**от «30» 082023 г.**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Компьютерные технологии»**

**для обучающихся 1–4 классов**

**Ачинск 2023-2024**

### **Пояснительная записка**

Адаптированная образовательная программа по предмету «Компьютерные технологии» составлена и апробирована на основе требований федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования учащихся с ОВЗ, а также на основе авторской программы А. В. Горячева, ориентированная на работу по учебнику: Горячев А. В., Горина К. И., Волкова Т. О. Информатика 1-4 класс («Информатика в играх и задачах»): учебник: в 2 ч. М.: Баласс: Школьный дом, 2019.

Место предмета «Компьютерные технологии» в учебном плане КГБОУ «Ачинская школа №3», определяется на основе Федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации, как предмет по выбору школы в 1 классе – 33 часа, 2-4 классе – 34 часа из расчета 1 час в неделю.

В данной образовательной программе учтены основные тенденции и подходы в преподавании учебного предмета «Компьютерные технологии» в начальной школе, а также современные требования к разработке учебной рабочей программы по предмету.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Учитывая условия и требования современной жизни и необходимости адаптации глухих выпускников в обществе, институт дефектологии сформулировал основную цель уроков информатики для глухих как формирование компьютерной грамотности в рамках общего образования. При этом за информатикой сохраняются и традиционные для специальной школы коррекционные и общеобразовательные цели.

Данный курс предназначен для развития логического, алгоритмического и системного мышления, создания предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных и программных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества

Обучение информатике в начальной школе нацелено на формирование у младших школьников первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера. Следует отметить, что курс информатики в начальной школе вносит значимый вклад в формирование и развитие информационного компонента УУД, формирование которых является одним из приоритетов начального общего образования. Более того, информатика как учебный предмет, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов в формировании УУД (общеучебных умений и навыков).

В связи с переходом на федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования нового поколения, в целях обеспечения эффективного введения обучения на начальной ступени в соответствии ФГОС НОО эта проблема приобретает особое значение, становится в ряд главнейших и требуют ее решения на высоком профессиональном уровне.

Содержание курса информатики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, математика, технология).

Особое значение пропедевтического изучения информатики в начальной школе связано с наличием в содержании информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического и алгоритмического мышления. С другой стороны, использование информационных и коммуникационных технологий в начальном образовании является важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся на ступени начального общего образования, обеспечивающим его результативность.

В курсе информатики для начальной школы наиболее целесообразно сконцентрировать основное внимание на развитии логического и алгоритмического мышления школьников и на освоении ими практики работы на компьютере.

*Уроки развития логического и алгоритмического мышления школьников:*

-не требуют обязательного наличия компьютеров, проводятся по учебникам - тетрадям;

-проводятся преимущественно учителем начальной школы или учителем информатики, что создаёт предпосылки для переноса освоенных умственных действий на изучение других предметов, а в последующем помогает реализации принципа преемственности и последовательности изучения курса.

Логико-алгоритмический компонент в начальной школе предназначен для развития логического, алгоритмического и системного мышления, создания предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных и программных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

### ***Цель и задачи курса***

**Цели** изучения логико-алгоритмических основ информатики в начальной школе:

1) развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике:

- применение формальной логики при решении задач – построение выводов путём применения к известным утверждениям логических операций «если ..., то ...», «и», «или», «не» и их комбинаций – «если ... и ..., то ...»;
- алгоритмический подход к решению задач – умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели, а также решать широкий класс задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;
- системный подход – рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;
- объектно-ориентированный подход – постановка во главу угла объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу «из чего состоит и что делает (можно с ним делать)»;

2) расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими. Несмотря на ознакомительный подход к данным понятиям и методам, по отношению к каждому из них предполагается обучение решению простейших типовых задач, включаемых в контрольный материал, т. е. акцент делается на развитии умения приложения даже самых скромных знаний;

3) создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приёмами решения задач – «как решать задачу, которую раньше не решали» – с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.). Говоря об общеобразовательной ценности курса информатики, предполагается, что умение любого человека выделить в своей предметной области систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода не только помогает автоматизации действий (всё, что формализовано, может быть компьютеризовано), но и служит самому человеку для повышения ясности мышления в своей предметной области.

В курсе выделяются следующие разделы:

- описание объектов – атрибуты, структуры, классы;
- описание поведения объектов – процессы и алгоритмы;
- описание логических рассуждений – высказывания и схемы логического вывода;

- применение моделей (структурных и функциональных схем) для решения разного рода задач.

Материал этих разделов изучается на протяжении всего курса концентрически, так, что объём соответствующих понятий возрастает от класса к классу.

### **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Говоря об общеобразовательной ценности курса информатики, предполагается, что умение любого человека выделить в своей предметной области систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода не только помогает автоматизации действий (всё, что формализовано, может быть компьютеризовано), но и служит самому человеку для повышения ясности мышления в своей предметной области.

В курсе выделяются следующие разделы:

- описание объектов – атрибуты, структуры, классы;
- описание поведения объектов – процессы и алгоритмы;
- описание логических рассуждений – высказывания и схемы логического вывода;
- применение моделей (структурных и функциональных схем) для решения разного рода задач.

Материал этих разделов изучается на протяжении всего курса концентрически, так, что объём соответствующих понятий возрастает от класса к классу.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса**

#### ***Личностные результаты***

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

#### ***Метапредметные результаты***

**Регулятивные** универсальные учебные действия:

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

**Познавательные** универсальные учебные действия:

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

**Коммуникативные** универсальные учебные действия:

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

### ***Предметные результаты***

#### **1-й класс**

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- находить лишний предмет в группе однородных;
- давать название группе однородных предметов;
- находить предметы с одинаковым значением признака (цвет, форма, размер, количество элементов и т. д.);
- находить закономерности в расположении фигур по значению одного признака;
- называть последовательность простых знакомых действий;
- находить пропущенное действие в знакомой последовательности;
- отличать заведомо ложные фразы;
- называть противоположные по смыслу слова.

#### **2-й класс**

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
- выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
- приводить примеры последовательности действий в быту, в сказках;
- точно выполнять действия под диктовку учителя;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.

#### **3-й класс**

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);
- называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;
- понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;
- выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;
- изображать графы;
- выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;
- находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.

#### **4-й класс**

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- определять составные части предметов, а также состав этих составных частей;
- описывать местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом);

- заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса (в каждой ячейке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов);
- выполнять алгоритмы с ветвлениями; с повторениями; с параметрами; обратные заданному;
- изображать множества с разным взаимным расположением;
- записывать выводы в виде правил «если ..., то ...»; по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если ..., то ...».

### **Содержание учебного курса** **1 класс (33ч) – 2-й класс (34 ч)**

#### *План действий и его описание*

Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий.

#### *Отличительные признаки предметов*

Выделение признаков предметов. Узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разделение предметов на группы в соответствии с указанными признаками.

#### *Логические модели*

Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Построение отрицания простых высказываний.

#### *Приемы построения и описание моделей*

Кодирование. Простые игры с выигрышной стратегией. Поиск закономерностей.

### **3-й класс (34 ч)**

#### *Алгоритм (8 ч)*

Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели. Формы записи алгоритмов: блок-схема, строчная запись. Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.

#### *Группы (классы) объектов (8 ч)*

Общие названия и отдельные объекты. Разные объекты с общим названием. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе. Имена объектов.

#### *Логические рассуждения (9 ч)*

Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья.

#### *Модели в информатике (6 ч)*

Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией. Решение задач по аналогии. Решение задач на закономерности. Аналогичные закономерности.

#### *Обобщение (3ч)*

#### 4-й класс (34 ч)

##### Актуализация знаний(1)

##### Алгоритм (6 ч)

Вложенные алгоритмы. Алгоритмы с параметрами. Циклы: повторение, указанное число раз, до выполнения заданного условия, для перечисленных параметров.

##### Объекты (6 ч)

Составные объекты. Отношение «состоит из». Схема («дерево») состава. Адреса объектов. Адреса компонент составных объектов. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонент. Относительные адреса в составных объектах.

##### Логические рассуждения (10 ч)

Связь операций над множествами и логических операций. Пути в графах, удовлетворяющие заданным критериям. Правила вывода «если – то». Цепочки правил вывода. Простейшие «и-или» графы.

##### Модели в информатике (7 ч)

Приемы фантазирования («наоборот», «необычные значения признаков», «необычный состав объекта»). Связь изменения объектов и их функционального назначения. Применение изучаемых приемов фантазирования к материалам предыдущих разделов (к алгоритмам, объектам и др.)

##### Обобщение (4ч)

#### Тематическое планирование

##### 1 класс

| №<br>п/п                         | Наименование разделов и тем                                                                  | Кол-<br>во<br>часов | Из них                   |                               |                           |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------------|
|                                  |                                                                                              |                     | Практическое<br>обучение | Теоретическое<br>обучение, ч. | Проверочные<br>работы, ч. |
| I. Описание предметов            |                                                                                              | 8                   |                          |                               |                           |
| 1                                | Правила техники безопасности в кабинете информатики.<br>Инструктаж по пожарной безопасности. | 1                   |                          | 1                             |                           |
| 2                                | Цвет предметов                                                                               | 1                   | 0,5                      | 0,5                           |                           |
| 3                                | Форма предметов                                                                              | 1                   | 0,5                      | 0,5                           |                           |
| 4                                | Размер предметов                                                                             | 1                   | 0,5                      | 0,5                           |                           |
| 5                                | Названия предметов                                                                           | 1                   | 0,5                      | 0,5                           |                           |
| 6                                | Признаки предметов                                                                           | 1                   | 0,5                      | 0,5                           |                           |
| 7                                | Состав предметов                                                                             | 1                   | 0,5                      | 0,5                           |                           |
| 8                                | Подведение итогов по разделу<br>«Описание предметов»                                         | 1                   | 0,5                      | 0,5                           |                           |
| II. План действий и его описание |                                                                                              | 7                   |                          |                               |                           |
| 9                                | Понятия «равно», «не равно»                                                                  | 1                   | 0,5                      | 0,5                           |                           |
| 10                               | Отношения «больше» и «меньше»                                                                | 1                   | 0,5                      | 0,5                           |                           |
| 11                               | Понятия «вверх», «вниз»,<br>«вправо», «влево»                                                | 1                   | 0,5                      | 0,5                           |                           |
| 12                               | Действия предметов                                                                           | 1                   | 0,5                      | 0,5                           |                           |
| 13                               | Последовательность событий                                                                   | 1                   | 0,5                      | 0,5                           |                           |
| 14                               | Проверочная работа «Действия<br>предметов»                                                   | 1                   | 0,5                      | 0,5                           |                           |
| 15                               | Порядок действий.                                                                            | 1                   |                          |                               | 1                         |

|                                   |                                               |           |             |             |          |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|----------|
| <b>III. Множества</b>             |                                               | <b>9</b>  |             |             |          |
| 16                                | Множество и его элементы                      | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 17                                | Цифры                                         | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 18                                | Возрастание, убывание                         | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 19                                | Способы задания множеств                      | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 20                                | Сравнение множеств                            | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 21                                | Отображение множеств                          | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 22                                | Кодирование                                   | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 23                                | Симметрия фигур                               | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 24                                | Проверочная работа «Множество. Кодирование»   | 1         |             |             | 1        |
| <b>IV. Логические рассуждения</b> |                                               | <b>8</b>  |             |             |          |
| 25                                | Отрицание                                     | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 26                                | Понятия «истина» и «ложь»                     | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 27                                | Понятие «дерево»                              | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 28                                | Графы. Комбинаторика.                         | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 29                                | Комбинаторика.                                | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 30                                | Проверочная работа «Высказывание. Графы».     | 1         |             |             | 1        |
| Обобщение                         |                                               |           |             |             |          |
| 31                                | Обобщение материала за курс.                  | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 32                                | Промежуточная аттестация: «Творческая работа» | 1         |             |             | 1        |
| 33                                | Решение логических задач.                     | 1         |             | 1           |          |
|                                   | <b>Итого</b>                                  | <b>33</b> | <b>14,5</b> | <b>15,5</b> | <b>3</b> |

