

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
"Средняя общеобразовательная школа № 14  
имени Героя России Дмитрия Шектаева"

РАССМОТРЕНО

протокол педсовета №1

от «28» августа 2025г.

УТВЕРЖДЕНО

приказ № 229-ос

от «29» августа 2025г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа  
технической направленности  
«Первые шаги в мире информатики»**

Возраст обучающихся 7-8 лет

Срок реализации –1 год

Автор составитель:  
Сухаревич Анна Олеговна,  
педагог дополнительного образования

Североуральский городской округ, пос. Калья  
2025 г.

## **I. Комплекс основных характеристик программы**

### **1. Пояснительная записка**

Модуль «Первые шаги в мире информатики» имеет *техническую направленность*.

Основанием для проектирования и реализации данного модуля служит *перечень следующих нормативных правовых актов и государственных программных документов*:

-Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 11.06.2021);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г.;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования”;

- Указ Президента РФ от 07.05.2012, №599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»;

- Указ Президента РФ от 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (ред. от 21.07.2020);

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

- Распоряжение Правительства РФ от 12.11.2020 №2945-Р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28

января 2021 г. №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

### ***Актуальность***

- востребованность развития широкого кругозора у дошкольников начиная с раннего возраста и формирования предпосылок основ инженерного мышления;

- деятельность, направленная на формирования навыков начального программирования;

- программа отвечает требованиям направления муниципальной и региональной политики в сфере образования - развитие основ научно-технического творчества детей в условиях модернизации образования.

- деятельностный характер технологического образования, направленность содержания на формирование предпосылок умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности позволяет формировать у дошкольников способность ориентироваться в окружающем мире и формировать предпосылки учебной деятельности.

- программа разработана с опорой на общие педагогические принципы: актуальности, системности, последовательности, преемственности, индивидуальности, конкретности (возраста детей, их интеллектуальных возможностей), направленности (выделение главного, существенного в образовательной работе), доступности, результативности.

***Отличительная особенность*** программы заключается в исследовательско-технической направленности обучения, которое базируется на информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества.

***Адресат.***

Обучающиеся начальной школы (7-8 лет).

***Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий.***

Занятия проходят 1 раз в неделю по одному часу.

***Форма обучения:*** очная. Наполняемость групп: 10 – 12 человек.

***Формы подведения результатов:***

опрос. Эта форма является тестом для проверки знаний, умений и навыков ребенка; самостоятельное выполнение заданий.

***Объём общеразвивающей программы:*** общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения модуля: 34 академических часов.

## **2. Цели и задачи модуля**

***Цель модуля:*** повышение технической грамотности обучающихся начальной школы в рамках изучения компьютера и современных информационных технологий, формирование навыков алгоритмического мышления в процессе обучения пиктограммному программированию.

Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить ряд обучающих, развивающих и воспитательных задач:

***Образовательные:***

- познакомить с элементарными представлениями об информационно-компьютерных технологиях;
- познакомить с основными алгоритмическими понятиями, определениями;
- развить навыки пиктограммного программирования.

***Развивающие:***

- Закрепить в сознании обучающегося правильную систему понятий, связанных с компьютером;

- содействовать развитию логического мышления детей, памяти, внимания, воображения, познавательной активности, самостоятельности.

**Воспитательные:**

- Вовлекать ребёнка в творческую и созидательную деятельность с использованием компьютера и интернета, воспитывать вкус к такой деятельности.
- Способствовать общему развитию личности ребёнка: мотивировать к познанию и творчеству, воспитывать нравственно-духовные качества, приобщать к общечеловеческим ценностям.
- Способствовать профилактике асоциального поведения подростков через организацию досуга.

### 3. Содержание общеразвивающей программы

#### Учебный план

Таблица 1

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение. Техника безопасности и правила работы. Основные понятия. История компьютерной техники. Начало работы	2	2	0	Наблюдение, устный опрос
2	Основы компьютерной грамотности	4	2	1	
3	Создание рисунков на компьютере	6	1	5	
4	Команды	6	1	5	
5	Линейные программы	6	2	5	
6	Циклы	8	2	6	
7	Аттестация	2	0	2	
<b>Итого</b>		<b>34</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	

## Содержание учебного плана

### Тема 1. Введение (2 часа)

**Теория:** Правила поведения в компьютерном классе. Права и обязанности учащихся кружка. Задачи кружка. Техника безопасности в компьютерном классе и организация рабочего места.

