

**УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ»**

СОГЛАСОВАННО

Методическим советом

МБУДО «СИУТ»

Протокол № 3

от «27» 09 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по УВР

МБУДО «СИУТ»

М Т.А. Брюханова

«27» 09 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ЛАБОРАТОРИЯ ПРОЕКТОВ В SCRATCH»
2022-2023 учебный год**

Направленность программы - техническая

Уровень программы: базовый

Возраст детей: 9-11 лет

Срок реализации: 1 год

Год обучения: второй

Группы № 1

Автор-составитель:

педагог дополнительного образования,
Тимофеев Александр Владимирович

Норильск
2022

Пояснительная записка

Данная рабочая программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной программы «Программирование в Scratch» разработанной педагогом А. В. Тимофеевым и утверждённой в 2022 году.

Рабочая программа разработана для учащихся группы №5 в возрасте от 9 до 11 лет, проявляющих интерес к программированию.

Цель программы: развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению, способного применять полученные знания при решении бытовых и учебных задач через обучение программированию при создании творческих проектов в Scratch,

Задачи программы:

- научить работать с интерфейсом платформы;
- научить вращать спрайты, перемещать шагами и в определенные координаты;
- научить применять блоки событий, управления и внешности;
- научить представлять идею в виде последовательных шагов, приводящих к её реализации (алгоритмизировать);
- научить работать с графическим редактором, создавать собственные спрайты/фоны, центрирование;
- научить передвигать спрайты с помощью изменения координат;
- научить программировать события в зависимости от выполнения определенных условий (условный оператор + события)
- научить определять подходящий способ организации интерактивности (условие или оператор) и добавлять интерактивность в проект;
- научить планировать на примере процесса разработки игр.

Метапредметные:

- развивать умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формировать владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- развивать умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Личностные:

- формировать ответственное отношение к учению;
- формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности.

Изменения, внесённые в авторскую программу и их обоснования.

Рабочая программа может отличаться от авторской, дополнением (конкретизацией) требований к уровню подготовки учащихся.

Особенности организации образовательного процесса: занятия проводятся в группе учащихся в возрасте 9-11 лет. Состав группы учащихся – по 10 человек.

Объем и срок освоения программы

Объем программы – 72 часа

Характеристика образовательно-воспитательной деятельности в рамках реализации рабочей программы.

Рабочая программа предусматривает ознакомление учащихся с базовыми конструкциями программирования. Учащиеся узнают, что такое цикл, условный блок, цикл с условием, логическое выражение, координатная плоскость, процент, десятичная дробь, градус, переменная, список.

По окончании обучения, учащиеся, при желании, могут продолжить обучение по другой программе. К примеру «Базовые компетенции IT специалиста», где смогут закрепить полученные навыки и расширить представление о программировании.

Воспитательный компонент рабочей программы реализуется в ходе проведения учебных занятий практически во всех разделах в форме разработки проектов, посвящённых знаковым событиям нашего города, региона, страны. В ходе тематических занятий, посвящённых Дню учителя, Дню рождения станции, Дню защитника Отечества, Международному женскому дню, Дню Победы, предусмотрено создание проектов-поздравлений, презентаций, мини игр, анимационных открыток для поздравления и участия в городских, Региональных, Российских и международных конкурсах. КАК ДОСТИГАЮТСЯ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Формы обучения:– очная.

Режим занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа. Академический час – 45 мин. Между занятиями предусмотрен 10 минутный перерыв. Общее количество часов в неделю – 2 часа

Планируемые результаты освоения рабочей программы

Предметные:

По окончании второго года обучения, обучающиеся будут уметь:

- Работают с интерфейсом платформы, знают определения
- Вращают спрайты, перемещать шагами и в определенные координаты
- Применяют блоки событий, управления и внешности
- Представляют идею в виде последовательных шагов, приводящих к её реализации (алгоритмизировать)
- Работают с графическим редактором, создавать собственные спрайты/фоны, центрирование
- Передвигают спрайты с помощью изменения координат
- Программируют события в зависимости от выполнения определенных условий (условный оператор + события)
- Определяют подходящий способ организации интерактивности (условие или оператор) и добавлять интерактивность в проект
- Планируют на примере процесса разработки игр

Метапредметные:

- Развивается умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- Формируются навыки владения основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- Развивается умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

Личностные:

- Формируется ответственное отношение к учению;
- Формируется коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, творческой и других видов

Формы текущего контроля и аттестации

Текущий контроль проводится после каждого раздела программы в следующих формах: устный опрос, дидактическая игра, диктант, соревнования, олимпиада, тестирование, защита проекта, самостоятельная (практическая) работа по разделам программы (с перечнем разделов и даты проведения текущего контроля на полугодие в форме таблицы).

