

Управление образования администрации Партизанского городского округа  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №2»  
Партизанского городского округа



Утверждаю:

Директор МБОУ «СОШ №2 ПГО

Н.В. Морозова

04 2022 г.

## «ИНФОРМАТИКА В ИГРАХ И ЗАДАЧАХ»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности

Возраст обучающихся 7 – 9 лет

Срок реализации программы: 1 год

Гришакова Ольга Васильевна

педагог дополнительного образования

г. Партизанск

2022

# **РАЗДЕЛ № 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ**

## **1.1 Пояснительная записка**

### **Актуальность программы**

Информационные технологии занимают лидирующее положение на международном рынке труда. Но, если навыки работы с конкретным техническим устройством можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется. Изучение информатики способствует развитию всех видов мышления: теоретического мышления, практического, критического, алгоритмического и логического.

Для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе необходимо в первую очередь развивать логическое мышление, способность к анализу и синтезу. Умение для любой предметной области выделить систему понятий, представить их в виде совокупности значимых признаков, описать алгоритмы типичных действий улучшает ориентацию человека в этой предметной области и свидетельствует о его развитом логическом мышлении. Раннее приобщение ребенка к применению компьютерных технологий имеет ряд положительных сторон, как в плане развития его личности, так и для последующего изучения школьных предметов, облегчая дальнейшую социализацию ребенка, вхождение его в информационное общество.

Данная программа относится к техническому направлению.

**Уровень освоения программы – базовый.**

### **Отличительные особенности данной программы:**

Предлагаемая программа предназначена для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с использованием современных компьютерных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений позволят учащимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

**Адресат программы:** Реализация программы направлена на школьников Партизанского городского округа, в возрасте 7 – 9 лет.

Продолжительность образовательного процесса определяется на основании уровня освоения и содержания программы, а также с учетом возрастных особенностей учащихся и требований СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Особенности организации образовательного процесса:

- условия набора и формирования групп: принимаются по заявлению все желающие, не имеющие специальных навыков, в случае несовершеннолетия согласие родителей (законных представителей);

- группа может состоять из детей одного возраста или быть разновозрастной;

- занятия с обучающимися проводятся в форме групповых аудиторных занятий, практические занятия, творческие работы, проектные работы, защита проектной работы, конкурсы, игры;

- наполняемость групп от 9 до 10 человек.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 академических часа; продолжительность 1 академического часа 30 минут, с перерывом 10 минут, во время занятия обязательно проводятся физкультурные минутки, гимнастика для глаз.

Продолжительность образовательного процесса: 80 часов, срок реализации программы 1 год.

Форма обучения – очная.

Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском.

## **1.2 Цель и задачи программы**

**Цель программы:** формирование логического и алгоритмического мышления школьников Партизанского городского округа, в возрасте от 7 до 9

лет, при освоении ими практики работы на компьютере с применением информационных технологий и интерактивных игр.

### **Задачи программы:**

#### **Воспитательные:**

1. Способствовать к преодолению трудностей.
2. Пробуждать интерес к самостоятельному решению задач.
3. Способствовать развитию умения отстаивать свою точку зрения.
4. Воспитывать познавательный интерес, отношение к информатике как к части общечеловеческой культуре.

#### **Развивающие:**

1. Развивать логическое и алгоритмическое мышление, умение анализировать, делать выводы.
2. Развивать внимание, память, речь, мышление, воображение, познавательный интерес.
3. Развивать любознательность, чувство удовлетворенности при освоении учебного материала.
4. Развивать гибкость, логичность мышления, доказательность суждений.

#### **Обучающие:**

1. Формировать первоначальное представление о компьютере и современных информационных и коммуникационных технологиях, правил безопасной работы с компьютером;
2. Формировать навыки решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в информатике: применение формальной логики в информатике, алгоритмический подход к решению задач, системный подход, объектно-ориентированный подход;
3. Формировать кругозор в областях тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми;
4. Учить практическим приемам работы с мышью, клавиатурой.