Презентация программы: легенда, сюжетная линия занятий, главные герои сюжетной линии. Понятие «робот», виды роботов, их назначение. Знакомство с учебной программной средой ПиктоМир.

**Практика:** Входная диагностика пространственной ориентировки учащихся (лево-право-вперед): упражнение-имитация на полях-баннерах, используемых в робототехнических соревнованиях «РобоФест».

### Тема 2. Основы компьютерной грамотности (4 часа)

**Теория:** Знакомство учащихся с возможностями персонального компьютера, применение ПК, его основные устройства.

**Практика:** Умение работать компьютерной мышкой, работать на клавиатуре, обучение работать с клавишами управления курсором. Основные устройства компьютера. Компьютерные программы. Операционная система. Рабочий стол. Компьютерная мышь. Клавиатура. Включение и выключение компьютера. Запуск программы. Завершение выполнения программы. Файлы. Папки (каталоги). Имя файла. Операции над файлами и папками (каталогами): создание папок, копирование файлов и папок, удаление файлов и каталогов (папок).

### Тема 3. Создание рисунков на компьютере (6 часов)

**Теория:** Графический редактор Paint. Меню, палитра, инструменты. Сохранение, загрузка и печать изображения. Приемы рисования в Paint.

**Практика:** Работа с фрагментами изображения. Создание новогоднего рисунка.

### Тема 4. Команды (6 часов)

**Теория:** Понятия «команда», «программа», «командная строка».

**Практика:** Упражнения на построение алгоритмов с использованием дидактического материала.

### **Тема 5. Линейные программы (6 часов)**

**Теория:** Понятие «линейная программа». Особенности и варианты записи линейной программы. Построение линейной программы с использованием команд учебной программной среды ПиктоМир.

#### **Практика:**

Упражнения на построение линейных программ с использованием пиктограммного лото. Работа с интерактивной доской: выполнение заданий 1-3 базового уровня учебной программной среды ПиктоМир.

### **Тема 6. Циклы (8 часов)**

**Теория:** Понятие «цикл». Особенности и варианты записи цикла. Построение программы, содержащей цикл, с использованием команд учебной программной среды ПиктоМир.

**Практика:** Упражнения на построение линейных программ, содержащих циклы, с использованием пиктограммного лото. Работа с интерактивной доской: выполнение заданий 4, 6, 10-13 базового уровня учебной программной среды ПиктоМир.

### **Тема 7. Аттестация (2 часа).**

## **4. Планируемые результаты.**

#### **Метапредметные:**

- развитие логического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели,

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

***Личностные:***

– развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивания своей точки зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;

– формирование таких качества личности как: ответственность, исполнительность, ценностное отношение к творческой деятельности, аккуратность и трудолюбие.

***Предметные:***

В результате обучения по программе обучающиеся:

- будут знать основные алгоритмические понятия и определения, такие как: «алгоритм», «линейная программа», «команда», «цикл»;
- приобретут азы пиктограммного программирования, навыки алгоритмического мышления в процессе выполнения заданий и упражнений;
- сформируют устойчивые навыки ориентировки в пространстве (лево-право-вперед-назад).

## **II. Комплекс организационно-педагогических условий реализации модуля**

### **1. Календарный учебный график на 2025–2026 учебный год**

Таблица 2

<b>№ п/п</b>	<b>Основные характеристики образовательного процесса</b>	
1.	Количество учебных недель	34
2.	Количество учебных дней	34
3.	Количество часов в неделю	1
4.	Количество часов на учебный год	1
5.	Начало занятий	15 сентября
6.	Окончание занятий	30 мая

### **2. Условия реализации программы**

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

Занятия проводятся в групповом помещении и игровой комнате, которые оснащены:

- учебной мебелью (столы и стулья) и 1 место педагога;
- мультимедийным оборудованием (ноутбук, интерактивная доска, колонки, принтер);
- программным обеспечением «ПиктоМир», установленным на ноутбук.

