

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №2»

РАССМОТРЕНО

на заседании  
педагогического совета

Протокол №1 от  
28.08.2024г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦОЦПП  
«Точка Роста»

И.Ю.Лысенко

УТВЕРЖДЕНО

Директор

МКОУ "СОШ №2"

И.А.Бойко

Приказ №130  
МКОУ  
«СОШ №2»  
от «30» августа 2024 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ

Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»

технической направленности

«Основы логики и алгоритмики»

Уровень программы: базовый

Возрастная категория: от 8 до 13 лет

Состав группы: 1 гр. - 6 гр. по 10 чел.

Срок реализации: 2 года

ID-номер программы в Навигаторе: 2995

Автор - составитель:

учитель по предмету «Информатика»

Склярова Юлия Витальевна

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

технической направленности

«Основы логики и алгоритмики»

Нормативная база программы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями).
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. № 1726-р «Концепция развития дополнительного образования детей».
- Постановление Правительства РФ от 18.09.2020 г. № 1490 «О лицензировании образовательной деятельности».
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития систем дополнительного образования детей».
- Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

## 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

# ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### **Направленность программы:**

Рабочая программа по учебному предмету «Основы логики и алгоритмики» (создание компьютерных игр) для возрастной категории 8 – 12 лет разработана в соответствии: - федеральным компонентом государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования» приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования»; - основной образовательной программой «Средняя общеобразовательная школа МКОУ СОШ № 2»; - положением о рабочей программе МКОУ «Средняя общеобразовательная школа МКОУ СОШ № 2»; - на основе авторской программы Ю.В. Пашковской (Scratch 3.0: творческие проекты на вырост [Электронный ресурс] - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.- (Школа юного программиста).

### **Новизна программы:**

Отличительная особенность данной программы заключается в ее доступности, так при изложении материала учитываются возрастные особенности детей и их субъективный опыт. Также отличительной особенностью является наглядность, зная, что дети через органы зрения получают больше информации, чем через слух, на занятиях используются наглядные материалы, обучающие программы, презентации. Для активизации деятельности детей используются такие формы обучения, как игры, конкурсы, совместные творческие задания, проекты.

### **Актуальность программы:**

- достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности, уникальности, неповторимости, способной к социальной мобильности;
- развитие логического и критического мышления, пространственного воображения, культуры речи, способности к адаптации в современном информационном обществе;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

### **Педагогическая целесообразность программы:**

Программа курса по информатике «Основы логики и алгоритмики» (создание компьютерных игр) рассчитана на обучающихся 8-12 лет . Данный курс призван вооружить осваивающих её обучающихся компетенциями для овладения первоначальными навыками интуитивного программирования и осуществления проектной деятельности согласно их возрастным способностям. На сегодняшний день перед современными обучающимся стоит задача овладения различными видами компетентностей, в том числе: учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, личностной. Эффективным способом решения этой задачи является проектная деятельность, в основу которой положена самостоятельная

целенаправленная деятельность обучающихся в соответствии с их интересами. В базовом курсе информатики тема «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования» по праву считается одной из самых сложных. В данном учебном курсе 3 предполагается вести изучение основ программирования в игровой, увлекательной форме, используя инновационную среду программирования Scratch. Использование метода проектов позволит обеспечить условия для развития у ребят навыков самостоятельной постановки задач и выбора оптимального варианта их решения, самостоятельного достижения цели, анализа полученных результатов с точки зрения решения поставленной задачи. Огромным достоинством данного курса является возможность самовыражения, получение оценки результатов своего труда в Интернете, коммуникативного общения в образовательных целях.

Методика проведения занятий предусматривает разнообразную практическую деятельность обучающихся:

*репродуктивная* – после объяснения преподавателя выполнить задание;

*творческая* – самостоятельно подготовить разработку на выбранную тему.

Используются информационно - коммуникационные технологии в образовательном процессе (подготовка материалов к занятиям, компьютерные презентации и т.д.).

Программа является вариативной. Педагог может вносить изменения в содержание тем, дополнять практические занятия новыми приемами практического исполнения.

***Работа по обеспечению безопасности жизнедеятельности обучающихся:***

— 1 раз в полугодие проводится подробный инструктаж по правилам техники безопасности при работе с оборудованием для съемки, с компьютером;

— 1 раз в год проводится инструктаж по правилам противопожарной безопасности;

— инструктаж по антитеррору;

***Профориентация:***

Общая цель профориентационной работы – подготовка обучающихся к обоснованному выбору профессии, который удовлетворял бы как личностные интересы, так и общественно-экономические потребности.