## **1.3 Содержание программы**

### **Учебный план**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>1</b>	<b>Компьютер – универсальное устройство</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	
1.1	Техника безопасности и организация рабочего места	2	1	1	Блиц-опрос
1.2	Устройство компьютера	10	2	8	Наблюдение
<b>2</b>	<b>Объекты</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
2.1	Признаки объектов	2	1	1	Компьютерная игра, рефлексия
2.2	Состав объектов	2	1	1	Компьютерная игра, рефлексия
2.3.	Действия объектов	2	0	2	Блиц-опрос
<b>3</b>	<b>Алгоритмы</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	
3.1	Последовательность событий	4	0	4	Наблюдение
3.2	Понятие, свойства алгоритма	16	6	10	Наблюдение
<b>4</b>	<b>Множества</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	
4.1	Множества и элементы множества	6	3	3	Наблюдение
4.2	Круги Эйлера	4	0	4	Наблюдение
<b>5</b>	<b>Логика</b>	<b>32</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	
5.1	Симметрия	4	2	2	Наблюдение
5.2	Координатная сетка	2	1	1	Рефлексия
5.3	Логические операции	8	3	5	Рефлексия
5.4	Кодирование	2	1	1	Рефлексия
5.5	Графы	6	2	4	Защита проекта
5.6	Комбинаторика	4	2	2	Рефлексия
5.7	Олимпиады	4	0	4	Дипломы, сертификаты
5.8	В гостях у сказки	2	0	2	Рефлексия
Итого:		<b>80</b>	<b>25</b>	<b>55</b>	

## Содержание учебного плана

### 1. Раздел: Компьютер – универсальное устройство

#### 1.1 Тема: Техника безопасности и организация рабочего места

*Теория.* Правила работы за компьютером. Манипулятор «мышь».

*Практика.* Основные приёмы работы с мышью. Запуск и завершение работы программ с помощью мыши.

#### 1.2 Тема: Устройство компьютера

*Теория.* Основные элементы компьютера. Клавиатура. Рабочий стол. Пиктограммы. Некоторые специальные клавиши. Курсор. Понятие меню. Меню «Пуск».

*Практика.* Отработка работы с мышью, клавиатурой. Запуск и закрытие программ.

### 2. Раздел: Объекты

#### 2.1 Тема: Признаки объектов

*Теория.* Цвет, форма, размер, материал, вкус, название.

*Практика.* Компьютерная игра «Общее название».

#### 2.2 Тема: Состав объектов

*Теория.* Составные части объекта. Простые и сложные объекты. Результаты действий.

*Практика.* Компьютерные игры: «Из чего состоит объект?», «Угадай объект», «Сравни объекты», «Что я делаю?».

#### 2.3 Тема: Действия объектов

*Практика.* Игра «Составь предложение», «Назови результат», «Назови действие», «Бывает – не бывает».

### 3 Раздел: Алгоритмы

#### 3.1 Тема: Последовательность событий

*Практика.* Игра «Придумай продолжение», «Расскажи сказку», «Удивительные превращения». Упражнение: из одного слова получить другое, заменяя только одну букву на каждом шаге.

#### 3.2 Тема: Понятие, свойства алгоритма

*Теория.* Алгоритм. Виды алгоритмов: линейный, разветвляющийся (ветвление в алгоритме), циклический. Способы задания алгоритмов.

*Практика.* Составление алгоритмов: текстовое, с помощью рисунков, с помощью блок схем.

#### **4 Раздел: Множества**

##### **4.1 Тема: Множества и элементы множества**

*Теория.* Элементы множеств и способы задания множеств. Сравнение и отображение множеств. Вложенность множеств. Пересечение множеств. Объединение множеств.

*Практика.* Решение задач на определение свойств множества.

##### **4.2 Тема: Круги Эйлера**

*Практика.* Решение задач с помощью кругов Эйлера.

#### **5. Раздел: Логика**

##### **5.1 Тема: Симметрия**

*Теория.* Симметричность фигур. Симметрия в природе. Симметрия в математике, архитектуре, литературе. Ось симметрии.

*Практика.* Построение симметричных фигур. Игра «Зеркало».

##### **5.2 Тема. Координатная сетка**

*Теория.* Представление о координатной сетке. Адрес объекта. Шахматная доска.

