

Министерство образования и науки Смоленской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №1 имени Ю.А.Гагарина»

Принята на заседании
педагогического совета
«29» августа 2025 г.
Приказ №109

Утверждаю
Директор МБОУ
«Средняя школа № 1»
_____/Коломеец А.В./



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Основы программирования»**

Возраст обучающихся: 11-13 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Стукан Кристина Александровна,
педагог дополнительного
образования

г. Гагарин, 2025 – 2026 учебный год.

1. Пояснительная записка

Данная программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами: Федеральный Закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года; Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28 СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»; Приказ Минтруда и социальной защиты населения Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 652 н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»; Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»; Методические рекомендации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме (утв. Минпросвещения России 28.06.2019 № МР-81/02вн); Письмо Министерства просвещения РФ от 19.03.2020 № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» («Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»); Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы); устав МБОУ «Средняя школа №1».

Направленность программы «Основы программирования»: техническая.

Уровень программы: стартовый

Актуальность программы: состоит в том, что активизация познавательного процесса позволяет учащимся более полно выражать свой творческий потенциал и реализовывать собственные идеи в изучаемой области знаний, создаёт предпосылки по применению информационных компетенций в других учебных курсах, а также способствует возникновению дальней мотивации, направленной на освоение профессий, связанных с разработкой программного обеспечения.

Курс служит средством внутрипрофильной специализации в области новых информационных технологий, что способствует созданию дополнительных условий для проявления индивидуальных образовательных интересов учащихся, их дальнейшей профессиональной ориентации.

Новизна программы: Данная программа предполагает формирование системного инженерного мышления обучающихся, что позволяет не только овладевать широкой областью знаний и набором поликомпетенций, но и решать творческие, проектные задачи.

Такой подход способствует углубленному освоению материала и формирует у молодых людей уверенность в своих силах.

Возраст детей, участвующих в реализации: учащиеся 11-13 лет.

Формы занятий: групповые. При наличии в объединении детей с особыми образовательными потребностями (одаренные дети, дети с ОВЗ, находящиеся в трудной жизненной ситуации) возможно обучение по индивидуальному образовательному маршруту с использованием специального оборудования, технологий и методик преподавания.

Формы работы: очная

Режим занятий: 1 раз в неделю по 1 часа.

Объём программы: 34 часа.

Срок реализации программы: 1 год.

Цель и задачи программы:

Цель программы: формирование у обучающихся базовых навыков прикладной разработки на языке среды визуального программирования Scratch для решения практических задач и разработки продуктов, также ознакомительных навыков работы с текстовым редактором «Блокнот», редактором презентаций, обучить навыкам безопасной работы в сети Internet.

Задачи программы:

Обучающие:

- учить основным базовым алгоритмическим конструкциям;
- освоение основных этапов решения задачи;
- учить навыкам разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- учить навыкам разработки проекта, определения его структуры, дизайна.

Развивающие:

- развивать познавательный интерес учащихся;
- развивать творческое воображение, математическое мышление учащихся;
- развивать умение работать с компьютерными программами;
- развивать умение работать с дополнительными источниками информации;
- развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе.

Воспитывающие:

- воспитывать интерес к занятиям информатикой;
- воспитывать культуру общения между учащимися;
- воспитывать культуру безопасного труда при работе за компьютером;
- воспитывать культуру работы в глобальной сети.

Планируемые результаты:

Для достижения поставленной цели программы планируется достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

а) Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения задачи, собственные возможности её решения;

– владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

б) Познавательные универсальные учебные действия:

– умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

– умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения задач;

– смысловое чтение.

в) Коммуникативные универсальные учебные действия:

– умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с наставниками и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

– умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

– формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты:

- применять правила безопасности при работе за компьютером;
- знать основные устройства компьютера;
- знать назначение устройств компьютера;
- классифицировать компьютеры на мобильные и стационарные;
- классифицировать устройства компьютера на внутренние и внешние;
- знать принципы работы файловой системы компьютера;
- работать с файлами и папками в файловой системе компьютера;
- работать с текстовым редактором «Блокнот»;
- иметь представление о программном обеспечении компьютера;
- дифференцировать программы на основные и дополнительные;
- знать назначение операционной системы;
- знать виды операционных систем;
- знать понятие «алгоритм»;
- определять алгоритм по его свойствам;
- знать способы записи алгоритма;
- составлять алгоритм, используя словесное описание;
- знать основные элементы блок-схем;
- знать виды основных алгоритмических структур;
- составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы с

помощью блок-схем;

- знать интерфейс среды визуального программирования Scratch;
- знать понятия «спрайт» и «скрипт»;
- составлять простые скрипты в среде визуального программирования Scratch;
- знать, как реализуются повороты, движение, параллельные скрипты и анимация в среде визуального программирования Scratch;
- 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;
- составлять запрос для поиска изображений;
- вставлять схемы, таблицы и списки в презентацию;
- иметь представление о коммуникации в Сети;
- иметь представление о хранении информации в Интернете;
- знать понятия «сервер», «хостинг», «компьютерная сеть», «локальная сеть», «глобальная сеть»;
- иметь представление о формировании адреса в Интернете;
- работать с электронной почтой;
- создавать аккаунт в социальной сети;
- знать правила безопасности в Интернете;
- отличать надёжный пароль от ненадёжного;
- иметь представление о личной информации и о правилах работы с ней;
- знать, что такое вирусы и антивирусное программное обеспечение;
- знать правила сетевого этикета.

2. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Всего	Теория	Практика	Формы аттестации/ контроля
Раздел 1. Устройство компьютера (6 ч)					
1.1	Компьютер — универсальное устройство обработки данных	2	1	1	Опрос
1.2	Файлы и папки	2	1	1	Практическое задание
1.3	Текстовые документы	2	1	1	Практическое задание
Раздел 2. Знакомство со средой визуального программирования Scratch (10 ч)					

2.1	Алгоритмы и языки программирования.	2	1	1	Практическое задание
2.2	Алгоритмы и языки программирования. Блок-схемы.	2	1	1	Практическое задание
2.3	Линейные алгоритмы	2	1	1	Практическое задание
2.4	Интерфейс Scratch.	2	1	1	Практическое задание
2.5	Среда Scratch: скрипты. Повороты. Повороты и движение.	2	1	1	Практическое задание
Раздел 3. Создание презентаций (6 ч)					
3.1	Мультимедийные презентации. Оформление презентаций	2	1	1	Практическое задание
3.2	Мультимедийные презентации. Структура презентации	2	1	1	Практическое задание
3.3	Мультимедийные презентации. Изображения в презентации.	2	1	1	Практическое задание
Раздел 4. Коммуникация и безопасность в Сети (12 ч)					
4.1	Коммуникация в Сети. Хранение информации в Интернете.	2	1	1	Практическое задание
4.2	Электронная почта. Алгоритм создания аккаунта в социальной сети	2	1	1	Практическое задание
4.3	Пароли. Признаки надёжного пароля. Безопасность: интернет-мошенничество.	2	1	1	Практическое задание
4.4	Личная информация. Социальные сети: сетевой этикет, приватность.	2	1	1	Практическое задание
4.5	Кибербуллинг.	2	1	1	Практическое задание
4.6	Вирусы. Виды вирусов.	2	1	1	Практическое задание

Содержание учебного плана

Устройство компьютера (разделы «Цифровая грамотность» и «Информационные технологии»)

Теория: Правила безопасности при работе за компьютером. Основные устройства компьютера. Системный блок. Процессор. Постоянная и оперативная память. Мобильные и стационарные устройства. Внутренние и внешние устройства компьютера. Файловая система компьютера. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Функции операционной системы. Виды операционных систем. Работа с текстовым редактором «Блокнот».

Практика: Знакомство с устройством компьютера. Внутренние и внешние устройства компьютера. Р а б о т а с файловой системой компьютера. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Функции операционной системы. Виды операционных систем. Работа с текстовым редактором «Блокнот»

Знакомство со средой визуального программирования Scratch (раздел «Алгоритмы и программирование»)

Теория: Алгоритмы и языки программирования. Блок- схемы. Линейные алгоритмы. Интерфейс Scratch. Циклические алгоритмы. Ветвление. Среда Scratch: скрипты. Повороты. Повороты и движение. Система координат. Установка начальных позиций. Установка начальных позиций: свойства, внешность. Параллельные скрипты, анимация. Передача сообщений.

Практика: Работа с блок-схемами. Разработка линейных алгоритмов. Работа с интерфейсом Scratch. Отработка навыков составления циклических алгоритмов и алгоритмов ветвления. Работа со средой Scratch: скрипты, повороты и движение. Система координат. Установка начальных позиций. Установка начальных позиций: свойства, внешность. Параллельные скрипты, анимация. Передача сообщений.

Создание презентаций (раздел «Информационные технологии»)

Теория: Правила оформление презентаций. Структура презентации. Изображения в презентации. Составление запроса для поиска изображений. Редактирование слайда. Способы структурирования информации. Схемы, таблицы, списки. Заголовки на слайдах.

Практика: Работа с Microsoft PowerPoint. Правила оформление презентаций. Структура презентации. Изображения в презентации. Составление запроса для поиска изображений. Редактирование слайда. Способы структурирования информации. Схемы, таблицы, списки. Заголовки на слайдах.

Коммуникация и безопасность в Сети (раздел «Цифровая грамотность») **Теория:** Коммуникация в Сети. Хранение информации в Интернете.

Сервер. Хостинг. Формирование адреса в Интернете. Электронная почта. Алгоритм создания аккаунта в социальной сети. Безопасность: пароли. Признаки надёжного пароля. Безопасность: интернет-мошенничество.

Личная информация. Социальные сети: сетевой этикет, приватность. Кибербуллинг. Вирусы. Виды вирусов. Антивирусные программы.