Профориентация – это система мероприятий, направленная на выявление личностных особенностей, интересов и способностей у каждого подростка для оказания ему помощи в разумном выборе профессии, наиболее соответствующей его индивидуальным возможностям.

***Воспитательная работа:***

Обучающий процесс неразрывно связан с воспитательной работой.

Изготовленные видеоролики, мультипликационные фильмы демонстрируются на открытых занятиях. Материалы публикуются на официальном сайте образовательного учреждения.

***Работа с одаренными детьми:***

Цель работы с одаренными детьми:

— развитие способностей обучающихся в изучении аспектов получения, обработки информации, формирование и конструирование видеоматериала, монтирование видеосюжета.

Задачи:

— Своевременно выявить особые способности обучающихся. (Быстрое и качественное выполнение творческих заданий, образное мышление).

Формы работы:

— Находить возможность в условиях групповых занятий уделять одаренному обучающемуся максимум внимания так, чтобы не страдало обучение остальных ребят в объединении.

— Давать дополнительные задания (создание самостоятельного проекта на заданную тему).

— Самостоятельно работать интернет-материалами по тематике творческих заданий.

#### **Отличие от других программ:**

Данный курс призван вооружить осваивающих её обучающихся компетенциями для овладения первоначальными навыками интуитивного программирования и осуществления проектной деятельности согласно их возрастным способностям, но и развивать у воспитанников логическое мышление, внимание, память, фантазию и творческие способности, которые наверняка помогут им в жизни и при выборе будущей профессии.

#### **Адресат программы:**

Дополнительная общеобразовательная, общеразвивающая программа «Основы логики и алгоритмики» рассчитана на работу с обучающимися в возрасте 8-12 лет.

**Условия набора обучающихся:** для обучения по дополнительной общеобразовательной, общеразвивающей программе «Основы логики и алгоритмики» обучающиеся принимаются без отбора, могут не иметь начальной подготовки, но проявляющие интерес к данному виду деятельности.

#### **Количество обучающихся**

Количество обучающихся в группе 10 человек

#### **Объем и срок освоения программы**

Программа имеет стартовый и базовый уровень подготовки, рассчитана на два года обучения с общим количеством учебных часов – 216 ч. (6 учебных групп по три часа в неделю).

#### **Форма реализации программы.**

Лекции, беседы, практические занятия.

Схема возрастного и количественного распределения детей по группам, количество занятий в неделю, их продолжительность

Го д обучения	Колич ество детей в группах	Общее количество занятий в неделю	Продолжитель ность занятия, час	Общее количество часов в неделю	Общее количество часов в год
1	10	3	1 ак. час	18 ч.	108

Го д обучения	Колич ество детей в группах	Общее количество занятий в неделю	Продолжитель ность занятия, час	Общее количество часов в неделю	Общее количество часов в год
2	10	3	1 ак. час	18 ч.	108

## **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»**

**Целями изучения курса «Основы логики и алгоритмики» являются:**

- развитие алгоритмического и критического мышлений;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий.

**Основные задачи курса «Основы логики и алгоритмики»:**

- формирование понимания принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения;
- формирование знаний, умений и навыков грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий;
- формирование умений и навыков формализованного описания поставленных задач;
- формирование базовых знаний основных алгоритмических структур и умения применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- формирование умений и навыков составления простых программ по построенному алгоритму на языке программирования Scratch;
- формирование умения грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Учебный план первый год обучения (стартовый)

	Содержание учебного плана 1 год обучения (стартовый)	Количество часов			Форма контроля	Дата проведения
		всего	теория	практика		
<b>Раздел I. Введение в ИКТ (9 ч)</b>						
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	2	2	-	Опрос	
2-3	Компьютер — универсальное устройство обработки данных	2	2	-	опрос	
4-8	Программы и данные	3	2	1	опрос	
9	Информация и информационные процессы	2	2	-	опрос	
<b>Раздел 2. Информация и компьютер (10 ч)</b>						
13-15	Программы и данные	3	1	2	опрос	
15-17	Компьютерная графика	4	1	3	практическая работа	
18-20	Текстовые документы	3	1	2	практическая работа	
<b>Раздел 3. Логика. Объекты (8 ч)</b>						
24-26	Элементы математической логики	8	6	2	опрос	
<b>Раздел 4. Логика. Множества (8 ч)</b>						