*Практика.* Игра «Угадай игрушку», игра «Почтальон», игра «Морской бой».

##### **5.3 Тема: Логические операции**

*Теория.* Понятие «истина» и «ложь». Отрицание. Логические операции «И», «ИЛИ». Графы. Комбинаторика. Заключительное занятие.

*Практика.* Решение задач на определение истинности простых высказываний, задачи с частицей «Не» Решение логических задач. Составление генеалогического древа.

##### **5.4 Тема. Кодирование**

*Теория.* Понятие кодирование и декодирование информации. Различные способы кодирование информации.

*Практика.* Разгадывание ребусов. Составление ребусов. Игра «Шпионские страсти» (нахождения клада по зашифрованной координате).

### **5.5 Тема: Графы**

*Теория.* Графы. Применение графов при решении задач.

*Практика.* Решение логических задач с помощью графов.

### **5.6 Тема Комбинаторика**

*Теория:* Понятие комбинаторики.

*Практика.* Решение комбинаторных задач.

### **5.7 Тема: Олимпиады**

*Практика.* Участие в международной олимпиаде «КИТ – компьютеры, технологии, информация», участие в международном конкурсе «Инфознайка».

### **5.8 Тема: В гостях у сказки**

*Практика.* Игра «Путешествие по острову информации». Ребята отправляются в путешествие по острову числовой информации. Им предлагается изучить этот остров и преодолеть препятствия: «Что получится?», «Лес загадок», «Болото ребусов», «Река множеств», «Долина алгоритмов», «Горы информационных задач».

## **1.4 Планируемые результаты**

### **Личностные результаты**

У обучающегося будет:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- мотивация к изучению информатики;
- способность к самооценке на основе критериев успешной учебной деятельности.

### **Метапредметные результаты**

Обучающийся будет уметь:

- слушать и работать в диалоге;
- преодолевать трудности;
- принимать, понимать и решать учебную задачу;



- работать с информацией;
- сравнивать, анализировать, делать выводы, доказывать.

### **Предметные результаты**

Обучающийся будет знать:

- назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации и области его применения;

- понятия «графы», «комбинаторика».

Обучающийся будет уметь:

- описывать и определять объект по его существенным признакам, составу, действию;

- строить изображения, симметричные заданным;

- ориентироваться на координатной сетке – записывать адрес предмета и определять положение предмета по его адресу;

- составлять и записывать простые алгоритмы;

- определять элементы, принадлежащие множеству, пересечению множеств, объединению множеств;

- составлять высказывания и определять истинность высказываний;

- решать комбинаторные задачи.

Обучающийся будет владеть:

- навыками работы с клавиатурой и мышью;

- ориентироваться на экране монитора;

- правильно включать и выключать компьютер;

- запускать и закрывать обучающиеся программы.

## **РАЗДЕЛ № 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

### **2.1 Условия реализации программы**

#### **1. Материально-техническое обеспечение:**

- компьютерный кабинет;
- компьютеры для обучающихся;
- компьютер для педагога;
- проектор, экран проекционный;

- наушники, звуковые колонки;
- доска маркерная;
- принтер цветной.

## **2. Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

- электронное учебное пособие по информатике к учебнику А.В. Горячева;
- тренажёр для будущего программиста «Информатика - 2»;
- программное обеспечение «Страна Фантазия 1-2»;
- электронное приложение к урокам информатики в начальной школе «Мир информатики 1 год обучения».

### **Нормативно-правовая база**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

### **Литература для педагога:**

1. *Агеева И.Д.* Занимательные материалы по информатике и математике. Методическое пособие. М.: ТЦ Сфера, 2017.

2. *Босова Л.Б.* Занимательные задачи по информатике. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2017.

3. *Златопольский Д.М.* Интеллектуальные игры в информатике. Санкт-Петербург: БВХ-Петербург, 2018.

4. *Паутова А.Г.* Методическое пособие. Комплект компьютерных программ. Издательства М.: Академкнига, 2018.

