

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Пермского края

Управление образования администрации муниципального

образования Пермский муниципальный округ

МАОУ "Кондратовская средняя школа «Патриот»



РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

НОО


Масалкина Г.В.
Протокол №1 от «26»
августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО


Директор
Камenskikh Е. Е.
Протокол педагогического
совета №1 от «28» августа
2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по внеурочной деятельности «Scratch программирование»

Автор: учитель начальных классов

Худякова Александра Алексеевна

Целевая аудитория: 3 классы

Срок реализации: 34 часа

д. Кондратово, 2025

Пояснительная записка

Обучение путем развития творческих способностей в современной образовательной практике рассматривается как один из эффективных способов познания окружающего мира ребенком. Педагогика ориентируется на переоценку роли исследовательских методов обучения. В образовательной практике необязательно добиваться того, чтобы каждый ребенок все открывал сам. Современный учитель все чаще стремится предлагать задания, включающие детей в самостоятельный творческий, исследовательский поиск.

В настоящее время к числу наиболее актуальных вопросов образования относится осуществление перехода от образования, ориентированного на передачу ученику специально отобранных культурно-исторических ценностей, норм и традиций к продуктивному образованию, ориентированному на организацию самостоятельной деятельности учащегося, направленной на создание им образовательных продуктов. Необходимость такого перехода обусловлена экономическим и социальным развитием современного общества, тем фактом, что на смену индустриальному приходит информационное общество. Поэтому умение работать с информацией, находить нужную информацию, становится жизненно важным для современных школьников. В стандартах 2 поколения раскрываются *новые социальные запросы*, которые определяют **целиобразования** как общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающие такую ключевую компетенцию образования как «**научить учиться**».

Цель курса:

Развитие познавательных интересов в области информатики и формирование алгоритмического мышления через освоение принципов программирования в объектно-ориентированной среде.

Задачи программы:

- Информационная и медиа грамотность. Работая над проектами в «Пиктомир» и Scratch, дети работают с разными видами информации: текст, изображения, анимация, звук, максимально проявляя свои творческие способности.
- Коммуникативные навыки. Эффективная коммуникация в современном мире требует больше, чем умение читать и писать текст. Работая в «Пиктомир» и Scratch, дети собирают и обрабатывают информацию с различных источников. В результате они становятся более критичными в работе с информацией.
- Критическое и системное мышление. Работая в «Пиктомир» и Scratch, дети учатся критически мыслить и рассуждать. В проектах необходимо согласовывать поведение агентов, их реакции на события.

- Постановка задач и поиск решения. Работа над проектами в «Пиктомир» и Scratch требует умения ставить задачи, определять исходные данные и необходимые результаты, определять шаги для достижения цели.

- Творчество и любознательность. «Пиктомир» и Scratch поощряет творческое мышление, он вовлекает детей в поиск новых решений известных задач и проблем.

- Межличностное взаимодействие и сотрудничество. «Пиктомир» и Scratch позволяет ученикам работать над проектами совместно, ведь спрайты, коды можно легко и свободно экспортировать/импортировать.

- Самоопределение и саморазвитие. «Пиктомир» и Scratch воспитывает в детях настойчивость в достижении целей, создает внутренние мотивы для преодоления проблем, ведь каждый проект в Scratch идет от самого ребенка.

- Ответственность и адаптивность. Создавая проект в «Пиктомир» и Scratch, ребенок должен осознавать, что его увидят миллионы людей, и быть готовым изменить свой проект, учитывая реакцию сообщества.

- Социальная ответственность. «Пиктомир» и Scratch-проекты позволяют поднять социально значимые вопросы, спровоцировать их обсуждение в молодежной среде.

Место курса «Первые шаги к программированию» в учебном плане

Рабочая программа курса «Первые шаги к программированию» рассчитана для обучающихся 3 классов, сроком 30 часов (один час в неделю).

Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения программы «Первые шаги к программированию»

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Программа призвана сформировать: умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата), элементарными навыками прогнозирования. В области информационно-коммуникативной деятельности предполагается поиск необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график); передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно), объяснение изученных материалов на самостоятельно подобранных конкретных примерах, владение основными навыками публичного выступления. В области рефлексивной деятельности: объективное оценивание своих учебных достижений; навыки организации и участия в коллективной деятельности, постановка общей цели и определение

средств ее достижения, отстаивать свою позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, способности к саморазвитию;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, принятия решений;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации;
- владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие далее ИКТ-компетенции.

Предметные результаты:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
- умение использовать термины «сообщение», «данные», «алгоритм», «программа»;
- умение составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на языке программирования;
- умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы);
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач.

● формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Познавательные УУД

Поиск и выделение необходимой информации, самостоятельное создание алгоритма выполнения работы. Выбор эффективных способов решения. Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности. Моделирование. Преобразование модели. самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Личностные УУД

Нравственно-этическая ориентация. Осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий. Формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. Готовность к сотрудничеству, практические навыки взаимодействия.

Коммуникативные УУД

Постановка вопросов, планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Освоение диалоговой формы общения при защите работы, при работе в группе. Инициативное сотрудничество. Диалоговая форма общения, отстаивание своего мнения.