29-31	Элементы математической логики	8	7	1	опрос	
Раздел 5. Алгоритмы (9 ч)						
35	Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции	9	3	6	практическая работа	
Раздел 6. Систематизация знаний (8 ч)						
39-41	Систематизация знаний.	8	3	5	самостоятельная работа	
Раздел 7. Теория информации (8 ч)						
46	Информация и информационные процессы	8	6	2	опрос	
Раздел 8. Устройство компьютера (11 ч)						
49-51	Компьютер — универсальное устройство обработки данных	4	4	-	опрос	

52-54	Программы и данные	7	3	4	практическая работа	
Раздел 9. Текстовый редактор (9 ч)						
58-60	Текстовые документы	9	4	5	практическая работа	
Раздел 10. Алгоритмы и логика (11 ч)						
63-65	Элементы математической логики	4	2	2	опрос	
66-70	Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции	7	2	5	практическая работа	
Раздел 11. Графический редактор (9 ч)						
76-79	Компьютерная графика	9	3	6	практическая работа	
Раздел 12. Систематизация знаний (8 ч)						

85-88	Обобщение и систематизация материалов курса	8	2	6	самостоятельная работа	
Итого:		108 ч				

### Учебный план второй год обучения (базовый)

	Содержание учебного плана 2 год обучения (базовый)	Количество часов			Форма контроля	Дата проведения
		всего	теория	практика		
<b>Раздел 1. Введение в ИКТ (9 ч)</b>						
2	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	1	1	-	опрос	
3	Информация и информационные процессы	3	2	1	опрос	
4	Компьютер — универсальное устройство обработки данных	2	2	-	опрос	
5	Программы и данные	3	2	1	опрос	
<b>Раздел 2. Текстовый процессор (8 ч)</b>						
7	Текстовые документы	3	1	2	практическая работа	
8	Интерфейс текстового процессора. Редактирование текста.	5	2	3	практическая работа	
<b>Раздел 3. Графический редактор (9 ч)</b>						

10	Компьютерная графика	9	3	6	практическая работа	
Раздел 4. Логика (10 ч)						
12	Элементы математической логики	10	3	7	практическая работа	
Раздел 5. Алгоритмы. Блок-схемы (9 ч)						
14	Исполнители и алгоритмы.	3	2	1	опрос	
	Алгоритмические конструкции	6	2	4	практическая работа	
Раздел 6. Систематизация знаний (8 ч)						
16.	Систематизация знаний	8	2	6	самостоятельная работа	
Раздел 7. ИКТ (11 ч)						
18.	Информация и информационные	3	2	1	опрос	

	процессы					
	Компьютер как универсальное устройство для передачи, хранения и обработки информации.	4	2	2	практическая работа	
	Программы и данные	4	2	2	самостоятельная работа	
Раздел 8. Графический и текстовый редакторы (8 ч)						
20.	Компьютерная графика	4	2	2	практическая работа	
21.	Текстовые документы	4	1	3	самостоятельная работа	
Раздел 9. Редактор презентаций (9 ч)						
23.	Мультимедийные презентации	9	3	6	практическая работа	
Раздел 4. Алгоритмы 1 (8 ч)						
25.	Элементы математической логики	2	1	1	опрос	
26.	Язык программирования	6	2	4	практическая работа	

Раздел 5. Алгоритмы 2 (11 ч)						
27.	Язык программирования	11	3	8	практическая работа	
Раздел 6. Систематизация знаний (8 ч)						
27.	Обобщение и систематизация материалов курса	8	2	6	самостоятельная работа	
	Итого:	108				

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»**

В результате изучения курса в школе у обучающихся будут сформированы следующие результаты.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты изучения курса характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся в части:

Гражданско-патриотического воспитания:

- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственного воспитания:

- проявление культуры общения, уважительного отношения к людям, их взглядам, признанию их индивидуальности;
- принятие существующих в обществе нравственно-этических норм поведения и правил межличностных отношений, которые строятся на проявлении гуманизма, сопереживания, уважения и доброжелательности.