### **Рекомендуемая литература для детей:**

1. Горячев А.В. Информатика в играх и задачах». М.: Балас; Школьный дом, 2019.

## 2.2 Оценочные материалы и формы аттестации

### Оценочные материалы:

- материалы анкетирования и тестирования;
- грамота, диплом, сертификат (свидетельство);
- журнал посещаемости;
- таблица учета достижений обучающихся (участие в олимпиадах, конкурсах, в выставках);
- диагностическая карта мониторинга результатов обучения детей по дополнительной программе.

### Форма аттестации:

- текущая;
- промежуточная;
- итоговая.

### Способы оценивания:

**текущая диагностика и оценка педагогом деятельности обучающегося:**

- беседа;
- наблюдение;
- анализ практических и самостоятельных работ;
- коллективный разбор ошибок в работах.

**Оценка промежуточных результатов** при применении компьютерных технологий после объяснения нового материала обучающиеся выполняют творческие работы, которые сразу на занятии проверяются педагогом, проводится беседа, коллективное обсуждение работ.

**Оценка итогов результатов** проводится в конце учебного года при проведении игровой программы, где в игровой форме обучающиеся показывают свои знания и умения.

При подведении итогов по усвоению программы учитывается участие в конкурсах, олимпиадах, выставках.

**Результаты оцениваются по четырех балльной системе:**

0 – баллов – программа практически не освоена;

1 балл – программа в целом освоена на минимальном уровне – **МУ**;

2 балла программа в целом освоена на среднем уровне – **СУ**;

3 балла программа в целом освоена на высоком уровне – **ВУ**.

Данные заносятся в таблицу «Диагностика учебных достижений обучающихся», после чего проводится анализ полученных результатов, что позволяет в дальнейшем совершенствовать образовательный процесс.

**Диагностика учебных достижений обучающихся**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное кол-во баллов	Методы диагностики
<p>1. <b>Теоретическая подготовка:</b></p> <p>1.1 Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)</p> <p>1.2 Владение специальной терминологией</p>	<p>Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям</p> <p>Осмысленность и правильность использования специальной</p>	<p><b>Низкий уровень</b> (практически не усвоил теоретическое содержание программы);</p> <p><b>Минимальный уровень</b> (овладел менее чем 1/2 объема знаний, предусмотренных программой);</p> <p><b>Средний уровень</b> (объем усвоенных знаний составляет более 1/2);</p> <p><b>Максимальный уровень</b> (освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период).</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>0</p> <p>1</p>	<p>Наблюдение, тестирование</p> <p>Контрольный опрос.</p>

	терминологи и	<p><b>Низкий уровень</b> (не употребляет специальные термины);</p> <p><b>Минимальный уровень</b> (знает отдельные специальные термины, но избегает их употреблять);</p> <p><b>Средний уровень</b> (сочетает специальную терминологию с бытовой);</p> <p><b>Максимальный уровень</b> (специальные термины потребляет осознанно в полном соответствии с их содержанием).</p>	2 3	Наблюдение, собеседование
<p><b>2</b></p> <p><b>Практическая подготовка:</b></p> <p>2.1 Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)</p> <p>2.2 Владение специальным</p>	<p>Соответствие практически х умений и навыков программным требованиям</p> <p>Отсутствие затруднений в использовании</p>	<p><b>Низкий уровень</b> (практически не овладел умениями и навыками);</p> <p><b>Минимальный уровень</b> (овладел менее чем 1/2 предусмотренных умений и навыков);</p> <p><b>Средний уровень</b> (объем усвоенных умений и навыков составляет более 1/2);</p> <p><b>Максимальный уровень</b> (овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период).</p> <p><b>Низкий уровень</b> (не пользуется специальными приборами и инструментами);</p>	0 1 2 3 0 1 2	<p>Наблюдение, контрольное задание</p> <p>Наблюдение, контрольное задание</p>