Практика: Формирование адреса в Интернете. Создание электронной почты. Алгоритм создания аккаунта в социальной сети. Работа в социальных сетях: сетевой этикет, приватность. Кибербуллинг. Вирусы. Виды вирусов. Установка антивирусной программы.

Календарный учебный график

Время проведения занятия: *согласно утвержденному расписанию*

Формы занятий: комбинированные (тематические, практические)

Место проведения: кабинет ИКТ

№ п/п	Тема занятия	Кол-во ча-сов	Форма контроля	Дата/время проведения занятий	
				План	Факт
1.	Компьютер — универсальное устройство обработки данных	2	Беседа закрепление полученных знаний		
2.	Файлы и папки	2	Педагогическое наблюдение, опрос закрепление полученных знаний		
3.	Текстовые документы	2	Педагогическое наблюдение, опрос закрепление полученных знаний		
4.	Алгоритмы и языки программирования.	2	Педагогическое наблюдение, закрепление полученных знаний		
5.	Алгоритмы и языки программирования. Блок- схемы.	2	Педагогическое наблюдение, закрепление полученных знаний		

6.	Линейные алгоритмы.	2	Педагогическое наблюдение, закрепление полученных знаний		
7.	Интерфейс Scratch.	2	Педагогическое наблюдение, закрепление полученных знаний		
8.	Среда Scratch: скрипты. Повороты. Повороты и движение.	2	Педагогическое наблюдение, закрепление полученных знаний		
9.	Мультимедийные презентации. Оформление презентаций	2	Педагогическое наблюдение, закрепление полученных знаний		
10.	Мультимедийные презентации. Структура презентации	2	Педагогическое наблюдение, закрепление полученных знаний		
11.	Мультимедийные презентации. Изображения в презентации.	2	Педагогическое наблюдение, закрепление полученных знаний		
12.	Коммуникация в Сети. Хранение информации в Интернете.	2	Педагогическое наблюдение, закрепление полученных знаний		

13.	Электронная почта. Алгоритм создания аккаунта в социальной сети	2	Педагогическое наблюдение, закрепление полученных знаний		
14.	Пароли. Признаки надёжного пароля. Безопасность: интернет-мошенничество.	2	Педагогическое наблюдение, закрепление полученных знаний		
15.	Личная информация. Социальные сети: сетевой этикет, приватность.	2	Педагогическое наблюдение, закрепление полученных знаний		
16.	Кибербуллинг.	2	Педагогическое наблюдение, закрепление полученных знаний		
17.	Вирусы. Виды вирусов.	2	Педагогическое наблюдение, закрепление полученных знаний		

4. Организационно-педагогические условия реализации программы

Материально-технические условия реализации программы

Комплекс условий реализации программы:

- учебные занятия проходят в кабинете ИКТ;
- количество рабочих мест обучающихся – 14;
- все рабочие места обеспечены доступом к сети Internet.

Учебная аудитория оборудована в соответствии со следующими требованиями:

1) Аппаратное и техническое обеспечение:

- а) рабочее место обучающегося: ноутбук, манипулятор типа мышь;
- б) рабочее место наставника: ноутбук, манипулятор типа мышь;

в) презентационное оборудование: моноблочное интерактивное устройство, напольная мобильная стойка для интерактивных досок или универсальное настенное крепление.

2) Программное обеспечение: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, профильное программное обеспечение: среда программирования Python.

3) Расходные материалы: бумага А4.

Список литературы для педагога:

1. Голиков Д.И. «Scratch для юных программистов», «БХВ-Петербург», СанктПетербург, 2023.
2. Краля Н. А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учебно-методическое пособие / Под ред. Ю. П. Дубенского. Омск: Изд-во ОмГУ, 2021. 59 с.
3. Матвеева Н. В. Информатика и ИКТ.: методическое пособие / Н. В. Матвеева, Е. Н.
4. Челак, Н. К. Конопатова, Л. П. Панкратова. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. 420 с.
5. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч (Учебно-методическое пособие). М: Интуит.ру, 2022. 61 с.\

Список литературы для родителей:

1. Скретч [Электронный ресурс] // Материал с Wiki-ресурса Letopisi.Ru —
2. «Время вернуться домой». URL: <http://letopisi.ru/index.php/Скретч>
3. Скретч онлайн[Электронный ресурс] // Онлайн среда программирования Scratch —URL: <https://scratch.mit.edu/>

Список литературы для обучающихся

1. Голиков Д.И. «Scratch для юных программистов», «БХВ-Петербург», СанктПетербург, 2023 .
2. Краля Н. А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учебно-методическое пособие / Под ред. Ю. П. Дубенского. Омск: Изд-во ОмГУ, 2021. 59 с.

Электронные ресурсы

1. Методические разработки (презентации, видеоуроки, flash-ролики).
2. Сетевые ресурсы Scratch <https://scratch.mit.edu/>.
3. Видеохостинг Youtube (видеоуроки «работа в среде Scratch») https://www.youtube.com/watch?v=rkwGkko_LSU&list=PLxiU3nwEQ4PH7h8vaYenOfxAVZ3qDycWc&index=2 .