## 2 класс

| №<br>п/п                                                      | Наименование<br>разделов и тем                                                               | Кол-во<br>часов | Из них                        |                              |                           |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------|
|                                                               |                                                                                              |                 | Теоретическое<br>обучение, ч. | Практическое<br>обучение, ч. | Проверочные<br>работы, ч. |
| <b>I. Описание предметов</b>                                  |                                                                                              | <b>8</b>        |                               |                              |                           |
| 1                                                             | Правила техники безопасности в кабинете информатики.<br>Инструктаж по пожарной безопасности. | 1               | 1                             |                              |                           |
| 2                                                             | Признаки предметов. Описание предметов.                                                      | 1               | 0,5                           | 0,5                          |                           |
| 3                                                             | Состав предметов.                                                                            | 1               | 0,5                           | 0,5                          |                           |
| 4                                                             | Действия предметов.                                                                          | 1               | 0,5                           | 0,5                          |                           |
| 5                                                             | Симметрия.                                                                                   | 1               | 0,5                           | 0,5                          |                           |
| 6                                                             | Координатная сетка.                                                                          | 1               | 0,5                           | 0,5                          |                           |
| 7                                                             | <b>Проверочная работа по теме «План действий».</b>                                           | 1               |                               |                              | 1                         |
| 8                                                             | Работа над ошибками.                                                                         | 1               | 0,5                           | 0,5                          |                           |
| <b>II. Отличительные признаки и составные части предметов</b> |                                                                                              | <b>8</b>        |                               |                              |                           |
| 9                                                             | Действия предметов.                                                                          | 1               | 0,5                           | 0,5                          |                           |
| 10                                                            | Обратные действия.                                                                           | 1               | 0,5                           | 0,5                          |                           |

|                                   |                                                                       |           |           |           |          |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 11                                | Последовательность событий.                                           | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| 12                                | Алгоритм.                                                             | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| 13                                | Ветвление.                                                            | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| 14                                | <b>Проверочная работа по теме «Отличительные признаки предметов».</b> | 1         |           |           | 1        |
| 15                                | Работа над ошибками.                                                  | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| 16                                | Повторение пройденного материала.                                     | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| <b>III. Множества</b>             |                                                                       | <b>11</b> |           |           |          |
| 17                                | Множество.                                                            | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| 18                                | Элементы множества.                                                   | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| 19                                | Способы задания множеств.                                             | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| 20                                | Сравнение множеств.                                                   | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| 21                                | Отображение множеств.                                                 | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| 22                                | Кодирование.                                                          | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| 23                                | Вложенность множеств.                                                 | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| 24                                | Пересечение множеств.                                                 | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| 25                                | Объединение множеств.                                                 | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| 26                                | <b>Проверочная работа по теме «Множества»</b>                         | 1         |           |           | 1        |
| 27                                | Работа над ошибками. Повторение по теме «Множества»                   | 1         | 1         |           |          |
| <b>IV. Логические рассуждения</b> |                                                                       | <b>7</b>  |           |           |          |
| 28                                | Высказывание. Понятия <i>истина</i> и <i>ложь</i> .                   | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| 29                                | Отрицание.                                                            | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| 30                                | Высказывания со связками <i>и</i> , <i>или</i> .                      | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| 31                                | Графы. Деревья. Комбинаторика.                                        | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| 32                                | <b>Проверочная работа по теме «Логические рассуждения»</b>            | 1         |           |           | 1        |
| 33                                | Промежуточная аттестация.                                             | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| 34                                | Обобщение материала за курс 3 класса.                                 | 1         | 0,5       | 0,5       |          |
| <b>Итого</b>                      |                                                                       | <b>34</b> | <b>16</b> | <b>14</b> | <b>4</b> |

### 3 класс

| №<br>п/п                      | Наименование<br><br>разделов и тем                                                        | Кол-во<br>часов | Из них                        |                              |                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------|
|                               |                                                                                           |                 | Теоретическое<br>обучение, ч. | Практическое<br>обучение, ч. | Проверочные<br>работы, ч. |
| Раздел 1. Алгоритмы (8 часов) |                                                                                           |                 |                               |                              |                           |
| 1                             | Правила техники безопасности в кабинете информатики. Инструктаж по пожарной безопасности. | 1               | 1                             |                              |                           |
| 2                             | Введение.<br>Алгоритм.                                                                    | 1               | 0,5                           | 0,5                          |                           |
| 3                             | Схема алгоритма.                                                                          | 1               | 0,5                           | 0,5                          |                           |
| 4                             | Ветвление в алгоритме.                                                                    | 1               | 0,5                           | 0,5                          |                           |
| 5                             | Цикл в алгоритме.                                                                         | 1               | 0,5                           | 0,5                          |                           |
| 6                             | Алгоритмы с ветвлениями и циклами.                                                        | 1               | 0,5                           | 0,5                          |                           |
| 7                             | Контрольная работа по теме «Алгоритмы».                                                   | 1               |                               |                              | 1                         |
| 8                             | Анализ контрольной работы.                                                                | 1               | 0,5                           | 0,5                          |                           |

|                                                                               |                                                                                |           |             |             |          |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|----------|
|                                                                               | Работа над ошибками.                                                           |           |             |             |          |
| <b>Раздел 2. Отличительные признаки и составные части предметов (8 часов)</b> |                                                                                |           |             |             |          |
| 9                                                                             | Состав и действия объекта.                                                     | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 10                                                                            | Группа объектов. Общее название.                                               | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 11                                                                            | Общие свойства объектов группы. Особенные свойства объектов подгруппы.         | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 12                                                                            | Единичное имя объекта. Отличительные признаки объектов.                        | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 13                                                                            | Имена объектов.                                                                | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 14                                                                            | Подготовка к контрольной работе по теме «Объекты».                             | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 15                                                                            | Контрольная работа по теме «Объекты».                                          | 1         |             |             | 1        |
| 16                                                                            | Анализ контрольной работы.<br>Работа над ошибками.                             | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| <b>Раздел 3. Логические рассуждения (9 часов)</b>                             |                                                                                |           |             |             |          |
| 17                                                                            | Множество. Число элементов множества.<br>Подмножество.                         | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 18                                                                            | Элементы, не принадлежащие множеству.<br>Пересечение множеств.                 | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 19                                                                            | Пересечение и объединение множеств.                                            | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 20                                                                            | Истинность высказывания. Отрицание.<br>Истинность высказываний со словом «НЕ». | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 21                                                                            | Истинность высказываний со словами «И», «ИЛИ».                                 | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 22                                                                            | Граф. Вершины и ребра.                                                         | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 23                                                                            | Граф с направленными ребрами.                                                  | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 24                                                                            | Подготовка к контрольной работе по теме «Множество».                           | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 25                                                                            | Контрольная работа по теме «Множество».                                        | 1         |             |             | 1        |
| <b>Раздел 3. Применение моделей (схем) для решения задач (6 часов)</b>        |                                                                                |           |             |             |          |
| 26                                                                            | Аналогия.                                                                      | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 27                                                                            | Аналогия.                                                                      | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 28                                                                            | Закономерность.                                                                | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 29                                                                            | Аналогичная закономерность.                                                    | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 30                                                                            | Аналогичная закономерность.                                                    | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 31                                                                            | Обобщение и систематизация по теме «Аналогия».                                 | 1         |             |             |          |
| <b>Обобщение (3 часа)</b>                                                     |                                                                                |           |             |             |          |
| 32                                                                            | Обобщение материала за год.                                                    | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 33                                                                            | Промежуточная аттестация.                                                      | 1         |             |             | 1        |
| 34                                                                            | Решение логических задач.                                                      | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
|                                                                               | <b>Итого</b>                                                                   | <b>34</b> | <b>15,5</b> | <b>14,5</b> | <b>4</b> |

#### 4 класс

| №<br>п/п | Наименование<br>разделов и тем | Кол-во<br>часов | Из них                        |                       |                       |
|----------|--------------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|          |                                |                 | Теоретическое<br>обучение, ч. | Практическая<br>часть | Контрольные<br>работы |
|          | <b>Актуализация знаний.</b>    | <b>1</b>        |                               |                       |                       |

|                                                               |                                                                                              |           |     |     |   |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----|---|
| 1                                                             | Правила техники безопасности в кабинете информатики.<br>Инструктаж по пожарной безопасности. | 1         | 1   |     |   |
| <b>Раздел 1. Алгоритмы</b>                                    |                                                                                              | <b>6</b>  |     |     |   |
| 2                                                             | Ветвление в построении записи алгоритма: Команда «ЕСЛИ-ТО», «ЕСЛИ-ТО-ИНАЧЕ»                  | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 3                                                             | Цикл в построении записи алгоритма: Команда «Повторяй»                                       | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 4                                                             | Алгоритм с параметрами («Слова-актеры»)                                                      | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 5                                                             | Пошаговая запись результатов выполнения алгоритма («Выполняй и записывай»)                   | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 6                                                             | Контрольная работа по теме «Алгоритмы».                                                      | 1         |     |     | 1 |
| 7                                                             | Работа над ошибками.                                                                         | 1         |     | 1   |   |
| <b>Раздел 2. Группы (классы) объектов</b>                     |                                                                                              | <b>6</b>  |     |     |   |
| 8                                                             | Общие свойства и отличительные признаки группы объектов («Что такое? Кто такой?»)            | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 9                                                             | Схема состава объекта. Адрес составной части («В доме - дверь, в двери - замок»)             | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 10                                                            | Массив объектов на схеме состава («Веток много, ствол один»)                                 | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 11                                                            | Массив объектов на схеме состава («Веток много, ствол один»)                                 | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 12                                                            | Признаки и действия объекта и его составных частей («Сам с вершок, голова с горшок»)         | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 13                                                            | Обобщение и систематизация по теме «Группы»                                                  | 1         |     | 1   |   |
| <b>Раздел 3. Логические рассуждения</b>                       |                                                                                              | <b>10</b> |     |     |   |
| 14                                                            | Множество. Подмножество. Пересечение множеств («Расселяем множества»)                        | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 15                                                            | Истинность высказываний со словами «НЕ», «И», «ИЛИ» («Слова «НЕ», «И», «ИЛИ»)                | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 16                                                            | Описание отношений между объектами с помощью графов («Строим графы»)                         | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 17                                                            | Пути в графах («Путешествуем по графу»)                                                      | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 18                                                            | Высказывания со словами «НЕ», «И», «ИЛИ» и выделение подграфов («Разбираем граф на части»)   | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 19                                                            | Правило «если-то»                                                                            | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 20                                                            | Схема рассуждений («Делаем выводы»)                                                          | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 21                                                            | Подготовка к контрольной работе.                                                             | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 22                                                            | Контрольная работа по теме «Логические рассуждения».                                         | 1         |     |     | 1 |
| 23                                                            | Решение трудных задач.                                                                       | 1         |     | 1   |   |
| <b>Раздел 4. Применение моделей (схем) для решения задач.</b> |                                                                                              | <b>7</b>  |     |     |   |
| 24                                                            | Составные части объектов. Объекты с необычным составом                                       | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 25                                                            | Составные части объектов. Объекты с необычным составом                                       | 1         | 0,5 | 0,5 |   |
| 26                                                            | Действия объектов. Объекты с необычным                                                       | 1         | 0,5 | 0,5 |   |