Эстетического воспитания:

- использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах художественной деятельности.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- соблюдение правил организации здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни; выполнение правил безопасного поведения в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудового воспитания:

- осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологического воспитания:

- проявление бережного отношения к природе;
- неприятие действий, приносящих вред природе.

Ценности научного познания:

- формирование первоначальных представлений о научной картине мира;
- осознание ценности познания, проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в обогащении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Универсальные познавательные учебные действия:

- базовые логические действия:
  - сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
  - объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;
  - определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
  - находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
  - выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
  - устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;
- базовые исследовательские действия:
  - определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
  - с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
  - сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
  - проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть — целое, причина — следствие);
  - формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
  - прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;
- работа с информацией:
  - выбирать источник получения информации;
  - согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
  - распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа её проверки;
  - соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;
  - анализировать и создавать текстовую, видео-, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
  - самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
- проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
- признавать возможность существования разных точек зрения;
- корректно и аргументированно высказывать своё мнение;
- строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
- готовить небольшие публичные выступления;
- подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;
  - совместная деятельность:
    - формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;
- оценивать свой вклад в общий результат.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- самоорганизация:
  - планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий;
  - самоконтроль:
    - устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
    - корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Первый год обучения**

К концу первого года обучения по курсу обучающийся научится:

1. Цифровая грамотность:
  - соблюдать правила техники безопасности при работе с компьютером;
  - иметь представление о компьютере как универсальном устройстве для передачи, хранения и обработки информации;
  - использовать русскую раскладку клавиш на клавиатуре;
  - иметь представление о клавиатуре и компьютерной мыши (описание и назначение);
  - знать основные устройства компьютера;
  - осуществлять базовые операции при работе с браузером;
  - иметь представление о программном обеспечении компьютера (понятие «программа»);
  - иметь базовые представления о файле как форме хранения информации.
  - различать аппаратное обеспечение компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, системный блок;

- иметь представление о программном обеспечении компьютера: программное обеспечение, меню «Пуск», меню программ, кнопки управления окнами;
  - иметь базовые представления о файловой системе компьютера (понятия «файл» и «папка»).
2. Теоретические основы информатики:
- знать понятие «информация»;
  - иметь представление о способах получения информации;
  - знать основные информационные процессы: хранение, передача и обработка;
  - использовать понятие «объект»;
  - различать свойства объектов;
  - сравнивать объекты;
  - использовать понятие «высказывание»;
  - распознавать истинные и ложные высказывания;
  - знать понятие «множество»;
  - знать название групп объектов и общие свойства объектов.
  - правильно использовать понятия «информатика» и «информация»;
  - различать органы восприятия информации;
  - различать виды информации по способу восприятия;
  - использовать понятие «носитель информации»;
  - уметь определять основные информационные процессы: хранение, передача и обработка;
  - уметь работать с различными способами организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы;
  - знать виды информации по способу представления;
  - уметь оперировать логическими понятиями;
  - оперировать понятием «объект»;
  - определять объект по свойствам;
  - определять истинность простых высказываний;
  - строить простые высказывания с отрицанием.
3. Алгоритмы и программирование:
- иметь представление об алгоритме как порядке действий;
  - знать понятие «исполнитель»;
  - иметь представление о среде исполнителя и командах исполнителя;
  - работать со средой формального исполнителя «Художник».
  - определять алгоритм, используя свойства алгоритма;
  - использовать понятия «команда», «программа», «исполнитель»;
  - составлять линейные алгоритмы и действовать по алгоритму;
  - осуществлять работу в среде формального исполнителя.
4. Информационные технологии:

- иметь представление о стандартном графическом редакторе;
- уметь запускать графический редактор;
- иметь представление об интерфейсе графического редактора;
- осуществлять базовые операции в программе «Калькулятор» (алгоритм вычисления простых примеров в одно действие);
- иметь представление о стандартном текстовом редакторе;
- знать интерфейс текстового редактора;
- уметь набирать текст и исправлять ошибки средствами текстового редактора.
- создавать текстовый документ различными способами;
- набирать, редактировать и сохранять текст средствами стандартного текстового редактора;
- знать клавиши редактирования текста;
- создавать графический файл средствами стандартного графического редактора;
- уметь пользоваться основными инструментами стандартного графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти.