№ п/п	Дата проведения	Наименование раздела	№ п/п	Дата проведения	Наименование Раздела
1	02.10	Открытки Творческий проект по разделу «Открытки»			
2	13.11	Творческий проект по разделу «Тренажёры»			
3	05.03	Творческий проект по разделу «Сложные проекты»			
4	21.05	Творческий проект по разделу «Добрые советы»			

Оценка деятельности учащихся оценивается по следующим критериям:

Критерии оценки уровня теоретической подготовки учащихся:

- соответствие уровня теоретической подготовки учащихся требованиям дополнительной общеобразовательной программе;
- степень восприятия теоретической информации и широта кругозора;
- осмысленность и свободное владение специальной терминологией.

Критерии оценки уровня практической подготовки учащихся:

- соответствие уровня практических умений и навыков требованиям дополнительной общеобразовательной программе;
- свободное владение программой, оборудованием и оснащением;
- качество выполнения практического задания;
- соблюдение технологии при выполнении задания.

Промежуточная аттестация учащихся проводится в следующей форме: тестирование, практическая работа.

Результаты учащихся на промежуточной аттестации оценивается по трехбалльной системе, от 3 до 5. Теоретические знания и практические умения и навыки оцениваются отдельно.

Критерии оценки выполнения индивидуального проекта:

- умение планировать и осуществлять проектную и исследовательскую деятельность;

- способность презентовать достигнутые результаты, включая умение определять приоритеты целей с учетом ценностей и жизненных планов;
- самостоятельно реализовывать, контролировать и осуществлять коррекцию своей деятельности на основе предварительного планирования;
- способность использовать доступные ресурсы для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- способность создавать продукты своей деятельности, востребованные обществом, обладающие выраженными потребительскими свойствами;
- сформированность умений использовать все необходимое многообразие информации и полученных в результате обучения знаний, умений и компетенций для целеполагания, планирования и выполнения индивидуального проекта.

Учебно-тематический план

№ п/п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема учебного занятия	Всего часов	Содержание деятельности		Тематический текущий контроль
					Теоретическая часть занятия	Практическая часть занятия	
1	04.09		Инструктаж по ТБ. Правила поведения в компьютерном классе. Знакомство с компьютером. Обзор программного обеспечения	2	Правила поведения в компьютерном классе. Знакомство с компьютером. Обзор программного обеспечения	Работа в операционной системе Windows.	Устный опрос. Тестирование.
2	11.09		Проект «Открытка к Новому году»	2	Анимированная, музыкальная открытка. Возможные сюжеты.	Создание проекта «Открытка к Новому году»	Наблюдение Практическая работа
3	18.09		Проект «Открытка к 8 марта»	2	Анимированная, музыкальная открытка. Возможные сюжеты.	Создание проекта «Открытка к 8 марта»	Наблюдение Практическая работа
4	25.09		Проект «Открытка ко дню рождения»	2	Анимированная, музыкальная открытка. Возможные сюжеты.	Создание проекта «Открытка ко Дню рождения»	Наблюдение Практическая работа
5	02.10		Творческий проект по разделу «Открытки»	2	Сюжеты открытки	Создание открытки	Защита проекта
6	09.10		Проект «Реактивное сложение»	2	Условие задачи. Программа для проверки устного счёта	Разработка проекта «Реактивное сложение»	Наблюдение Практическая работа
7	16.10		Проект «Реактивное умножение»	2	Условие задачи. Программа для проверки навыков умножения	Разработка проекта «Реактивное умножение»	Наблюдение Практическая работа

8	23.10		Проект «Клавиатурный тренажёр»	2	Цель проекта – успеть ввести 25 случайных символов с клавиатуры за 45 секунд	Разработка проекта «Клавиатурный тренажёр»	Наблюдение Практическая работа
9	30.10		Проект «Угадай координаты»	2	Постановка задачи. Координаты. Координатная плоскость	Разработка проекта «Угадай координаты»	Наблюдение Практическая работа
10	06.11		Проект «Развиваем глазомер»	2	Угол. Шпаргалка углов	Разработка проекта «Развиваем глазомер»	Наблюдение Практическая работа
11	13.11		Творческий проект по разделу «Тренажёры»	2	Постановка задачи	Разработка проекта	Защита проекта
12	20.11		Проект «Автогонки»	2	Постановка задачи. Возможные варианты реализации проекта	Разработка проекта «Автогонки»	Практическая работа. Наблюдение
13	27.11		Проект «Автогонки»	2	Консультации	Разработка проекта «Автогонки»	Практическая работа. Наблюдение
14	04.12		Проект «Фабрика пончиков»	2	Постановка задачи. Этапы разработки проекта	Разработка проекта «Фабрика пончиков»	Практическая работа. Наблюдение
15	11.12		Проект «Фабрика пончиков»	2	Консультации	Разработка проекта «Фабрика пончиков»	Практическая работа. Наблюдение
16	18.12		Проект «Фабрика пончиков со списком»	2	Списки, переменная, оператор случайных чисел	Разработка проекта «Фабрика пончиков со списком»	Практическая работа. Наблюдение
17	25.12		Промежуточная аттестация	2	Тестирование за I полугодие	Выполнение практического задания	