|                   |                                                                                         |           |             |             |          |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|----------|
|                   | составом и действиями («Что стучит и что щекочет?»)                                     |           |             |             |          |
| 27                | Признаки объектов. Объекты с необычными признаками и действиями («У кого дом вкуснее?») | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 28                | Объекты, выполняющие обратные действия. Алгоритм обратного действия («Все наоборот»)    | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 29                | Контрольная работа по теме «Применение моделей для решения задач».                      | 1         |             |             | 1        |
| 30                | Работа над ошибками.                                                                    | 1         |             | 1           |          |
| <b>Обобщение.</b> |                                                                                         | <b>4</b>  |             |             |          |
| 31                | Обобщающий урок за курс.                                                                | 1         | 0,5         | 0,5         |          |
| 32                | Промежуточная аттестация.                                                               |           |             |             | 1        |
| 33                | Решение логических задач.                                                               | 1         |             | 1           |          |
| 34                | Решение логических задач.                                                               |           |             | 1           |          |
|                   | <b>Итого</b>                                                                            | <b>34</b> | <b>12,5</b> | <b>17,5</b> | <b>4</b> |

### **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем проверочных. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными.

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

### ***Литература и средства обучения:***

#### ***Литература для учителя:***

1. А. В. Горячев и др. Информатика в играх и задачах. Учебник-тетрадь. 1-4кл. В 2 частях. М.: «Баласс», 2018-2019 г.
2. Информатика. 1-4 класс («Информатика в играх и задачах») : методические рекомендации для учителя по курсу информатики и по курсу математики с элементами информатики / А. В. Горячев, Т. О. Волкова, К. И. Горина. - М.: Баласс, 2019.
3. Информатика. 1-4 класс : комплект наглядных пособий : в 2 ч. / сост. Т. О. Волкова. - М.: Баласс, 2019.

#### ***Литература для учащихся:***

1. А. В. Горячев и др. Информатика в играх и задачах. Учебник-тетрадь. 1-4кл. В 2 частях. М.: «Баласс», 2018-2019 г.

#### ***Цифровые образовательные ресурсы:***

1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. URL: <http://school-collection.edu.ru/>
2. Сайт «Информатика в школе»: <http://inf777.narod.ru>
3. Сайт «Шпаргалка учителю информатики»: <http://portal.krsnet.ru>
4. Сайт «Клякса.ru»: <http://klyaksa.net>

#### ***Материально-техническое обеспечение:***

1. Персональные компьютеры.
2. Экран.
3. Проектор.
4. Звуко-усиливающая аппаратура коллективного пользования.



**Календарно-тематический план 1 «Г» класса**

| №                                             | Тема урока.<br>Содержание<br>урока.                                                       | Кол-<br>во | Виды<br>деятельности                                      | Планируемые результаты<br>УУД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Речевой материал                                                                              | Дата     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Актуализация (1 час)</b>                   |                                                                                           |            |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                               |          |
| 1.                                            | Правила техники безопасности в кабинете информатики. Инструктаж по пожарной безопасности. | 1          | Слушание объяснений учителя. Просмотр учебных фильмов.    | <i>Предметные:</i> знакомятся правилами работы в кабинете информатики; повторяют правила по технике безопасности и пожарной безопасности.<br><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.<br><i>Метапредметные:</i><br><i>регулятивные:</i> определяют цель деятельности на уроке с помощью учителя;<br><i>познавательные:</i> отличают новое от уже известного с помощью учителя; <i>коммуникативные:</i> слушают и понимают речь других. | Продолжи фразу:<br>В кабинете информатика нельзя...<br>Назови правила пожарной безопасности.  | 01.09.23 |
| <b>Раздел 1. Описание предметов (7 часов)</b> |                                                                                           |            |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                               |          |
| 2.                                            | Цвет предметов                                                                            | 1          | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <i>Предметные:</i> определяют цвет предметов; классифицируют предметы по их цвету; выявляют закономерности в чередовании цветов.<br><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.<br><i>Метапредметные:</i><br><i>регулятивные:</i> определяют цель деятельности на уроке с помощью учителя;<br><i>познавательные:</i> отличают новое от уже известного с помощью учителя;<br><i>коммуникативные:</i> слушают и понимают речь других        | Продолжи фразу:<br>Сегодня тема урока....<br>Какие цвета ты знаешь?<br>Назови лишний предмет. | 08.09.23 |
| 3.                                            | Форма предметов                                                                           | 1          | Слушание объяснений учителя. Выполнение                   | <i>Предметные:</i> знакомятся с понятием размера предмета: большой, маленький, средний; сравнивают и классифицируют предметы по их размеру; закрепляют навыки выявления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Какие формы вы знаете?<br>Назови лишний предмет.                                              | 15.09.23 |

|    |                    |   |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                       |          |
|----|--------------------|---|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|    |                    |   | работ<br>практикума.                                         | закономерности в чередовании предметов.<br><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.<br><i>Метапредметные:</i><br><i>регулятивные:</i> определяют цель деятельности на уроке с помощью учителя;<br><i>познавательные:</i> отличают новое от уже известного с помощью учителя; находят закономерности в расположении фигур по значению одного признака;<br><i>коммуникативные:</i> слушают и понимают речь других.                                                                                                       | Назови одинаковые предметы по форме.                                                                  |          |
| 4. | Размер предметов   | 1 | Слушание объяснений учителя.<br>Выполнение работ практикума. | <i>Предметные:</i> определяют форму предметов; классифицируют предметы по форме; выявляют закономерности в чередовании фигур различной формы.<br><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.<br><i>Метапредметные:</i><br><i>регулятивные:</i> определяют цель деятельности на уроке с помощью учителя;<br><i>познавательные:</i> отличают новое от уже известного с помощью учителя; находят закономерности в расположении фигур по значению одного признака;<br><i>коммуникативные:</i> слушают и понимают речь других. | Назови лишний предмет?<br>Назови маленькие предметы?<br>Какого размера изображены предметы в задании? | 22.09.23 |
| 5. | Названия предметов | 1 | Слушание объяснений учителя.<br>Выполнение работ практикума. | <i>Предметные:</i> знакомятся с понятием размера предмета: большой, маленький, средний; сравнивают и классифицируют предметы по их размеру; закрепляют навыки выявления закономерности в чередовании предметов.<br><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.<br><i>Метапредметные:</i><br><i>регулятивные:</i> определяют цель деятельности на уроке с помощью учителя;                                                                                                                                                 | Какая сегодня тема урока?<br>Как называются предметы в задании?                                       | 29.09.23 |

|    |                                         |   |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                             |          |
|----|-----------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|    |                                         |   |                                                                                                                   | <p><i>познавательные:</i> отличают новое от уже известного с помощью учителя; находят закономерности в расположении фигур по значению одного признака;</p> <p><i>коммуникативные:</i> слушают и понимают речь других.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                             |          |
| 6. | Признаки предметов                      | 1 | <p>Слушание объяснений учителя.</p> <p>Выполнение работ практикума.</p> <p>Систематизация учебного материала.</p> | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятием «общее название для группы предметов»; обобщают и классифицируют предметы по их общему названию.</p> <p><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Назови признаки предметов?</p> <p>Соотнесите объект с его видом.</p>                                     | 06.10.23 |
| 7. | Состав предметов                        | 1 | <p>Выполнение работ практикума.</p> <p>Систематизация учебного материала.</p>                                     | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятиями признаков предметов (цвет, форма, размер, название и т. п.); описывают и определяют предметы через их признаки; обобщают и классифицируют предметы по какому-либо общему признаку.</p> <p><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> определяют цель деятельности на уроке с помощью учителя;</p> <p><i>познавательные:</i> отличают новое от уже известного с помощью учителя;</p> <p><i>коммуникативные:</i> слушают и понимают речь других.</p> | <p>Продолжи фразу:</p> <p>Составная часть предмета – это...</p> <p>Опиши предмет через составные части.</p> | 13.10.23 |
| 8. | Повторение по теме «Описание предметов» | 1 | <p>Выполнение работ практикума.</p> <p>Анализ проблемных ситуаций.</p>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                             | 20.10.23 |

**Раздел 2. План действий и его описание (7 часов)**

|     |                                            |   |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                          |          |
|-----|--------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 9.  | Понятия «равно», «не равно»                | 1 | Слушание объяснений учителя.<br>Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятиями «столько же», «равно», «не равно»; сравнивают группы предметов по количеству.</p> <p><i>Личностные:</i> объясняют себе, какие собственные привычки нравятся и не нравятся (личные качества).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> проговаривают последовательность действий на уроке; учатся высказывать свое предположение (версию);</p> <p><i>познавательные:</i> ориентируются в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);</p> <p>• <i>коммуникативные:</i> слушают и понимают речь других.</p> | Назови тему урока.<br>Что значит слово «равно»?<br>Что можно сделать, чтобы треугольников стало поровну? | 27.10.23 |
| 10. | Отношения «больше» и «меньше»              | 1 | Слушание объяснений учителя.<br>Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятиями «больше» и «меньше»; сравнивают группы предметов по количеству.</p> <p><i>Личностные:</i> объясняют себе, какие собственные привычки нравятся и не нравятся (личные качества).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> проговаривают последовательность действий на уроке;</p> <p><i>познавательные:</i> ориентируются в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);</p> <p><i>коммуникативные:</i> слушают и понимают речь других.</p>                                                                 | Назови, каких предметов больше?<br>Скажите, каких предметов меньше на рисунке?                           | 10.11.23 |
| 11. | Понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево» | 1 | Слушание объяснений учителя.<br>Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> изучают понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево»; закрепляют умение пользоваться понятиями «вверх», «вниз», «вправо», «влево»; учатся ориентироваться на листке бумаги.</p> <p><i>Личностные:</i> объясняют себе, какие собственные привычки нравятся и не нравятся (личные качества).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p>                                                                                                                                                                                                                             | Перечисли положения предметов, изображенные на доске.                                                    | 17.11.23 |