### **Второй год обучения**

К концу второго года обучения по курсу обучающийся научится:

#### **1. Цифровая грамотность:**

- различать и использовать обеспечение компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, оперативная память, системный блок, устройства, передающие информацию от пользователя компьютеру, устройства, передающие информацию от компьютера пользователю;
- пользоваться программным обеспечением компьютера: кнопки управления окнами, рабочий стол, меню «Пуск», меню программ;
- пользоваться файловой системой компьютера (понятия «файл» и «папка», инструкции по работе с файлами и папками: закрыть, переименовать, создать, открыть, удалить);
- осуществлять простой поиск информации.
- различать и использовать аппаратное обеспечение компьютера: устройства ввода, устройства вывода и устройства ввода-вывода;
- различать программное обеспечение компьютера: операционная система, кнопки управления окнами, рабочий стол, меню «Пуск», меню программ, файловая система компьютера.

#### **2. Теоретические основы информатики:**

- определять виды информации по форме представления;
- пользоваться различными способами организации информации и информационными процессами;
- различать основные информационные процессы: хранение (носитель информации, виды носителей информации), передача (источник информации, канал

связи, приёмник информации), обработка (виды обработки информации);

- группировать объекты;
- определять общие и отличающие свойства объектов;
- находить лишний объект;
- определять одинаковые по смыслу высказывания;
- использовать логические конструкции «все», «ни один», «некоторые»;
- решать задачи с помощью логических преобразований.
- определять виды информации по способу получения и по форме

представления;

- пользоваться различными способами организации информации в

повседневной жизни;

- иметь развёрнутое представление об основных информационных

процессах;

- оперировать объектами и их свойствами;
- использовать знания основ логики в повседневной жизни;
- строить различные логические высказывания: простые, с отрицанием, с

конструкциями «все», «ни один», «некоторые», сложные с конструкциями «и», «или».

### 3. Алгоритмы и программирование:

- иметь представление об алгоритмах и языках программирования;
- определять алгоритм по свойствам;
- иметь представление о различных способах записи алгоритмов;
- знать основные элементы блок-схемы: начало, конец, команда, стрелка;
- строить блок-схему по тексту;
- иметь представление о циклических алгоритмах;
- строить блок-схему циклического алгоритма;
- знать элемент блок-схемы «цикл»;
- строить блок-схему циклического алгоритма по блок-схеме линейного

алгоритма;

- различать основные элементы среды визуального программирования

Scratch;

- использовать понятия «спрайт» и «скрипт»;
- составлять простые скрипты в среде визуального программирования

Scratch.

- знать элементы интерфейса визуальной среды программирования

Scratch;

- создавать простые скрипты на Scratch;
- программировать действия со спрайтами: смена костюма, команд «говорить», «показаться», «спрятаться», «ждать»;

• реализовывать в среде визуального программирования Scratch циклы, анимацию, повороты (угол, градусы, градусная мера) и вращения, движение;

- иметь представление об алгоритме с ветвлением и его блок-схеме;
- использовать условия при составлении программ на Scratch.

#### 4. Информационные технологии:

- знать, что такое текстовый процессор;
- отличать текстовый процессор от текстового редактора;
- создавать и сохранять текстовый документ средствами текстового процессора;
- знать основные элементы интерфейса текстового процессора;
- знать правила набора текста в текстовом процессоре;
- редактировать текст в текстовом процессоре: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки;
- знать понятие «форматирование»;
- пользоваться базовыми функциями форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет;
- добавлять изображения в текст средствами текстового процессора;
- изменять положение изображения в тексте средствами текстового процессора;
- работать в стандартном графическом редакторе: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти, фон, контур фигур, масштаб, палитра, фрагменты картинок, копирование фрагмента изображения.
- работать в стандартном графическом редакторе: заливка, фигуры, цвет, ластик, текст, кисти, работа с фрагментами картинок, копирование и вставка фрагмента изображения;
- набирать, редактировать и форматировать текст средствами текстового процессора;
- использовать «горячие» клавиши в процессе набора и редактирования текста;
- добавлять изображения в текст средствами текстового процессора и изменять их положение;
- создавать маркированные и нумерованные списки средствами текстового процессора;
- иметь представление о редакторе презентаций;
- создавать и редактировать презентацию средствами редактора презентаций;
- добавлять различные объекты на слайд: заголовок, текст, таблица, схема;
- оформлять слайды;
- создавать, копировать, вставлять, удалять и перемещать слайды;
- работать с макетами слайдов;
- добавлять изображения в презентацию;