18	15.12		Проект «Фабрика пончиков со списком»	2	Консультации	Разработка проекта «Фабрика пончиков со списком»	Практическая работа. Наблюдение
19	22.01		Проект «Фабрика пончиков со сложными фразами»	2	Оператор случайных чисел, оператор объединить, переменная	Разработка проекта «Фабрика пончиков со сложными фразами»»»	Практическая работа. Наблюдение
20	29.01		Проект «Фабрика пончиков со сложными фразами»	2	Консультации	Разработка проекта «Фабрика пончиков со сложными фразами»»»	Практическая работа. Наблюдение
21	05.02		Проект «Фабрика пончиков с иностранным директором»	2	Знакомство с расширением переводящее текст на иностранные языки	Разработка проекта «Фабрика пончиков с иностранным директором»	Практическая работа. Наблюдение
22	12.02		Проект «Фабрика пончиков с иностранным директором»	2	Консультации	Разработка проекта «Фабрика пончиков с иностранным директором»	Практическая работа. Наблюдение
23	19.02		Проект «Фабрика пончиков с говорящим директором»	2	Знакомство с приложением озвучивающим текст.	Разработка проекта «Фабрика пончиков с говорящим директором»	Практическая работа. Наблюдение
24	26.02		Проект «Фабрика пончиков с говорящим директором»	2	Консультации	Разработка проекта «Фабрика пончиков с говорящим директором»	Практическая работа. Наблюдение
25	05.03		Творческий проект по разделу «Сложные проекты»	2	Постановка задачи. Требования к проекту.	Разработка проекта по заданным критериям. Презентация проекта.	Защита проекта

26	12.03		Совместная работа небольших групп над проектом	2	Как работать в творческой группе. Деление на группы. Возможные сюжеты.	Работа групп над проектом. Объединение результатов работы каждого члена группы в проект.	Практическая работа. Наблюдение
27	19.03		Что после Scratch	2	Что можно изучать после Scratch. Обзор приложений и средств	Работа с Python.	Практическая работа. Наблюдение
28	26.03		Творческий проект по разделу «Добрые советы»	2	Постановка задачи. Возможные сюжеты. Необходимые условия и элементы. Критерии оценивания	Разработка проекта	Практическая работа. Наблюдение
29	02.04		Разработка проекта	2	Консультации	Разработка проекта	Практическая работа. Наблюдение
30	09.04		Разработка проекта	2	Консультации	Разработка проекта	Практическая работа. Наблюдение
31	16.04		Разработка проекта	2	Консультации	Разработка проекта	Практическая работа. Наблюдение
32	23.04		Разработка проекта	2	Консультации	Разработка проекта	Практическая работа. Наблюдение
33	30.04		Промежуточная аттестация	2	Тестирование	Выполнение практического задания	Разработка проекта
34	07.05		Разработка проекта	2	Консультации	Разработка проекта	Практическая работа. Наблюдение

35	14.05		Разработка проекта	2	Консультации	Разработка проекта	Практическая работа. Наблюдение
36	21.05		Защита проекта	2	Оценка проекта		
37	28.05		Итоговое занятие	2	Отбор и подготовка работ к выставке	Написание комментария к проектам	

План воспитательной работы
к рабочей программе «Лаборатория проектов в Scratch».

Задачи программы: - Формировать ответственное отношения к учению;
- Создавать условия для формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности.

Тема занятия или раздел	Форма воспитательного мероприятия	Цель проведения воспитательного мероприятия	Диагностический инструмент
Введение	Игра «Введение в мир информационных технологий»	Знакомство с миром информационных технологий, воспитание любви к станции и ТОУ, её традициям, формирование у детей активной жизненной позиции	КЛР
Алгоритмы и исполнители День программиста 18.09.22	Лекция, презентация	Формирование ответственного отношения к учебе, важности программирования IT технологиям в современном обществе	КЛР
Празднично=семейный микс «Тоу- это мы» «В нашем полку прибыло» 02.10.22	«Своя игра» «Я программист»	формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве	КЛР

Знакомство с программной средой Scratch 28.10.22. День анимации	Лекторий-игра	Повышение интереса к созданию анимационных сюжетов	КЛР
«День рождения станции»	Игра-квест «Виртуальное путешествие по станции!»	Чувство гордости за станцию. Сплочение коллектива	КЛР
«Феерверк волшебства»	Мастер-класс по созданию музыкальных, голосовых открыток	Повышение интереса к программе Scratch	КЛР
День компьютерщика 14.02.23	Лекторий-игра	Формирование ответственного отношения к учебе, компьютерной технике.	КЛР
«День защитника Отечества»	Создание игр на военную тематику	Совершенствование навыков в создании мини-игр	КЛР
Тематический урок ко Дню 8 марта	Рисуем на ПК	Воспитание любви и уважения к женщинам, сёстрам, старшему поколению, своей семье и традициям.	КЛР
День Великой Победы	Конкурс презентаций ко Дню победы	Воспитание патриотических чувств к своей Родине, гордости за героические подвиги народа в ВОВ	КЛР