

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТАТАРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ПЕРВОМАЙСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А.С.ЕРЁМИНА

ПРИНЯТО
решением методического объединения
учителей начальных классов
Протокол № 1 от 27.08.2026г.

СОГЛАСОВАНО
28.08.2026 г.
Зам. директора по ВР
 Васильева О.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ID 10764936)
«Основы алгоритмики и логики
в среде программирования «Пиктомир»

(интеллектуальная студия)
Уровень начального общего образования
Срок освоения программы: 1 год (1 класс)

Составитель: Петрова Евгения Олеговна,
учитель информатики

2026 г.

Пояснительная записка

Общая характеристика курса внеурочной деятельности «Основы алгоритмики и логики в среде программирования «Пиктомир»

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Основы алгоритмики и логики в среде программирования «Пиктомир» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов федеральной основной образовательной программы начального общего образования с учётом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности

Курс внеурочной деятельности «Основы алгоритмики и логики в среде программирования «Пиктомир» как пропедевтический этап обучения информатике, логике и алгоритмике оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности, позволяет реализовать межпредметные связи с учебными предметами «Труд» (технология), «Информатика в играх и задачах», «Математика», «Окружающий мир».

На данном этапе начинается формирование навыков будущего, необходимых для жизни и работы в современном технологичном обществе. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении данного курса, найдут применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, станут значимыми для формирования качеств личности, т. е. они ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Содержание программы «Основы алгоритмики и логики в среде программирования «Пиктомир» научит обучающихся эффективно осваивать навыки программирования средствами пиктограмм (знаков, символов), заменяющих текстовые команды. Для работы в среде ПиктоМир не требуется умение читать и писать. Программа ориентирована на формирование и развитие у школьников универсальных навыков алгоритмического и логического мышления в процессе изучения основ пиктограммного программирования.

При разработке данной программы использовались следующие нормативные документы:

- 1.Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
- 2.Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
3. Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
- 5..Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования».

Цель изучения курса внеурочной деятельности: развитие у обучающихся алгоритмического и критического мышлений.

Место курса внеурочной деятельности «Основы алгоритмики и логики в среде программирования «Пиктомир» в образовательной программе. Курс предназначен для обучающихся 1 классов, рассчитан на 34 часа (1 час в неделю).

Форма организации курса внеурочной деятельности: интеллектуальная студия

**1.Содержание курса внеурочной деятельности «Основы алгоритмики и логики
в среде программирования «Пиктомир»
1 класс (34 часа)**

1. Знакомство с ПиктоМиром. Линейные программы (2 часа). Легенды о Роботе-Вертуне, о Роботе-Двигуне. Робот-Тягун, Робот-Ползун. Принцип программного управления. Знакомство с Игрой.
2. Раздел 1. Делаем программу короче – повторители (3 часа). Две программы. Способ «шифрования» - знаки-повторители. Подпрограммы. Программы-ленты.
3. Раздел 2. Шифруем программы и проверяем их на компьютере (5 часов). Знакомство с понятием Алгоритм Б. Шифрование столбцов. Особенности и варианты записи шифрование столбцов. Построение алгоритма А и Б с использованием пиктограммного лото. Практическая работа «Особенности и варианты записи шифрования программы.
- Раздел 3. Реальный Робот. Тренируем Ползуна (10 часов). Реальный Робот Ползун. Особенности и варианты записи бумажных программ-лент. Построение записи бумажных программ-лент с использованием команд учебной программной среды ПиктоМир. Построение клеточек с цифрами программ с использованием пиктограммного лото. Практическая работа «Выполнение заданий 11, 12, 14-15 базового уровня учебной программной среды ПиктоМир».Игра «Дойди до стены».
4. Раздел 4. А как двигаться с грузом? Команды-вопросы Двигуна и Тягуна, Ползуна (10 часов) Двигун - три команды приказов и четыре команды-вопросов. Тягун - четыре команды-приказов и две команды-вопросов.Практическая работа «Особенности и варианты записи команд».
- Знакомство с игрой «Лабиринт» робота Ползуна. Практическая работа с интерактивной панелью: выполнение заданий базового уровня учебной программной среды ПиктоМир.
5. Итоговое занятие (4 часа). Игра «Собери палочки». Игра «Собери палочки» с изменениями. Непрерывное выполнение: команда «высыпать все содержимое кувшина».

2. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

Личностные результаты освоения программы учебного курса на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания,самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности. В результате изучения учебного курса на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

Гражданско-патриотическое воспитание:

- становление ценностного отношения к своей Родине - России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам;
- 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-нравственное

воспитание:

- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

Эстетическое воспитание:

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

здоровью. Трудовое воспитание:

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

Экологическое воспитание:

- бережное отношение к природе;
- неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценности научного познания:

- первоначальные представления о научной картине мира;
 - познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

Метапредметные результаты:

В результате изучения учебного курса на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определенному 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;

2) 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 проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);

-прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

3) 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 ее 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. Овладение универсальными учебными

коммуникативными действиями:

1) 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 свое 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;

2) совместная деятельность:

-формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;

-принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению; распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

-проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

-ответственно выполнять свою часть работы;

-оценивать свой вклад в общий результат;

-выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы. Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

-планировать действия по решению учебной задачи для получения результата; -выстраивать последовательность выбранных действий;

2) самоконтроль:

-устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;

-корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Обучающийся будет знать:

- технику безопасности при работе за компьютером;
- понятие «алгоритм»,
- функциональность работы основных алгоритмических конструкций,
- основные компоненты программы;
- компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования;
- виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;
- как использовать созданные программы;
- приёмы и опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.;
- этапы решения задач с использованием ЭВМ.
- основные алгоритмические конструкции для решения задач;
- использовать созданные программы;
- навыками работы с программной средой.

3. Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на изучение каждой темы курса внеурочной деятельности, и возможность использования по каждой теме электронных ресурсов

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Основные виды деятельности	Цифровые ресурсы
	Знакомство с Пиктомиром. Линейные программы			
	Правила поведения в компьютерном классе.		Опрос, игра	
	Раздел 1. Делаем программу короче – повторители			
	Две программы.		Беседа, практикум	
	Способ «шифрования» - знаки-повторители.		Рассказ, практикум	
	Подпрограммы. Программы-ленты.		Беседа, игра	
	Раздел 2. Шифруем программы и проверяем их на компьютере			
	Знакомство с понятием Алгоритм Б. Шифрование столбцов.		Рассказ, практикум	
	Особенности и варианты записи шифрование столбцов		Рассказ, практикум	
	Алгоритм А – это ход конем, а Алгоритм Б – ход слоном. «Решето».		Беседа, практическая работа	
	Построение алгоритма А и Б с использованием пиктограммного лото.		Рассказ, практикум	

	Практическая работа «Особенности и варианты записи шифрования программы.		Рассказ, практикум	
	Раздел 3. Реальный Робот. Тренируем Ползуна			
	Реальный Робот Ползун.		Беседа, игра	
	Особенности и варианты записи бумажных программ-лент.		Беседа, практикум	
	Построение записи бумажных программ-лент с использованием команд учебной программной среды ПиктоМир.		Практикум	
	Построение клеточек с цифрами программ с использованием пиктограммного лото.		Беседа, практикум, игра	
	Практическая работа «Выполнение заданий 11, 12, 14-15 базового уровня учебной программной среды ПиктоМир».		Практикум, игра	
	Игра «Дойди до стены».		Игра, практикум	
	Раздел 4. А как двигаться с грузом? Команды-вопросы Двигуна и Тягуна, Ползуна			
	Двигун - три команды приказов и четыре команды-вопросов.		Лекция, практикум	
	Тягун - четыре команды-приказов и две команды-вопросов.		Лекция, практикум	
	Практическая работа «Особенности и варианты записи команд».		Лекция, практикум	
	Знакомство с игрой «Лабиринт» робота Ползуна.		Лекция, практикум	
	Практическая работа с интерактивной панелью: выполнение заданий базового уровня учебной программной среды ПиктоМир.		Игра, практикум	
	Итоговое занятие			
	Игра «Собери палочки»		Практикум	
	Игра «Собери палочки» с изменениями. Непрерывное выполнение: команда «высыпать все содержимое кувшина».		Практикум	
	Итого	34ч.		