Регулятивные УУД

Целеполагание, саморегуляция. Целеполагание, планирование, прогнозирование. Самооценка результата.

Содержание программы «Первые шаги к программированию»

Раздел 1. «Пиктомир»

Презентация программы: легенда, сюжетная линия занятий, главные герои сюжетной линии. Понятие «робот», виды роботов, их назначение. Знакомство с учебной программной средой ПиктоМир. Понятия «команда», «программа», «командная строка». Упражнения на построение алгоритмов с использованием дидактического материала. Особенности и варианты записи линейной программы. Построение линейной программы с использованием команд учебной программной среды ПиктоМир. Понятие «цикл». Особенности и варианты записи цикла. Построение программы, содержащей цикл, с использованием команд учебной программной среды ПиктоМир. Понятие «Повторитель». Особенности и варианты записи повторителя (цикла-повторителя). Построение повторителя с использованием команд учебной программной среды ПиктоМир.

Раздел 2. «Scratch-программирование»

Знакомство со средой Scratch. Понятие спрайта и объекта. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены. Пользуемся помощью Интернета. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернета. Управление спрайтами: команды **идти, повернуться на угол, опустить перо, поднять перо, очистить**. Координатная плоскость.

Точка отсчёта, ось координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината. Навигация в среде Scratch. Определение координат спрайта. Понятие цикла.

Соблюдение условий. Сенсоры. Блок **если**. Управляемый стрелками спрайт.

Переменные. Их создание. Использование счётчиков. Создание списков.

Добавление и удаление элементов.

Создание тестов – с выбором ответа и без. Создание проектов по собственному замыслу.

Экранно-звуковые пособия

1. Персональный компьютер
2. Устройства ввода-вывода звуковой информации: колонки, наушники, микрофон

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. операционная система;
2. браузер;
3. мультимедиа проигрыватель;
4. антивирусная программа;
5. система программирования Scratch.

Планируемые результаты изучения курса «Первые шаги к программированию»

Контроль и оценка результатов освоения курса осуществляется в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы оценки результатов обучения
Умения: • Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; распознавать информационные процессы в различных системах; • Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; • Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; • Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	<i>Комбинированный:</i> практикум, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации. <i>Индивидуальный:</i> проектная (исследовательская) работа. <i>Групповой:</i> защита проектов.

• Создавать информационные объекты сложной структуры; • Осуществлять поиск информации в компьютерных сетях и пр.; • Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.	
Знания: • Различные подходы к определению понятия «информация»; • Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых процессоров, текстовых редакторов, графических редакторов, компьютерных сетей); • Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; • Использование алгоритма как способа автоматизации деятельности.	<i>Комбинированный:</i> практикум, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации. <i>Индивидуальный:</i> проектная (исследовательская) работа. <i>Групповой:</i> защита проектов.

**Календарно-тематическое планирование
курса «Первые шаги к программированию»
3 класс (30 часов)**

№ п/п	Содержание, разделы, темы	Кол- во час.	Дата проведения	
			план	факт
1.	Актуализация техники безопасности и работы с компьютером.			
2.	«Легенды роботов среды ПиктоМир»			
3.	«Платформы и лабиринты - задание Роботов среды ПиктоМир»			
4.	«Первые шаги с роботом Вертуном по платформе-космодрому»			
5.	«Спасательный патруль «ПиктоМир» на платформе-космодроме робота Вертуна»			
6.	«Спасательный патруль «ПиктоМир» на платформе-складе робота Двигуна»			
7.	«Спасательный патруль «ПиктоМир» на платформе-складе робота Тягуна»			

8.	«Спасательный патруль «ПиктоМир» на клетчатом поле экранного робота Ползуна»			
9.	Знакомство со средой Scratch. Понятие спрайта и объекта.			
10.	Создание и редактирование спрайтов.	1		
11.	Создание и редактирование спрайтов.	1		
12.	Пользуемся помощью Интернета. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернета.	1		
13.	Управление спрайтами: команды идти, повернуться на угол.	1		
14.	Управление спрайтами: команды опустить перо, поднять перо, очистить.	1		
15.	Координатная плоскость. Точка отсчета, оси координат.	1		
16.	Навигация в среде Scratch. Команда идти в точку с заданными координатами.	1		
17.	Навигация в среде Scratch. Команда плыть в точку с заданными координатами.	1		
18.	Создание проекта «Кругосветное путешествие «Магеллана».	1		
19.	Создание проекта «Кругосветное путешествие «Магеллана» (продолжение).	1		
20.	Режим презентации.	1		
21.	Понятие цикла. Команда повторить.	1		
22.	Рисование узоров и орнаментов.	1		
23.	Конструкция всегда. Создание проекта «Берегись автомобиля!».	1		
24.	Создание проекта «Гонки по вертикали». Команда если край, оттолкнуться.	1		
25.	Ориентация по компасу. Управление курсом движения. Команда повернуть в направление.	1		
26.	Проект «Полет самолета».	1		
27.	Спрайты меняют костюмы. Анимация.	1		
28.	Создание проекта «Осьминог».	1		
29.	Создание проекта «Бегущий человек».	1		
30.	Создание мультипликационного сюжета на свободную тему.	1		