#### ***Методическое и дидактическое обеспечение.***

- Программное обеспечение программы: свободно распространяемая учебная бестекстовая программная среда ПиктоМир (НИИСИ РАН).
- пиктограммное лото, разработанное по методическим рекомендациям для проведения занятий «Алгоритмика»;
- конспективные авторские учебные пособия по изучаемым темам — для раздачи детям.

### 3. Формы аттестации и оценочные материалы:

*Система отслеживания результатов, обучающихся выстроена следующим образом:*

а) Педагогическое наблюдение — формализуется через ведение числовых рейтингов обучающихся: каждому ребёнку начисляются условные "баллы" за посещение занятий, выполнение контрольных заданий, участие в мероприятиях, за выполнение индивидуальных проектов, помощь другим обучающимся, любую другую познавательную и творческую активность.

б) устный опрос — проводится, как правило, на каждом занятии по теме прошлого занятия и иногда как дополнение к другим формам контроля;

в) тест— последовательное выполнение различных действий по указанию преподавателя — позволяет проверить усвоение обучающимся терминологии, общее понимание темы;

г) самостоятельная работа по напечатанной пошаговой инструкции — обучающийся должен прочитать и выполнить ряд заданий с целью, получив в итоге запланированный результат;

д) итоговая диагностика (защита проекта по программированию) - май.

### Мониторинг образовательных результатов.

Таблица 2

Основные образовательные задачи	Критерий	Показатель	Форма контроля
Познакомить с основными алгоритмическими понятиями и определениями	Уровень знаний основных алгоритмических понятий и определений	Знание основных алгоритмических понятий и определений	тестирование
		Осознанность применения в своей речи понятий, определений из	наблюдение

		области алгоритмики.	
Развить навыки пиктограммного программирования	Уровень развития навыков пиктограммного программирования	Самостоятельность и активность в работе.	наблюдение
		умение строить линейные и циклические алгоритмы	тестирование
Сформировать навыки пространственной ориентировки	Уровень сформированности навыков пространственной ориентировки	безошибочный выбор команд (лево-право) при построении алгоритмов	тестирование

### Список литературы

1. Кушниренко, А.Г. Методические указания по проведению цикла занятий «Алгоритмика» в подготовительных группах дошкольных образовательных учреждений с использованием свободно распространяемой учебной среды ПиктоМир [Электронный ресурс]/ А.Г. Кушниренко, М.В. Райко, И.Б. Рогожкина. – Режим доступа: <https://www.niisi.ru/piktomir/m2016.pdf>
2. Кушниренко, А.Г. Пиктомир: пропедевтика алгоритмического языка (опыт обучения программированию старших дошкольников) [Электронный ресурс] / А.Г. Кушниренко, А.Г. Леонов, И.Б. Рогожкина // Информационные технологии в образовании. – Режим доступа: [http://ito.edu.ru/sp/SP/SP-0-2012\\_09\\_25.html](http://ito.edu.ru/sp/SP/SP-0-2012_09_25.html)
3. Мультфильм «Берн-И»/«Burn-E» («Disney Pixar», 2014).– URL: <https://www.youtube.com/watch?v=sR8dsggB8yg>
4. Мультфильм «Валл-И»/«Wall-E» («Disney Pixar», 2008). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=n2eATP8mj8k>

5. Мультфильм «Город роботов» («Открытый телеканал», 2010). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=PJ0qTSJCj-s>
6. Мультфильм «К вашим услугам» из серии «Маша и медведь», серия 60 («Анимаккорд», 2016). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=KyTrFDHpbw>
7. Мультфильм «Кусачки» / «Wire Cutters» («Dust», 2016). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=CIX0a1vcYPc>
8. Мультфильм «Тайна третьей планеты» («Союзмультфильм», 1981). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=HZodexUkiDI>
9. Мультфильм «L 3.0» (2014). – URL: <http://www.shortfilms.com.ua/video/origami--l-30>
10. ПиктоМир – Режим доступа <https://vk.com/piktomir> аудиовизуальные материалы.

### **Нормативно-правовая база**

1. Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы (СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03) (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 3 июня 2003 г. № 118).
2. Закон Свердловской области от 15 июля 2013 года №78-ОЗ "Об образовании в Свердловской области".
3. Комплексная программа "Уральская инженерная школа" на 2015-2034 годы (утверждена Указом Губернатора Свердловской области от 6 октября 2014 г. № 453-УГ).
4. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».