<p>оборудованием и оснащением</p>	<p>специальног о оборудовани я и оснащения</p>	<p><b>Минимальный уровень</b> умений (испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием); <b>Средний уровень</b> (работает с оборудованием с помощью педагога); <b>Максимальный уровень</b> (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей).</p>	<p>3  0  1</p>	<p>Наблюден ие, контрольн ое задание</p>
<p>2.3 Творческие навыки</p>	<p>Креативност ь в выполнении практически х заданий</p>	<p><b>Низкий уровень</b> (элементарный) уровень развития креативности обучающийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога); <b>Минимальный уровень</b> (репродуктивный уровень) выполняет в основном задания на основе образца); <b>Средний уровень</b> (творческий уровень(I) видит необходимость принятия творческих решений, выполняет практические задания с элементами творчества с помощью педагога); <b>Высокий уровень</b> (творческий уровень(II) выполняет практические задания с элементами творчества самостоятельно).</p>	<p>2          3</p>	



<p>3.1.3 Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования, работать над проектом)</p>	<p>Самостоятельность в учебно-исследовательской работе</p>	<p><b>Максимальный уровень</b> (работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых затруднений).</p> <p><b>Низкий уровень</b> (объяснения педагога не слушает, учебную информацию не воспринимает);</p> <p><b>Минимальный уровень умений</b> (испытывает серьезные затруднения в концентрации внимания, с трудом воспринимает учебную информацию);</p> <p><b>Средний уровень</b> (слушает и слышит педагога, воспринимает учебную информацию при напоминании и контроле, иногда принимает во внимание мнение других);</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>0</p>	<p>Наблюдение, анализ способов деятельности детей, их учебно-исследовательских работ.</p>
<p><b>3.2 Учебно-коммуникативные умения:</b> 3.2.1 Умение слушать и слышать педагога, принимать во внимание мнение других людей.</p>	<p>Адекватность восприятия информации, идущей от педагога.</p>	<p><b>Максимальный уровень</b> (сосредоточен, внимателен, слушает и слышит педагога, адекватно воспринимает информацию, уважает мнение других).</p> <p><b>Низкий уровень</b> (объяснения педагога не слушает, учебную информацию не воспринимает);</p> <p><b>Минимальный уровень умений</b> (испытывает серьезные затруднения в</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>Наблюдение</p>



<p>3.2.2 Умение выступать перед аудиторией</p>	<p>Свобода владения и подачи подготовленной информации</p>	<p>концентрации внимания, с трудом воспринимает учебную информацию);  <b>Средний уровень</b> (слушает и слышит педагога, воспринимает учебную информацию при напоминании и контроле, иногда принимает во внимание мнение других);  <b>Максимальный уровень</b> (сосредоточен, внимателен, слушает и слышит педагога, адекватно воспринимает информацию, уважает мнение других).   <b>Низкий уровень</b> (перед аудиторией не выступает);  <b>Минимальный уровень</b> (испытывает серьезные затруднения при подготовке и подачи информации);</p>	<p>0 1 2 3</p>	<p>Наблюдение</p>
<p>3.2.3 Умение участвовать в дискуссии, защищать свою точку зрения</p>	<p>Самостоятельность в дискуссии, логика в построении доказательств</p>	<p><b>Средний уровень</b> (готовит информацию и выступает перед аудиторией при поддержке педагога);  <b>Максимальный уровень</b> (самостоятельно готовит информацию, охотно выступает перед аудиторией, свободно владеет и подает информацию).   <b>Низкий уровень</b> (участие в дискуссиях не принимает, свое мнение не защищает);</p>	<p>0 1 2 3</p>	<p>Наблюдение</p>

<p><b>3.3 Учебно-организационные умения и навыки:</b></p> <p>3.3.1 Умение организовать свое рабочее место (учебное)</p>	<p>Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой</p>	<p><b>Минимальный уровень</b> (испытывает серьезные затруднения в ситуации дискуссии, необходимости предъявления доказательств и аргументации своей точки зрения, нуждается в значительной помощи педагога);</p>	0	<p>Наблюдение</p>
		<p><b>Средний уровень</b> (участвует в дискуссии, защищает свое мнение при поддержке педагога);</p> <p><b>Максимальный уровень</b> самостоятельно участвует в дискуссии, логически обоснованно предъявляет доказательства, убедительно аргументирует свою точку зрения).</p>	1	
<p>3.3.2 Планировать и организовывать работу, распределять учебное время</p>		<p><b>Низкий уровень</b> (рабочее место организовывать не умеет);</p>	0	<p>Наблюдение</p>
		<p><b>Минимальный уровень</b> (испытывает серьезные затруднения при организации своего рабочего места, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога);</p>	1	
		<p><b>Средний уровень</b> (организовывает рабочее место и убирает за собой при напоминании педагога);</p>	2	
		<p><b>Максимальный уровень</b> (самостоятельно готовит</p>	3	