**2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ  
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Начало учебного года	02.09.2024г.	
Количество недель	36	
Количество часов в год	108	
Количество часов в неделю	18 (6 групп)	
Год обучения	2 года	
Количество детей в группах	10 чел.	
Продолжительность занятий	1 акад. час (40 мин.)	
Продолжительность перемен	10 мин.	
Дата начала и окончания обучения по программе	02.09.2024г.- 26.05.2025г.	
Время проведения занятий	Не ранее чем через 30 мин. после основных уроков	
Продолжительность каникул	Осенние 27.10.24. - 04.11.24 (9дней). Зимние 31.12.24. - 08.01.25 (9 дней). Февральские 15.02.25. - 23.02.25 (9дней) Весенние 22.03.25. - 30.03.25(9 дней)	
Расписание занятий	<i>Понедельник</i>	<i>Вторник</i> 5 гр. 8:50 – 9:30 6 гр. 9:50 – 10:30 1 гр. 11:40 – 12:20 2гр. 12:30 – 13:10
	<i>Среда</i> 4 гр. 8:50 – 9:30 5 гр. 9:50 – 10:30 6 гр. 10:50 – 11:30 1 гр. 11:40 – 12:20 2гр. 12:30 – 13:10 3гр. 15:50 – 16:30	<i>Четверг</i> 4 гр. 8:00 – 8:40 5 гр. 8:50 – 9:30 6 гр. 10:50 – 11:30 1 гр. 11:40 – 12:20 2гр. 12:30 – 13:10 3гр. 15:50 – 16:30
	<i>Пятница</i> 4 гр. 8:00 – 8:40	<i>Суббота</i> 3гр. 9:00 – 9:40

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

При оценивании образовательных достижений обучающихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе базового уровня, применяются следующие критерии:

-критерии оценки по освоению базовых универсальных образовательных действий в области создания публицистического материала;

-тестовые задания для определения уровня освоения дополнительной общеразвивающей программы.

— тестирование;

— итоговая диагностика.

Начальная диагностика – анкета.

Промежуточная диагностика – тест.

Итоговая диагностика – проектный материал

Средством контроля и управления образовательного процесса для данной программы служит – тестирование, реализация проектов.

Итогом проделанной работы должны стать проект в программе Scratch.

Критерии выполнения программы.

В результате освоения программы, обучающихся должны овладеть системой знаний, умений и навыков, необходимых не только для применения в данный момент жизни, но и применимых в дальнейшей повседневной жизни.

## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Имеющиеся: – компьютеры (ноутбуки), обеспечивающие возможность работы с мультимедийным контентом: воспроизведение видео - и фотоизображений, и др.;

– периферийное оборудование:

Технические и программные средства обучения: • операционная система Windows; • компьютеры с установленной средой программирования Scratch; • мультимедийный проектор; • интерактивная доска; • локальная сеть; • доступ к сети Интернет; • браузер.

Необходимые: модернизация оборудования, методическая помощь специалистов в отдельных областях знаний.

Методическое обеспечение

Весь учебный материал программы распределен в соответствии с возрастным принципом и рассчитан на последовательное и постепенное расширение теоретических знаний, практических умений и навыков от одной ступени обучения к другой, более глубокое усвоение материала.

Образовательный процесс строится по трем основным видам деятельности:

обучение теоретическим знаниям (вербальная информация, излагаемая педагогом на основе современных педагогических технологий);

самостоятельная творческая работа обучающихся (поиск темы сюжета, формирование информационного блока, подготовка плана );

практическая отработка умений и навыков.

Диагностические материалы:

Пакет диагностических методик: тесты по разделам, творческие упражнения и задания, тренинги, самостоятельные и практические работы.

Кадровое обеспечение

Педагог, организующие образовательный процесс по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе ознакомительного уровня должен иметь высшее педагогическое образование.

### **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ**

Формы и методы обучения.

Форма реализации — индивидуально – групповая.

Доминирующая форма обучения – групповая.

Методы обучения:

Словесные: беседы, работа по устным рекомендациям, рассказ, анализ проделанной работы, информирование, инструктаж.

Практический: демонстрация иллюстративного материала, показ приемов работы, работа по заданиям, живые объекты, предметы.

Наглядный: наблюдения, самостоятельная работа, инициатива ребенка, творческая работа, решение поставленной проблемы.