|     |                            |   |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                     |          |
|-----|----------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     |                            |   |                                                                                                                   | <p><i>регулятивные:</i> проговаривают последовательность действий на уроке;</p> <p><i>познавательные:</i> ориентируются в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);</p> <p><i>коммуникативные:</i> вступают в беседу на уроке и в жизни.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                     |          |
| 12. | Действия предметов         | 1 | <p>Слушание объяснений учителя.</p> <p>Выполнение работ практикума.</p>                                           | <p><i>Предметные:</i> определяют и называют действия предметов; обобщают и классифицируют предметы по их действиям; описывают и определяют предметы через их признаки, составные части и действия.</p> <p><i>Личностные:</i> объясняют себе, какие собственные привычки нравятся и не нравятся (личные качества).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> проговаривают последовательность действий на уроке;</p> <p><i>познавательные:</i> ориентируются в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре); называют последовательность простых знакомых действий; находят пропущенное действие в знакомой последовательности;</p> <p><i>коммуникативные:</i> вступают в беседу на уроке и в жизни.</p> | <p>Определи действие, которое привело к данному результату. Проложи фразу: мальчик читает .....</p> | 24.11.23 |
| 13. | Последовательность событий | 1 | <p>Слушание объяснений учителя.</p> <p>Выполнение работ практикума.</p> <p>Систематизация учебного материала.</p> | <p><i>Предметные:</i> готовятся к введению понятия «алгоритм»; определяют последовательность событий.</p> <p><i>Личностные:</i> объясняют себе, что делают с удовольствием, а что нет (мотивы).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> проговаривают последовательность действий на уроке;</p> <p><i>познавательные:</i> ориентируются в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре); называют последовательность простых знакомых действий; находят пропущенное действие в знакомой последовательности;</p> <p><i>коммуникативные:</i> вступают в беседу на уроке и в жизни.</p>                                                                                                                   | <p>Назовите тему урока?</p> <p>Продолжи фразу: Цыпленок был.....</p>                                | 01.12.23 |

|                                     |                                         |   |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                        |          |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------|
| 14.                                 | Проверочная работа «Действия предметов» | 1 | Выполнение работ практикума. Анализ проблемных ситуаций.        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                        | 08.12.23 |
| 15.                                 | Порядок действий повторение.            | 1 | Выполнение работ практикума. Систематизация учебного материала. | <p><i>Предметные:</i> готовятся к введению понятия «алгоритм»; определяют порядок действий; на практике применяют знания, полученные на уроках.</p> <p><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.</p> <p><i>Метапредметные:</i><br/> <i>регулятивные:</i> проговаривают последовательность действий на уроке;<br/> <i>познавательные:</i> ориентируются в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);<br/> <i>коммуникативные:</i> вступают в беседу на уроке и в жизни.</p> | Назови понятие. Алгоритм – это.... Назовите порядок своих действий.    | 15.12.23 |
| <b>Раздел 3. Множества(9 часов)</b> |                                         |   |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                        |          |
| 16.                                 | Цифры                                   | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума.       | <p><i>Предметные:</i> готовятся к введению понятия «алгоритм»; определяют порядок действий; на практике применяют знания, полученные на уроках.</p> <p><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                              | Сравните числа. К каждому числу прикрепите соответствующую цифру.      | 22.12.23 |
| 17.                                 | Возрастание, убывание                   | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума.       | <p><i>Метапредметные:</i><br/> <i>регулятивные:</i> проговаривают последовательность действий на уроке;<br/> <i>познавательные:</i> ориентируются в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);<br/> <i>коммуникативные:</i> вступают в беседу на уроке и в жизни.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Продолжи: Возрастание – это... Найдите предметы по убыванию в задании. | 29.12.23 |
| 18.                                 | Множество и его элементы                | 1 | Слушание объяснений учителя.                                    | <i>Предметные:</i> знакомятся с понятием «множество»; знакомятся с понятием «элемент множества»; определяют принадлежность элемента множеству.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Множества – это когда предметы и явления можно                         | 12.01.24 |

|     |                          |   |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                              |          |
|-----|--------------------------|---|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     |                          |   | Выполнение работ практикума.                                 | <p><i>Личностные:</i> объясняют себе, что получается хорошо, а что нет (результаты).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся высказывать свое предположение (версию);</p> <p><i>познавательные:</i> делают выводы в результате совместной работы всего класса;</p> <p><i>коммуникативные:</i> вступают в беседу на уроке и в жизни.</p>                                                                                                                                                                                          | объединять в группы.<br>Нарисуйте в тетрадях множество школьных принадлежностей.                             |          |
| 19. | Способы задания множеств | 1 | Слушание объяснений учителя.<br>Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> закрепляют знание понятий «множество» и «элементы множества»; изучают различные способы задания множеств: пересечение и задание общего свойства его элементов.</p> <p><i>Личностные:</i> объясняют себе, что получается хорошо, а что нет (результаты).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся высказывать свое предположение (версию);</p> <p><i>познавательные:</i> делают выводы в результате совместной работы всего класса;</p> <p><i>коммуникативные:</i> вступают в беседу на уроке и в жизни.</p> | Перечислите множества.<br>Можно ли предметы разделить на группы?<br>Продолжи фразу: Множество состоит из.... | 19.01.24 |
| 20. | Сравнение множеств       | 1 | Слушание объяснений учителя.<br>Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> сравнивают множества по числу элементов в них; знакомятся с понятием равенства множеств.</p> <p><i>Личностные:</i> объясняют себе, что получается хорошо, а что нет (результаты).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся высказывать свое предположение (версию);</p> <p><i>познавательные:</i> делают выводы в результате совместной работы всего класса;</p> <p><i>коммуникативные:</i> вступают в беседу на уроке и в жизни.</p>                                                                       | Сравните множества по ... элементов в них.<br>Равенства множества – это...                                   | 26.01.24 |

|     |                      |   |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                      |          |
|-----|----------------------|---|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 21. | Отображение множеств | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятием «отображение множеств»; ставят в соответствие элементам одного множества элемент другого множества.</p> <p><i>Личностные:</i> осознают себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся высказывать свое предположение (версию);</p> <p><i>познавательные:</i> делают выводы в результате совместной работы всего класса;</p> <p><i>коммуникативные:</i> вступают в беседу на уроке и в жизни</p>                                                        | Нарисуйте схему отображения множеств «Животные». Разбейте фигуру на 2 подмножества разных признаков. | 02.02.24 |
| 22. | Кодирование          | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятиями «кодирование» и «декодирование»; ставят в соответствие предметам или действиям другие предметы или действия.</p> <p><i>Личностные:</i> осознают себя ценной частью большого, разнообразного мира (природы и общества).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся высказывать свое предположение (версию);</p> <p><i>познавательные:</i> делают выводы в результате совместной работы всего класса;</p> <p><i>коммуникативные:</i> совместно договариваются о правилах общения и поведения в школе и следовании им.</p> | Назови тему урока. Раскодируйте задание в тетради.                                                   | 09.02.24 |
| 23. | Симметрия фигур      | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятиями симметричности фигур, оси симметрии; находят ось симметрии некоторых фигур.</p> <p><i>Личностные:</i> осознают себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся работать по предложенному плану;</p> <p><i>познавательные:</i> находят закономерности в расположении фигур по значению одного признака;</p> <p><i>коммуникативные:</i> совместно договариваются о правилах общения и поведения в школе и следовании им.</p>                             | Симметрия – это соответствие, неизменность. Раскрасьте симметричные предметы.                        | 16.02.24 |

|                                                  |                                             |   |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                    |          |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 24.                                              | Проверочная работа «Множество. Кодирование» | 1 | Выполнение работ практикума. Анализ проблемных ситуаций.  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Раскрасьте симметричные предметы.                                                                                                  | 01.03.24 |
| <b>Раздел 4. Логические рассуждения(6 часов)</b> |                                             |   |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                    |          |
| 25.                                              | Отрицание                                   | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятием «отрицание»; учатся отрицанию некоторого свойства с помощью частицы «не»; классифицируют предметы по одному свойству.</p> <p><i>Личностные:</i> осознают себя ценной частью большого, разнообразного мира (природы и общества).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся работать по предложенному плану;</p> <p><i>познавательные:</i> называют последовательность простых знакомых действий; находят пропущенное действие в знакомой последовательности;</p> <p><i>коммуникативные:</i> совместно договариваются о правилах общения и поведения в школе и следовании им</p>                                                                            | Какая сегодня была тема урока?<br>С каким понятием мы познакомились?<br>Продолжи фразу:<br>Отрицание – это...                      | 15.03.24 |
| 26.                                              | Понятия «истина» и «ложь»                   | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятиями «истина» и «ложь»; оценивают простейшие высказывания с точки зрения истинности или ложности.</p> <p><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции общепринятых нравственных правил человеколюбия, уважения к труду, культуре и т. п. (ценностей).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся работать по предложенному плану;</p> <p><i>познавательные:</i> называют последовательность простых знакомых действий, находят пропущенное действие в знакомой последовательности;</p> <p><i>коммуникативные:</i> совместно договариваются о правилах общения и поведения в школе и следовании им</p> | Продолжи фразу:<br>Правда – это ....<br>Неправда – это ....<br>Назовите верное ли высказывание:<br>Лодка по небу плывёт. Это ..... | 22.03.24 |

|     |                  |   |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                 |          |
|-----|------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 27. | Понятие «дерево» | 1 | Выполнение работ практикума.                                                                 | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятием «дерево»; классифицируют предметы по нескольким свойствам; учатся узнавать предметы по нескольким свойствам (с помощью дерева).</p> <p><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции общепринятых нравственных правил человеколюбия, уважения к труду, культуре и т. п. (ценностей).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся работать по предложенному плану;</p> <p><i>познавательные:</i> называют последовательность простых знакомых действий; находят пропущенное действие в знакомой последовательности;</p> <p><i>коммуникативные:</i> учатся выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)</p> | Сегодня мы познакомились с понятием .... Опишите предмет с помощью дерева.                                                                                      | 05.04.24 |
| 28. | Графы            | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума.                                    | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятием «граф»; решают некоторые задачи с помощью графов.</p> <p><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции общепринятых нравственных правил человеколюбия, уважения к труду, культуре и т. п. (ценностей).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся работать по предложенному плану;</p> <p><i>познавательные:</i> называют последовательность простых знакомых действий, находят пропущенное действие в знакомой последовательности;</p> <p><i>коммуникативные:</i> учатся выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)</p>                                                                               | В математике схема, где начальная точка называется корнем, веточки, которые идут от него, называются ребрами, а точки на схеме - вершинами, называется деревом. | 12.04.24 |
| 29. | Комбинаторика.   | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. Систематизация учебного материала. | <p><i>коммуникативные:</i> учатся выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Дорисуйте в комнатах недостающих колобков. На каждом этаже должно быть одинаковое число колобков, но распределение по комнатам — разное                         | 19.04.24 |

|                           |                                               |   |                                                                 |  |   |          |
|---------------------------|-----------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------|--|---|----------|
| 30.                       | Проверочная работа «Высказывание. Графы»      | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума.       |  |   | 26.04.24 |
| <b>Обобщение (3 часа)</b> |                                               |   |                                                                 |  |   |          |
| 31.                       | Обобщение материала за курс.                  | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума        |  |   | 03.05.24 |
| 32.                       | Промежуточная аттестация: «Творческая работа» | 1 | Выполнение работ практикума. Систематизация учебного материала. |  |   | 17.05.24 |
| 33.                       | Решение логических задач.                     | 1 | Выполнение работ практикума. Анализ изученного материала.       |  | . | 24.05.24 |