<p>3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу</p>	<p>Способность самостоятельно организовывать процесс работы и учебы, эффективно распределять и использовать время</p>	<p>рабочее место и убирает за собой).</p> <p><b>Низкий уровень</b> (организовывать работу и распределять время не умеет);</p> <p><b>Минимальный уровень</b> (испытывает серьезные затруднения при планировании и организации работы, распределении учебного времени, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога и родителя);</p> <p><b>Средний уровень</b> (планирует и организовывает работу, распределяет время при поддержке (напоминании) педагога и родителей);</p> <p><b>Высокий уровень</b> (самостоятельно планирует и организовывает работу, эффективно распределяет и использует время).</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>0</p> <p>1</p>	<p>Наблюдение</p> <p>Наблюдение Собеседование</p>
<p>3.3.4. Соблюдение в процессе деятельности правил безопасности</p>	<p>Аккуратность и ответственность в работе</p>	<p><b>Низкий уровень</b> (безответственен, работать аккуратно не умеет и не стремится);</p> <p><b>Минимальный уровень</b> (испытывает серьезные затруднения при необходимости работать аккуратно, нуждается в</p>	<p>2</p> <p>3</p>	<p>Наблюдение Собеседование</p>

	<p>Соблюдение реальных навыков соблюдения правил безопасности и программным требованиям</p>	<p>постоянном контроле и помощи педагога);  <b>Средний уровень</b>  (работает аккуратно, но иногда нуждается в напоминании и внимании педагога);  <b>Высокий уровень</b>  (аккуратно, ответственно выполняет работу, контролирует себя сам).  <b>Низкий уровень</b> (правила ТБ не запоминает и не выполняет);  <b>Минимальный уровень</b>  (овладел менее 1/2 объема навыков соблюдения правил ТБ, предусмотренных программой);  <b>Средний уровень</b> (объем усвоенных навыков составляет более 1/2);  <b>Высокий уровень</b> (освоил практически весь объем навыков ТБ, предусмотренных программой за конкретный период и всегда соблюдает их в процессе работы).</p>		
--	---	---	--	--

### 2.3 Методические материалы

На занятиях используются следующие **методы обучения**:

- **репродуктивный** - выполнение и усвоение готовых заданий и задач;
- **проблемный** - решение поставленной проблемы под руководством педагога ставит детей в ситуацию активного поиска, вынуждая их рассуждать и делать свои маленькие открытия.

С этой целью используются разнообразные задания, стимулирующие постановку вопроса, например,

**Задание 1.** «Какие вопросы помогут тебе узнать новое об объекте?»

На экране изображение автомобиля, куклы и т. д. Предлагается при помощи подсказок «Что, кто, где, когда, для чего, зачем?» задать различные вопросы к этим объектам.

**Задание 2.** «Угадай, о чём спросили»

Педагог объявляет, что ему было задано несколько вопросов, он ответил на них и передает ответ: «Я люблю животных». Дети должны догадаться, о чём были вопросы и сформулировать их.

Для включения обучающихся в активную деятельность необходимо использовать приемы создания проблемной ситуации на уроке, например, проблемные ситуации, возникшие с удивлением.

При изучении темы «Признаки объекта» предлагается провести исследования классов объектов на выделение ряда признаков объекта. Задание достаточно сложное, поэтому педагог вначале сам указывает на лишний объект и просит указать признак классификации.