1. Метод игры: игра-конкурс, игра-путешествие, игра-викторина, деловая игра.

2. Метод проектов используется на занятиях в течение всего периода обучения. Он способствует включению обучающихся в проектную культуру не только как ее наследников, но и как творцов, формированию у ребят адекватной самооценки, поднятию их имиджа в социуме.

3. Методы стимулирования и мотивации образовательно-познавательной деятельности: творческие задания, комфортная структура занятия, познавательные и развивающие, имитационные игры, коллективные обсуждения и т.д.

4. Методы воспитания: беседы, метод примера, педагогическое требование, создание воспитательных ситуаций, поощрение, наблюдение, анкетирование, анализ результатов.

Большое воспитательное воздействие оказывает участие обучающихся в общественных мероприятиях.

5. Методы диагностики личностного развития обучающихся: сравнение и анализ выполняемых заданий, итоговый анализ полученных умений и навыков обучающихся за период обучения;

6. Применение на занятиях здоровьесберегающих технологий.

Для проведения учебных занятий используются различные группы методов и приемов обучения:

Методы	Приемы
1. Объяснительно — иллюстративные	— Беседа; — Рассказ; — Экскурсия; — Обзор литературы.
2. Репродуктивные	— Работа по образцу; — Демонстрация иллюстрированного материала
Проблемно — поисковые	— Наблюдения; — Анализ – синтез; — Индукция – дедукция; — Обобщение – конкретизация.

Для оценки результативности занятий, проводимых по дополнительной общеразвивающей программе ознакомительного уровня применяется:

Текущий контроль — осуществляется в конце каждого занятия. Формы проверки: опрос, собеседование, наблюдение.

Промежуточный контроль – проводится в конце изучения темы.

Формы контроля универсальных образовательных действий:

выполнение творческого задания, предоставление репортажа для публикации на сайте учреждения, в газете на телевидении, демонстрация видеоработы на общешкольном мероприятии.

Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов по программе при проведении текущего контроля универсальных образовательных действий являются:

- журнал посещаемости объединения;
- работы, выполненные обучающимися в ходе освоения программы;
- грамоты и дипломы обучающихся;
- отзывы родителей о работе объединения.

Формами предъявления и демонстрации образовательных результатов программы являются:

- итоговые творческие работы по результатам освоения образовательной программы;
- творческие работы, обучающихся подготовленные для участия в мероприятиях различного уровня (муниципального, регионального, всероссийского);
- грамоты и дипломы обучающихся

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Принципы реализации программы:

- Принцип доступности и последовательности в обучении:
- «построение» обучающего процесса от простого к сложному.
- Принцип научности: обучающий курс основан на современных научных достижениях.
- Учет возрастных особенностей каждого конкретного возраста.
- Принцип наглядности: широкое использование наглядных и дидактических пособий.
- Принцип связи теории с практикой: органическое сочетание в работе с детьми теоретических знаний и практических умений и навыков.
- Принцип актуальности: приближенность содержания программы к реальным условиям жизни.
- Принцип результативности: стремление к достижению высоких результатов.

Основополагающие принципы реализации программы:

- личностный подход к обучению и воспитанию обучающихся;
- динамичность и вариативность занятий.

педагогическая целесообразность программы состоит в непрерывном социальном развитии личности обучающихся и реализуется, согласно программе, в двуедином процессе творческой деятельности, где когнитивные аспекты создают новые возможности для

развития социальной зрелости, для нового уровня осознания, присвоения, развития мотивационно — потребностной, аффективной сферы детей среднего школьного возраста и подростков.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

Буляница Т. Дизайн на компьютере. Самоучитель. – СПб: Питер, 2003.

Закон РФ об образовании. – М.: ТК Велби, изд-во Проспект, 2005.

Интернет-ресурсы

1. <http://scratch.mit.edu/pages/source> – страница разработчиков 2. <http://scratch.mit.edu/> - официальный сайт проекта Scratch 3. <http://scratch.ucoz.net/> Что такое Scratch?

#### **Материально – технические условия реализации программы:**

Практические занятия проводятся на базе Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» МКОУ «СОШ №2» с использованием оборудования цифровой направленности:

1. Ноутбук для учителя HAIER
2. Мобильный класс: ноутбуки для учеников НР (10 шт.)
3. Интерактивный комплекс
4. Флипчарт