**Календарно-тематический план 1 «В» класса**

| №                                             | Тема урока.<br>Содержание<br>урока.                                                       | Кол-<br>во | Виды<br>деятельности                                   | Планируемые результаты<br>УУД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Речевой материал                                                                             | Дата     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Актуализация (1 час)</b>                   |                                                                                           |            |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                              |          |
| 1.                                            | Правила техники безопасности в кабинете информатики. Инструктаж по пожарной безопасности. | 1          | Слушание объяснений учителя. Просмотр учебных фильмов. | <i>Предметные:</i> знакомятся правилами работы в кабинете информатики; повторяют правила по технике безопасности и пожарной безопасности.<br><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.<br><i>Метапредметные:</i><br><i>регулятивные:</i> определяют цель деятельности на уроке с помощью учителя;<br><i>познавательные:</i> отличают новое от уже известного с помощью учителя; <i>коммуникативные:</i> слушают и понимают речь других. | Продолжи фразу:<br>В кабинете информатика нельзя...<br>Назови правила пожарной безопасности. | 06.09.23 |
| <b>Раздел 1. Описание предметов (7 часов)</b> |                                                                                           |            |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                              |          |
| 2.                                            | Цвет предметов                                                                            | 1          | Слушание объяснений учителя. Выполнение                | <i>Предметные:</i> определяют цвет предметов; классифицируют предметы по их цвету; выявляют закономерности в чередовании цветов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Продолжи фразу:<br>Сегодня тема урока....                                                    | 13.09.23 |

|    |                  |   |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                       |          |
|----|------------------|---|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|    |                  |   | работ<br>практикума.                                         | <p><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> определяют цель деятельности на уроке с помощью учителя;</p> <p><i>познавательные:</i> отличают новое от уже известного с помощью учителя;</p> <p><i>коммуникативные:</i> слушают и понимают речь других</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Какие цвета ты знаешь?<br>Назови лишний предмет.                                                      |          |
| 3. | Форма предметов  | 1 | Слушание объяснений учителя.<br>Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятием размера предмета: большой, маленький, средний; сравнивают и классифицируют предметы по их размеру; закрепляют навыки выявления закономерности в чередовании предметов.</p> <p><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> определяют цель деятельности на уроке с помощью учителя;</p> <p><i>познавательные:</i> отличают новое от уже известного с помощью учителя; находят закономерности в расположении фигур по значению одного признака;</p> <p><i>коммуникативные:</i> слушают и понимают речь других.</p> | Какие формы вы знаете?<br>Назови лишний предмет.<br>Назови одинаковые предметы по форме.              | 20.09.23 |
| 4. | Размер предметов | 1 | Слушание объяснений учителя.<br>Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> определяют форму предметов; классифицируют предметы по форме; выявляют закономерности в чередовании фигур различной формы.</p> <p><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> определяют цель деятельности на уроке с помощью учителя;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Назови лишний предмет?<br>Назови маленькие предметы?<br>Какого размера изображены предметы в задании? | 27.09.23 |

|    |                    |   |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |          |
|----|--------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|
|    |                    |   |                                                                                              | <p><i>познавательные:</i> отличают новое от уже известного с помощью учителя; находят закономерности в расположении фигур по значению одного признака;</p> <p><i>коммуникативные:</i> слушают и понимают речь других.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |          |
| 5. | Названия предметов | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума.                                    | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятием размера предмета: большой, маленький, средний; сравнивают и классифицируют предметы по их размеру; закрепляют навыки выявления закономерности в чередовании предметов.</p> <p><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> определяют цель деятельности на уроке с помощью учителя;</p> <p><i>познавательные:</i> отличают новое от уже известного с помощью учителя; находят закономерности в расположении фигур по значению одного признака;</p> <p><i>коммуникативные:</i> слушают и понимают речь других.</p> | Какая сегодня тема урока?<br>Как называются предметы в задании? | 04.10.23 |
| 6. | Признаки предметов | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. Систематизация учебного материала. | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятием «общее название для группы предметов»; обобщают и классифицируют предметы по их общему названию.</p> <p><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Назови признаки предметов?<br>Соотнесите объект с его видом.    | 11.10.23 |
| 7. | Состав предметов   | 1 | Выполнение работ практикума.                                                                 | <i>Предметные:</i> знакомятся с понятиями признаков предметов (цвет, форма, размер, название и т. п.); описывают и определяют                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Продолжи фразу:<br>Составная часть предмета – это...            | 18.10.23 |

|                                                         |                                         |   |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          |          |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                         |                                         |   | Систематизация учебного материала.                        | предметы через их признаки; обобщают и классифицируют предметы по какому-либо общему признаку.<br><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.<br><i>Метапредметные:</i><br><i>регулятивные:</i> определяют цель деятельности на уроке с помощью учителя;<br><i>познавательные:</i> отличают новое от уже известного с помощью учителя;<br><i>коммуникативные:</i> слушают и понимают речь других.                                            | Опиши предмет через составные части.                                                                     |          |
| 8.                                                      | Повторение по теме «Описание предметов» | 1 | Выполнение работ практикума. Анализ проблемных ситуаций.  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          | 25.10.23 |
| <b>Раздел 2. План действий и его описание (7 часов)</b> |                                         |   |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          |          |
| 9.                                                      | Понятия «равно», «не равно»             | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <i>Предметные:</i> знакомятся с понятиями «столько же», «равно», «не равно»; сравнивают группы предметов по количеству.<br><i>Личностные:</i> объясняют себе, какие собственные привычки нравятся и не нравятся (личные качества).<br><i>Метапредметные:</i><br><i>регулятивные:</i> проговаривают последовательность действий на уроке; учатся высказывать свое предположение (версию);<br><i>познавательные:</i> ориентируются в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);<br>• <i>коммуникативные:</i> слушают и понимают речь других. | Назови тему урока.<br>Что значит слово «равно»?<br>Что можно сделать, чтобы треугольников стало поровну? | 08.11.23 |

|     |                                            |   |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                              |          |
|-----|--------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 10. | Отношения «больше» и «меньше»              | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятиями «больше» и «меньше»; сравнивают группы предметов по количеству.</p> <p><i>Личностные:</i> объясняют себе, какие собственные привычки нравятся и не нравятся (личные качества).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> проговаривают последовательность действий на уроке;</p> <p><i>познавательные:</i> ориентируются в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);</p> <p><i>коммуникативные:</i> слушают и понимают речь других.</p>                                                                                          | Назови, каких предметов больше? Скажите, каких предметов меньше на рисунке?                  | 15.11.23 |
| 11. | Понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево» | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> изучают понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево»; закрепляют умение пользоваться понятиями «вверх», «вниз», «вправо», «влево»; учатся ориентироваться на листке бумаги.</p> <p><i>Личностные:</i> объясняют себе, какие собственные привычки нравятся и не нравятся (личные качества).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> проговаривают последовательность действий на уроке;</p> <p><i>познавательные:</i> ориентируются в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);</p> <p><i>коммуникативные:</i> вступают в беседу на уроке и в жизни.</p> | Перечисли положения предметов, изображенные на доске.                                        | 22.11.23 |
| 12. | Действия предметов в                       | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> определяют и называют действия предметов; обобщают и классифицируют предметы по их действиям; описывают и определяют предметы через их признаки, составные части и действия.</p> <p><i>Личностные:</i> объясняют себе, какие собственные привычки нравятся и не нравятся (личные качества).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                   | Определи действие, которое привело к данному результату. Проложи фразу: мальчик читает ..... | 29.11.23 |

|     |                                         |   |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                   |          |
|-----|-----------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     |                                         |   |                                                                                                                   | <p><i>регулятивные:</i> проговаривают последовательность действий на уроке;</p> <p><i>познавательные:</i> ориентируются в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре); называют последовательность простых знакомых действий; находят пропущенное действие в знакомой последовательности;</p> <p><i>коммуникативные:</i> вступают в беседу на уроке и в жизни.</p>                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                   |          |
| 13. | Последовательность событий              | 1 | <p>Слушание объяснений учителя.</p> <p>Выполнение работ практикума.</p> <p>Систематизация учебного материала.</p> | <p><i>Предметные:</i> готовятся к введению понятия «алгоритм»; определяют последовательность событий.</p> <p><i>Личностные:</i> объясняют себе, что делают с удовольствием, а что нет (мотивы).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> проговаривают последовательность действий на уроке;</p> <p><i>познавательные:</i> ориентируются в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре); называют последовательность простых знакомых действий; находят пропущенное действие в знакомой последовательности;</p> <p><i>коммуникативные:</i> вступают в беседу на уроке и в жизни.</p> | <p>Назовите тему урока?</p> <p>Продолжи фразу: Цыпленок был.....</p>              | 06.12.23 |
| 14. | Проверочная работа «Действия предметов» | 1 | <p>Выполнение работ практикума.</p> <p>Анализ проблемных ситуаций.</p>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                   | 13.12.23 |
| 15. | Порядок действий повторение.            | 1 | <p>Выполнение работ практикума.</p> <p>Систематизация учебного материала.</p>                                     | <p><i>Предметные:</i> готовятся к введению понятия «алгоритм»; определяют порядок действий; на практике применяют знания, полученные на уроках.</p> <p><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.</p> <p><i>Метапредметные:</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Назови понятие. Алгоритм – это....</p> <p>Назовите порядок своих действий.</p> | 20.12.23 |

|                                     |                          |   |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                              |          |
|-------------------------------------|--------------------------|---|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                     |                          |   |                                                           | <p><i>регулятивные:</i> проговаривают последовательность действий на уроке;</p> <p><i>познавательные:</i> ориентируются в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);</p> <p><i>коммуникативные:</i> вступают в беседу на уроке и в жизни.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                              |          |
| <b>Раздел 3. Множества(9 часов)</b> |                          |   |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                              |          |
| 16.                                 | Цифры                    | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> готовятся к введению понятия «алгоритм»; определяют порядок действий; на практике применяют знания, полученные на уроках.</p> <p><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.</p>                                                                                                                                                                                                              | Сравните числа. К каждому числу прикрепите соответствующую цифру.                                                            | 27.12.23 |
| 17.                                 | Возрастание, убывание    | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> проговаривают последовательность действий на уроке;</p> <p><i>познавательные:</i> ориентируются в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);</p> <p><i>коммуникативные:</i> вступают в беседу на уроке и в жизни.</p>                                                                                                                                                                                                                                     | Продолжи: Возрастание – это... Найдите предметы по убыванию в задании.                                                       | 10.01.24 |
| 18.                                 | Множество и его элементы | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятием «множество»; знакомятся с понятием «элемент множества»; определяют принадлежность элемента множеству.</p> <p><i>Личностные:</i> объясняют себе, что получается хорошо, а что нет (результаты).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся высказывать свое предположение (версию);</p> <p><i>познавательные:</i> делают выводы в результате совместной работы всего класса;</p> <p><i>коммуникативные:</i> вступают в беседу на уроке и в жизни.</p> | Множества – это когда предметы и явления можно объединять в группы. Нарисуйте в тетрадях множество школьных принадлежностей. | 17.01.24 |
| 19.                                 | Способы задания множеств | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> закрепляют знание понятий «множество» и «элементы множества»; изучают различные способы задания множеств: пересечение и задание общего свойства его элементов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Перечислите множества.                                                                                                       | 24.01.24 |