- **поисково-исследовательская деятельность** детей как индивидуальная, так и коллективная:

**Задание 3.** Проанализировать объекты: шкаф, ключ, мешок, чемодан. Какой объект является лишним? Доказать это.

Учитель: Что вы можете сказать о словах:

шкаф, ключ, чемодан;

шкаф, мешок, чемодан

По какому признаку они объединены? Что интересного заметили? (побуждение к осознанию противоречия). Какой возникает вопрос?

(побуждение к формулированию проблемы). Проблема: лишним может оказаться любой предмет. Дети должны по очереди доказать это, например:

- шкаф и чемодан можно закрыть ключом, т.е. лишний – мешок;

- в шкаф, чемодан и мешок можно положить что-то, т.е. лишний – ключ.

Для детей, имеющих более высокий уровень мыслительной деятельности можно предложить самостоятельно найти лишний предмет и доказать свой выбор, например:

- в мешок можно положить ключ, чемодан, т.е. лишний – шкаф;
- все предметы твердые, а мешок мягкий, т.е. лишний – мешок.
- **игровые формы обучения**, где интерактивные обучающие игры выступают в качестве средств развивающего обучения и способствуют развитию мотивации обучающихся и выработке определенных навыков и умений;
- **здоровьесберегающие технологии** – создание у детей положительной эмоциональной настроенности на занятие (игровые паузы, зрительная гимнастика, физкультминутки). Эта эмоциональная разгрузка способствует развитию мыслительных операций, памяти, отдыху учеников, что сохраняет их здоровье.

#### 2.4 Календарный учебный график

Этапы образовательного процесса		1 год
Продолжительность учебного года, неделя		40
Количество учебных дней		40
Продолжительность учебных периодов	1 полугодие	01.09.2022- 31.12.2022
	2 полугодие	12.01.2023- 31.05.2023
Возраст детей, лет		7 – 9
Продолжительность занятия, час		2
Режим занятия		1 раз/нед.
Годовая учебная нагрузка, час		80

#### 2.5 Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Месяц	Число	Форма проведения	Название мероприятия	Место проведения
1	Сентябрь		Игра	«Давайте познакомимся»	Компьютерный класс
2	Сентябрь		Беседа	«Азбука безопасности»	Компьютерный класс

3	Октябрь		Квест – игра	«Этих дней не смолкнет слава» (ко Дню освобождения Приморья от интервентов)	Компьютерный класс
4	Ноябрь		Квест – игра	«Единство в нас!» (ко Дню народного единства)	Компьютерный класс
5	Декабрь		Игра- путешестви е	История Новогодней елки в России»	Компьютерный класс
5	Январь		Интерактив ная игра	«Угадай новогодний мультфильм по фразе»	Компьютерный класс
6	Февраль		Конкурсно- игровая программа	«Светочи»	Компьютерный класс
7	Март		Конкурсно- игровая программа	«Весенняя звезда»	Компьютерный класс
8	Апрель		Игра - конкурс	«Звездный час»	Компьютерный класс
9	Май		Интерактив ная игра	«Песни военных лет»	Компьютерный класс

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Адаменко, М. В.* Компьютер для современных детей: настольная книга активного школьника и дошкольника: М.: ДМК-Пресс, 2017.
2. *Бененсон Е.П., Паутова Е.Г.* Методическое пособие. М.: Академ книга, 2019.
3. *Бондаренко С. А.* Компьютер и ноутбук для детей: М.: Эксмо, 2017.
4. *Босова Л. Л.* Подготовка младших школьников в области информатики и ИКТ. М.: Просвещение, 2018.

5. *Горский В.А.* Методологическое обоснование содержания, форм и методов деятельности педагога дополнительного образования. //Дополнительное образование. 2003. №3

6. *Златопольский Д. М.* Занимательная информатика: уч. пособие. М.: Лаборатория знаний, 2017.

**Ссылки на электронные ресурсы:**

1. *Канайкин И.Н.* Развитие алгоритмического мышления учащихся на уроках и внеурочное время. [Электронный ресурс] <https://clck.ru/WVWEs> (дата обращения 01.04.2021).

2. *Левитес В.В.* Развитие логического мышления младших школьников на основе использования специальной системы заданий» [Электронный ресурс] <https://clck.ru/WVWGy> (дата обращения 02.05.2021).