|     |                      |   |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                      |          |
|-----|----------------------|---|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     |                      |   | работ практикума.                                            | <p><i>Личностные:</i> объясняют себе, что получается хорошо, а что нет (результаты).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся высказывать свое предположение (версию);</p> <p><i>познавательные:</i> делают выводы в результате совместной работы всего класса;</p> <p><i>коммуникативные:</i> вступают в беседу на уроке и в жизни.</p>                                                                                                                                                                    | Можно ли предметы разделить на группы?<br>Продолжи фразу:<br>Множество состоит из....                |          |
| 20. | Сравнение множеств   | 1 | Слушание объяснений учителя.<br>Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> сравнивают множества по числу элементов в них; знакомятся с понятием равенства множеств.</p> <p><i>Личностные:</i> объясняют себе, что получается хорошо, а что нет (результаты).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся высказывать свое предположение (версию);</p> <p><i>познавательные:</i> делают выводы в результате совместной работы всего класса;</p> <p><i>коммуникативные:</i> вступают в беседу на уроке и в жизни.</p>                                                 | Сравните множества по ... элементов в них.<br>Равенства множества – это...                           | 31.01.24 |
| 21. | Отображение множеств | 1 | Слушание объяснений учителя.<br>Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятием «отображение множеств»; ставят в соответствие элементам одного множества элемент другого множества.</p> <p><i>Личностные:</i> осознают себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся высказывать свое предположение (версию);</p> <p><i>познавательные:</i> делают выводы в результате совместной работы всего класса;</p> <p><i>коммуникативные:</i> вступают в беседу на уроке и в жизни</p> | Нарисуйте схему отображения множеств «Животные». Разбейте фигуру на 2 подмножества разных признаков. | 07.02.24 |

|                                                  |                                             |   |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                               |          |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 22.                                              | Кодирование                                 | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятиями «кодирование» и «декодирование»; ставят в соответствие предметам или действиям другие предметы или действия.</p> <p><i>Личностные:</i> осознают себя ценной частью большого, разнообразного мира (природы и общества).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся высказывать свое предположение (версию);</p> <p><i>познавательные:</i> делают выводы в результате совместной работы всего класса;</p> <p><i>коммуникативные:</i> совместно договариваются о правилах общения и поведения в школе и следовании им.</p> | Назови тему урока.<br>Раскодируйте задание в тетради.                                                         | 14.02.24 |
| 23.                                              | Симметрия фигур                             | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятиями симметричности фигур, оси симметрии; находят ось симметрии некоторых фигур.</p> <p><i>Личностные:</i> осознают себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся работать по предложенному плану;</p> <p><i>познавательные:</i> находят закономерности в расположении фигур по значению одного признака;</p> <p><i>коммуникативные:</i> совместно договариваются о правилах общения и поведения в школе и следовании им.</p>                             | Симметрия – это соответствие, неизменность. Раскрасьте симметричные предметы.                                 | 21.02.24 |
| 24.                                              | Проверочная работа «Множество. Кодирование» | 1 | Выполнение работ практикума. Анализ проблемных ситуаций.  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Раскрасьте симметричные предметы.                                                                             | 28.02.24 |
| <b>Раздел 4. Логические рассуждения(6 часов)</b> |                                             |   |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                               |          |
| 25.                                              | Отрицание                                   | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятием «отрицание»; учатся отрицанию некоторого свойства с помощью частицы «не»; классифицируют предметы по одному свойству.</p> <p><i>Личностные:</i> осознают себя ценной частью большого, разнообразного мира (природы и общества).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся работать по предложенному плану;</p>                                                                                                                                                                                                          | Какая сегодня была тема урока?<br>С каким понятием мы познакомились?<br>Продолжи фразу:<br>Отрицание – это... | 06.03.24 |

|     |                           |   |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                    |          |
|-----|---------------------------|---|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     |                           |   |                                                              | <p><i>познавательные:</i> называют последовательность простых знакомых действий; находят пропущенное действие в знакомой последовательности;</p> <p><i>коммуникативные:</i> совместно договариваются о правилах общения и поведения в школе и следовании им</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                    |          |
| 26. | Понятия «истина» и «ложь» | 1 | Слушание объяснений учителя.<br>Выполнение работ практикума. | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятиями «истина» и «ложь»; оценивают простейшие высказывания с точки зрения истинности или ложности.</p> <p><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции общепринятых нравственных правил человеколюбия, уважения к труду, культуре и т. п. (ценностей).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся работать по предложенному плану;</p> <p><i>познавательные:</i> называют последовательность простых знакомых действий, находят пропущенное действие в знакомой последовательности;</p> <p><i>коммуникативные:</i> совместно договариваются о правилах общения и поведения в школе и следовании им</p>                           | Продолжи фразу:<br>Правда – это ....<br>Неправда – это ....<br>Назовите верное ли высказывание:<br>Лодка по небу плывёт. Это ..... | 13.03.24 |
| 27. | Понятие «дерево»          | 1 | Выполнение работ практикума.                                 | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятием «дерево»; классифицируют предметы по нескольким свойствам; учатся узнавать предметы по нескольким свойствам (с помощью дерева).</p> <p><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции общепринятых нравственных правил человеколюбия, уважения к труду, культуре и т. п. (ценностей).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся работать по предложенному плану;</p> <p><i>познавательные:</i> называют последовательность простых знакомых действий; находят пропущенное действие в знакомой последовательности;</p> <p><i>коммуникативные:</i> учатся выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)</p> | Сегодня мы познакомились с понятием ....<br>Опишите предмет с помощью дерева.                                                      | 20.03.24 |

|                           |                                               |   |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |          |
|---------------------------|-----------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 28.                       | Графы                                         | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума.                                    | <p><i>Предметные:</i> знакомятся с понятием «граф»; решают некоторые задачи с помощью графов.</p> <p><i>Личностные:</i> оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции общепринятых нравственных правил человеколюбия, уважения к труду, культуре и т. п. (ценностей).</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные:</i> учатся работать по предложенному плану;</p> <p><i>познавательные:</i> называют последовательность простых знакомых действий, находят пропущенное действие в знакомой последовательности;</p> <p><i>коммуникативные:</i> учатся выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)</p> | В математике схема, где начальная точка называется корнем, веточки, которые идут от него, называются ребрами, а точки на схеме - вершинами, называется деревом. | 03.04.24 |
| 29.                       | Комбинаторика.                                | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. Систематизация учебного материала. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Дорисуйте в комнатах недостающих колобков. На каждом этаже должно быть одинаковое число колобков, но распределение по комнатам — разное                         | 10.04.24 |
| 30.                       | Проверочная работа «Высказывание. Графы»      | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума.                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 | 17.04.24 |
| <b>Обобщение (3 часа)</b> |                                               |   |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |          |
| 31.                       | Обобщение материала за курс.                  | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 | 24.04.24 |
| 32.                       | Промежуточная аттестация: «Творческая работа» | 1 | Выполнение работ практикума. Систематизация                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 | 08.05.24 |

|     |                           |   |                                                           |  |   |          |
|-----|---------------------------|---|-----------------------------------------------------------|--|---|----------|
|     |                           |   | я учебного материала.                                     |  |   |          |
| 33. | Решение логических задач. | 1 | Выполнение работ практикума. Анализ изученного материала. |  | . | 15.05.24 |

**Календарно-тематический план 4 «В» класса ВГО**

| №                         | Тема урока.<br>Содержание<br>урока.                                                       | Кол-<br>во | Виды<br>деятельности                                   | Планируемые результаты                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                      | Речевой<br>материал                                                                          | Дата     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                           |                                                                                           |            |                                                        | БУД (для УО)                                                                                                                                             | УУД                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                              |          |
| Актуализация знаний. (1ч) |                                                                                           |            |                                                        |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                              |          |
| 1.                        | Правила техники безопасности в кабинете информатики. Инструктаж по пожарной безопасности. | 1          | Слушание объяснений учителя. Просмотр учебных фильмов. | Должны <i>знать</i> правила по технике безопасности и уметь организовать рабочее место.<br><i>Знать</i> правила пожарной безопасности, уметь правильно и | Предметные: знакомятся правилами работы в кабинете информатики; повторяют правила по технике безопасности и пожарной безопасности.<br>Личностные: оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции | Продолжи фразу:<br>В кабинете информатика нельзя...<br>Назови правила пожарной безопасности. | 04.09.23 |

|                                 |                                                                             |   |                                                           |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               |          |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                 |                                                                             |   |                                                           | организованно вести себе в экстренных ситуациях во время пожара.                                                                                                                                      | важности исполнения роли хорошего ученика. Метапредметные:<br>• регулятивные: определяют цель деятельности на уроке с помощью учителя;<br>• познавательные: отличают новое от уже известного с помощью учителя;<br>• коммуникативные: слушают и понимают речь других.                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |          |
| <b>Раздел 1. Алгоритмы (6ч)</b> |                                                                             |   |                                                           |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               |          |
| 2.                              | Ветвление в построчной записи алгоритма: Команда «ЕСЛИ-ТО», «ЕСЛИ-ТО-ИНАЧЕ» | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <i>Иметь</i> представление о ветвлении в построчной записи алгоритма.<br><br><i>Уметь</i> записывать условие ветвления в алгоритме, используя слова «если» и «то», выполнять алгоритмы с ветвлениями. | Предметные: Научится записывать условия ветвления в алгоритме, используя слова если-то-иначе, составлять и выполнять алгоритмы с ветвлениями.<br>Личностные: Критическое отношение к информации и избирательность её восприятия.<br>Метапредметные:<br>• регулятивные: определяют цель деятельности на уроке с помощью учителя;<br>• познавательные: отличают новое от уже известного с помощью учителя;<br>• коммуникативные: слушают и понимают речь других. | Компьютер может выполнять действия только по заранее составленному плану, который называется...<br>Каждый шаг в алгоритме принято называть... | 11.09.23 |
| 3.                              | Цикл в построчной записи алгоритма: Команда «Повторяй»                      | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <i>Иметь</i> представление о цикле в построчной записи алгоритма.<br><i>Уметь</i> записывать условие цикла в команде «Повторяй», выполнять алгоритмы с циклами                                        | Предметные: Научится определять повторяющиеся действия и находить их закономерность; составлять и выполнять алгоритмы с циклами.<br>Личностные: Осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями.<br>Метапредметные:                                                                                                                                                                                                           | Алгоритм с циклом – это алгоритм с такой группой команд, которая выполняется несколько раз от начала до.....                                  | 18.09.23 |

|    |                                                                           |   |                                                              |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                        |          |
|----|---------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|    |                                                                           |   |                                                              |                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• регулятивные: определяют цель деятельности на уроке с помощью учителя;</li> <li>• познавательные: отличают новое от уже известного с помощью учителя;</li> <li>• коммуникативные: слушают и понимают речь других.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |          |
| 4. | Алгоритм с параметрами («Слова-актеры»)                                   | 1 | Слушание объяснений учителя.<br>Выполнение работ практикума. | <p><i>Иметь</i> представление о параметрах алгоритма.</p> <p><i>Уметь</i> выполнять алгоритмы с параметрами</p>                                     | <p>Предметные: Научится определять параметры; выполнять и составлять алгоритмы с параметрами.</p> <p>Личностные: Готовность к самообразованию.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• регулятивные: определяют цель деятельности на уроке с помощью учителя;</li> <li>• познавательные: отличают новое от уже известного с помощью учителя;</li> <li>• коммуникативные: слушают и понимают речь других.</li> </ul>                                                              | Что такое цикл?<br>Алгоритм с циклом – это алгоритм с такой группой команд, которая .. | 25.09.23 |
| 5. | Пошаговая запись результатов выполнения алгоритма («Выполни и записывай») | 1 | Слушание объяснений учителя.<br>Выполнение работ практикума. | <p><i>Уметь</i> записывать результат выполнения каждой команды алгоритма, выполнять и составлять алгоритмы с ветвлениями, циклами, параметрами.</p> | <p>Предметные: Научится записывать результат выполнения каждой команды алгоритма, выполнять и составлять алгоритмы с ветвлениями, циклами и параметрами.</p> <p>Личностные: Положительное отношение к изучаемому предмету.</p> <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• регулятивные: проговаривают последовательность действий на уроке;</li> <li>• познавательные: ориентируются в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре); называют последовательность простых</li> </ul> | <p>Зачем знать действия предмета?</p> <p>Какие действия делает .....?</p>              | 02.10.23 |

|    |                                         |   |                                                                 |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                     |          |
|----|-----------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|    |                                         |   |                                                                 |                                                                                                                                                       | знакомых действий; находят пропущенное действие в знакомой последовательности;<br>• коммуникативные: вступают в беседу на уроке и в жизни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                     |          |
| 6. | Контрольная работа по теме «Алгоритмы». | 1 | Выполнение работ практикума. Систематизация учебного материала. | Знать:<br>-понятие координаты.<br>Уметь:<br>-находить объект по заданным координатам;<br>-называть координаты объекта.                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                     | 09.10.23 |
| 7. | Работа над ошибками.                    | 1 | Выполнение работ практикума. Анализ проблемных ситуаций.        | Уметь:<br>-определять результат действия;<br>-определять действие, которое привело к данному результату;<br>-определять действие, обратное заданному. | Предметные: закрепляют знания, полученные на предыдущих уроках; работают в компьютерной адаптированной среде: собирают с помощью инструмента «лапка» изображение фантазий на тему предстоящих летних каникул. Личностные: объясняют себе, что получается хорошо, а что нет (результаты).<br>Метапредметные:<br>регулятивные: учатся совместно давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; учатся отличать верно выполненное задание от неверного;<br>• познавательные: находят ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;<br>• коммуникативные: оформляют свою мысль в устной и письменной | Что изучали на прошлом уроке?<br><br>Чем отличаются эти схемы?<br><br>Что значит обратное действие? | 16.10.23 |

|                                                |                                                                                   |   |                                                           |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |          |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                |                                                                                   |   |                                                           |                                                                                                                                   | речи (на уровне одного предложения или небольшого текста)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                       |          |
| <b>Раздел 2. Группы (классы) объектов (6ч)</b> |                                                                                   |   |                                                           |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |          |
| 8.                                             | Общие свойства и отличительные признаки группы объектов («Что такое? Кто такой?») | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | Уметь описывать в табличном виде общие действия и составные части группы объектов, а также отличительные признаки группы объектов | Предметные: иметь представление об общих свойствах; иметь представление об отличительных признаках группы объектов.<br>Личностные: объясняют себе, что делают с удовольствием, а что нет (мотивы).<br>Метапредметные:<br>• регулятивные: проговаривают последовательность действий на уроке;<br>• познавательные: ориентируются в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре); называют последовательность простых знакомых действий; находят пропущенное действие в знакомой последовательности;<br>• коммуникативные: вступают в беседу на уроке и в жизни | Общие составные части и общие действия предметов мы записываем в .... | 23.10.23 |
| 9.                                             | Схема состава объекта. Адрес составной части («В доме - дверь, в двери - замок»)  | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | Уметь:<br>- составлять алгоритм, выполнять действия по алгоритму.                                                                 | Предметные: Научится определять составные части предметов, составлять схему состава, записывать адрес составной части.<br>Личностные: Развитие потребности в самовыражении и самореализации.<br>Метапредметные:<br>• регулятивные: учатся высказывать свое предположение (версию);<br>• познавательные: делают выводы в результате совместной работы всего класса;                                                                                                                                                                                                | Адрес – это месторасположение объекта. Для чего же он нам нужен?      | 13.11.23 |

|     |                                                                                      |   |                                                           |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                               |          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     |                                                                                      |   |                                                           |                                                                                                                                           | • коммуникативные: вступают в беседу на уроке и в жизни.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                               |          |
| 10. | Массив объектов на схеме состава («Веток много, ствол один»)                         | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | Уметь заполнять схему состава объекта, представлять массив объектов на схеме состава, записывать адрес элемента массива в составе объекта | Предметные: знать понятие массива, уметь составить схему состава.<br>Метапредметные:<br>• регулятивные: проговаривают последовательность действий на уроке;<br>• познавательные: ориентируются в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре); называют последовательность простых знакомых действий; находят пропущенное действие в знакомой последовательности;<br>• коммуникативные: вступают в беседу на уроке и в жизни                                                                                             | Чтобы наглядно показать, какие предметы входят в состав других предметов, используется <b>схема...</b><br>Имея схему состава, можно записать адрес любой..... | 20.11.23 |
| 11. | Массив объектов на схеме состава («Веток много, ствол один»)                         | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                               | 27.11.23 |
| 12. | Признаки и действия объекта и его составных частей («Сам с вершок, голова с горшок») | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | Уметь заполнять схему состава объекта, представлять массив объектов на схеме состава, записывать адрес элемента массива в составе объекта | Предметные: Научится находить признаки с одним и тем же названием у разных предметов, описывать отличительные признаки объектов одной группы, придумывать и описывать объекты с необычными признаками.<br>Личностные: оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.<br>Метапредметные:<br>• регулятивные: учатся совместно давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; учатся отличать верно выполненное задание от неверного; | Признаки объектов – это.....<br>По каким признакам мы можем сравнивать объекты, предметы?                                                                     | 04.12.23 |

|                                               |                                             |   |                                                          |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |          |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|
|                                               |                                             |   |                                                          |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• познавательные: находят ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;</li> <li>• коммуникативные: оформляют свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |          |
| 13.                                           | Обобщение и систематизация по теме «Группы» |   | Выполнение работ практикума. Анализ проблемных ситуаций. |                                   | <p>Предметные: закрепляют знания, полученные на предыдущих уроках; работают в компьютерной адаптированной среде: собирают с помощью инструмента «лапка» изображение фантазий на тему предстоящих летних каникул.</p> <p>Личностные: объясняют себе, что получается хорошо, а что нет (результаты).</p> <p>Метапредметные:</p> <p>регулятивные: учатся совместно давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; учатся отличать верно выполненное задание от неверного;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познавательные: находят ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;</li> <li>• коммуникативные: оформляют свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста)</li> </ul> |                         | 11.12.23 |
| <b>Раздел 3. Логические рассуждения (10ч)</b> |                                             |   |                                                          |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |          |
| 14.                                           | Множество.<br>Подмножество.                 | 1 | Слушание объяснений                                      | Иметь представление о множествах, | Предметные: Научится изображать множества, подмножества, определять                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Какие множества бывают? | 18.12.23 |

|     |                                                                               |   |                                                           |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                            |          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | Пересечение множеств («Расселяем множества»)                                  |   | учителя. Выполнение работ практикума.                     | подмножествах, пересечении двух множеств. <i>Уметь</i> определять: принадлежность элементов множеству, характер отношений между множествами (подмножество, пересечение, не пересечение) | элементы, принадлежащие пересечению множеств. Личностные: объясняют себе, что получается хорошо, а что нет (результаты). Метапредметные:<br>• регулятивные: учатся совместно давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; учатся отличать верно выполненное задание от неверного;<br>• познавательные: находят ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;<br>• коммуникативные: оформляют свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста) | Что такое пересечение? Что называется объединением?                        |          |
| 15. | Истинность высказываний со словами «НЕ», «И», «ИЛИ» («Слова «НЕ», «И», «ИЛИ») | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <i>Иметь</i> представление о пересечении множеств, о высказываниях. <i>Уметь</i> определять принадлежность элементов множеству и истинность высказываний со словами «не», «и», «или»    | Предметные: научиться составлять высказывание со словами «не», «и», «или»; находить место объектам, связывающим два множества словами «не», «и», «или». Метапредметные:<br>• регулятивные: учатся высказывать свое предположение (версию);<br>• познавательные: делают выводы в результате совместной работы всего класса;<br>• коммуникативные: вступают в беседу на уроке и в жизни                                                                                                                                                               | Что называется, объединением? Высказывание это... Истинность высказываний. | 25.12.23 |
| 16. | Описание отношений между объектами с                                          | 1 | Слушание объяснений учителя.                              | <i>Иметь</i> представление о графах.                                                                                                                                                    | Предметные: Научится строить графы по словесному описанию отношений между предметами и существами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Что такое графы? Для чего нужны графы?                                     | 15.01.24 |

|     |                                                                                            |   |                                                           |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                         |          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     | помощью графов («Строим графы»)                                                            |   | Выполнение работ практикума.                              | Уметь строить графы по словесному описанию отношений между предметами и существами | Личностные: объясняют себе, что получается хорошо, а что нет (результаты).<br>Метапредметные:<br>• регулятивные: учатся высказывать свое предположение (версию);<br>• познавательные: делают выводы в результате совместной работы всего класса;<br>• коммуникативные: вступают в беседу на уроке и в жизни                                                             | Отношения объектов.                                                                     |          |
| 17. | Пути в графах («Путешествуем по графу»)                                                    | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | Знать понятие «путь в графе». Уметь строить и описывать пути в графах.             | Предметные: научиться строить и описывать пути в графах.<br>Личностные: объясняют себе, что получается хорошо, а что нет (результаты).<br>Метапредметные:<br>• регулятивные: учатся высказывать свое предположение (версию);<br>• познавательные: делают выводы в результате совместной работы всего класса;<br>• коммуникативные: вступают в беседу на уроке и в жизни | Граф – это совокупность точек, каждая пара которых может быть соединена линиями.        | 22.01.24 |
| 18. | Высказывания со словами «НЕ», «И», «ИЛИ» и выделение подграфов («Разбираем граф на части») | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | Уметь выделять часть ребер графа по высказыванию со словами «не», «и», «или».      | Предметные: Научится выделять часть ребер графа по высказыванию со словами «не», «и», «или»; строить новые подграфы по высказываниям.<br>Личностные: осознают себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества).<br>Метапредметные:                                                                                                                  | Когда истинно высказывание со словом «и»?<br>Когда истинно высказывание со словом «НЕ»? | 29.01.24 |

|     |                                     |   |                                                           |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                    |          |
|-----|-------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     |                                     |   |                                                           |                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• регулятивные: учатся высказывать свое предположение (версию);</li> <li>• познавательные: делают выводы в результате совместной работы всего класса;</li> <li>• коммуникативные: вступают в беседу на уроке и в жизни</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    |          |
| 19. | Правило «если-то»                   | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | 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». | <p>Предметные: научиться записывать правила «если-то», составлять схему правила и делать вывод по схеме. Личностные: осознают себя ценной частью большого, разнообразного мира (природы и общества). Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• регулятивные: учатся высказывать свое предположение (версию);</li> <li>• познавательные: делают выводы в результате совместной работы всего класса;</li> <li>• коммуникативные: совместно договариваются о правилах общения и поведения в школе и следовании им</li> </ul> | Из чего состоит правило «если - то»? что могут обозначать вершины?                                                                                 | 05.02.24 |
| 20. | Схема рассуждений («Делаем выводы») | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | Иметь представление о схеме рассуждений. Уметь составлять схемы рассуждений из правил «Если -то» и делать выводы с их помощью.                                                             | <p>Предметные: научиться составлять схему рассуждений из правил «если-то» и делать выводы по схеме рассуждений. Личностные: осознают себя ценной частью большого, разнообразного мира (природы и общества). Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• регулятивные: учатся высказывать свое предположение (версию);</li> <li>• познавательные: делают выводы в результате совместной работы всего класса;</li> </ul>                                                                                                      | <p>Как можно назвать получившееся множество?</p> <p>Все элементы маленьких множеств (например, Смешарики) называются элементами .... множества</p> | 12.02.24 |

|     |                                                      |   |                                                                                              |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                    |          |
|-----|------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     |                                                      |   |                                                                                              |                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• коммуникативные: совместно договариваются о правилах общения и поведения в школе и следовании им</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                    |          |
| 21. | Подготовка к контрольной работе.                     | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. Систематизация учебного материала. | Уметь:<br>-находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.                  | Предметные: знакомятся с понятием пересечения; ставят в соответствие элементам пересечения элемента одного множества другого множества.<br>Личностные: осознают себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества).                                                                                                                                                 | Пересечением называют....<br><br>Сколько элементов в пересечении?<br><br>Кого больше множество «....» или «детей»? | 19.02.24 |
| 22. | Контрольная работа по теме «Логические рассуждения». | 1 | Выполнение работ практикума. Систематизация учебного материала.                              | Уметь:<br>задавать множества, находить область пересечения и объединения множеств;<br>-определять вложенные множества. | Метапредметные:<br>• регулятивные: учатся высказывать свое предположение (версию);<br>• познавательные: делают выводы в результате совместной работы всего класса;<br>• коммуникативные: вступают в беседу на уроке и в жизни                                                                                                                                                         | Что называется, множеством?<br>Что такое пересечение множеств?                                                     | 26.02.24 |
| 23. | Решение трудных задач.                               | 1 | Выполнение работ практикума. Анализ проблемных ситуаций.                                     |                                                                                                                        | Предметные: на практике применяют знания, полученные на уроках.<br>Личностные: оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика.<br>Метапредметные:<br>• регулятивные: учатся совместно давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; учатся отличать верно выполненное задание от неверного; |                                                                                                                    | 04.03.24 |

|                                                                        |                                                                    |   |                                                           |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |          |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------|
|                                                                        |                                                                    |   |                                                           |                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• познавательные: находят ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;</li> <li>• коммуникативные: оформляют свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста)</li> </ul>                                                           |                                                           |          |
| <b>Раздел 4. Применение моделей (схем) для решения задач (7 часов)</b> |                                                                    |   |                                                           |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |          |
| 24.                                                                    | Составные части объектов. Объекты с необычным составом             | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | Уметь описывать состав и возможности объектов, сравнивать состав различных объектов и находить у них части с                                | Предметные: научиться описывать состав и возможности объектов, придумывать и описывать предметы с необычным составом.<br>Личностные: оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции общепринятых нравственных правил человеколюбия, уважения к труду, культуре и т. п. (ценностей).<br>Метапредметные:                          | Составные части объекта это....                           | 11.03.24 |
| 25.                                                                    | Составные части объектов. Объекты с необычным составом             |   | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | одинаковыми названиями, определять названия предметов по названиям составных частей, придумывать и описывать предметы с необычным составом. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• регулятивные: учатся работать по предложенному плану;</li> <li>• познавательные: называют последовательность простых знакомых действий, находят пропущенное действие в знакомой последовательности;</li> <li>• коммуникативные: совместно договариваются о правилах общения и поведения в школе и следовании им</li> </ul> | Состав и возможности объектов                             | 18.03.24 |
| 26.                                                                    | Действия объектов. Объекты с необычным составом и действиями («Что | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | Уметь описывать состав и возможности объектов в таблице «Состав - действия», сравнивать возможности                                         | Предметные: научиться сравнивать действия объектов, придумывать и описывать объекты с необычными действиями.                                                                                                                                                                                                                                                        | Что называется, объектом? Какие действия объектов бывают? | 01.04.24 |

|     |                                                                                           |   |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|
|     | стучит и что щекочет?») )                                                                 |   |                                                           | 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.<br><i>Иметь</i> представление о подмножествах и пересечении множеств, о связи между составными частями и возможностями объектов | Личностные: осознают себя ценной частью большого, разнообразного мира (природы и общества).<br>Метапредметные:<br>• <i>регулятивные</i> : учатся работать по предложенному плану;<br>• <i>познавательные</i> : называют последовательность простых знакомых действий; находят пропущенное действие в знакомой последовательности;<br>• <i>коммуникативные</i> : совместно договариваются о правилах общения и поведения в школе и следовании им                                                 |                                       |          |
| 27. | Признаки объектов. Объекты с необычными признаками и действиями («У кого дом вкуснее?») ) | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | <i>Уметь</i> 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.                                                                                                                       | Предметные: научиться находить признаки с одним и тем же названием у разных предметов, описывать отличительные признаки объектов одной группы, придумывать и описывать объекты с необычными признаками.<br>Личностные: оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции общепринятых нравственных правил человеколюбия, уважения к труду, культуре и т. п. (ценностей).<br>Метапредметные:<br>• <i>регулятивные</i> : учатся работать по предложенному плану; | Приведите пример необычных признаков. | 08.04.24 |

|     |                                                                                      |   |                                                                 |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                              |          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     |                                                                                      |   |                                                                 | <i>Иметь</i> представление о связи между признаками и возможностями объекта                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• познавательные: называют последовательность простых знакомых действий, находят пропущенное действие в знакомой последовательности;</li> <li>• коммуникативные: учатся выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |          |
| 28. | Объекты, выполняющие обратные действия. Алгоритм обратного действия («Все наоборот») | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума.       | <i>Иметь</i> представление об алгоритме и обратном действии.<br><i>Уметь</i> составлять алгоритмы с ветвлениями и циклами, описывать с помощью алгоритма действие, обратное заданному. | Предметные: научиться находить признаки с одним и тем же названием у разных предметов, описывать отличительные признаки объектов одной группы, придумывать и описывать объекты с необычными признаками.<br>Личностные: оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции общепринятых нравственных правил человеколюбия, уважения к труду, культуре и т. п. (ценностей).<br>Метапредметные: <ul style="list-style-type: none"> <li>• регулятивные: учатся работать по предложенному плану;</li> <li>• познавательные: называют последовательность простых знакомых действий, находят пропущенное действие в знакомой последовательности;</li> <li>• коммуникативные: учатся выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)</li> </ul> | Как вы думаете, чем обратный алгоритм будет отличаться от алгоритма, приведённого в задании? | 15.04.24 |
| 29. | Контрольная работа по теме «Применение моделей для решения задач».                   | 1 | Выполнение работ практикума. Систематизация учебного материала. |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Понятия «истина» и «ложь». Понятие «дерево». Графы.                                          | 22.04.24 |

|                           |                          |   |                                                           |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |          |
|---------------------------|--------------------------|---|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------|
|                           |                          |   |                                                           |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Комбинаторика<br>·<br>Игра «Угадай, сколько фишек в каждой руке?». |          |
| 30.                       | Работа над ошибками.     | 1 | Выполнение работ практикума. Анализ проблемных ситуаций.  | Уметь:<br>-отличать высказывания от других предложений;<br>-определять истинные и ложные высказывания;<br>-строить высказывания с использованием связок «И», «ИЛИ»;<br>-отображать предложенную ситуацию с помощью графов. | Предметные: решают некоторые задачи комбинаторного типа; применяют на практике знания, полученные на уроках. Личностные: оценивают простые ситуации и однозначные поступки как хорошие или плохие с позиции важности исполнения роли хорошего ученика. Метапредметные:<br>• регулятивные: учатся совместно давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; учатся отличать верно выполненное задание от неверного;<br>• познавательные: находят ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;<br>• коммуникативные: оформляют свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста) |                                                                    | 27.04.24 |
| <b>Обобщение (4 часа)</b> |                          |   |                                                           |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |          |
| 31.                       | Обобщающий урок за курс. | 1 | Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. | Уметь:<br>-приводить примеры высказываний,<br>-определять истинные и ложные высказывания;                                                                                                                                  | Предметные: закрепляют знания, полученные на предыдущих уроках; работают в компьютерной адаптированной среде: собирают с помощью инструмента «лапка» изображение фантазий на тему предстоящих летних каникул.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    | 06.05.24 |

|     |                                      |   |                                                                 |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |          |
|-----|--------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------|
|     |                                      |   |                                                                 | <p>-строить высказывания, по смыслу отрицающие заданные.</p> <p>-строить высказывания с использованием связок «И», «ИЛИ».</p> | <p>Личностные: объясняют себе, что получается хорошо, а что нет (результаты).</p> <p>Метапредметные:</p> <p>регулятивные: учатся совместно давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; учатся отличать верно выполненное задание от неверного;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познавательные: находят ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;</li> <li>• коммуникативные: оформляют свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста)</li> </ul> |  |          |
| 32. | Промежуточная аттестационная работа. | 1 | Выполнение работ практикума. Систематизация учебного материала. |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | 13.05.24 |
| 33. | Решение логических задач.            | 1 | Выполнение работ практикума.                                    |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | 20.05.24 |
| 34. | Решение логических задач.            | 1 | Выполнение работ практикума.                                    |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | 27.05.24 |