Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Центр дополнительного образования»

Рассмотрено
на заседании
методического совета
Протокол «30»июня 2023 г. № 6/1

Утверждаю
Директор МБОУ ДО «ЦДО»
_____ / Е.А. Смелякова/
Приказ № 178– од от «11» сентября 2023г.

Рабочая программа
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе технической направленности «Программирование в объектно – визуальной среде»

Возраст обучающихся: 10-16 лет
Срок реализации программы: 1 год
Объем 648 академических часов

Автор - составитель программы:
Ударцев Александр Геннадьевич,
педагог дополнительного образования

пгт. Междуреченский,
2023 год

Пояснительная записка

Введение:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Программирование в объектно – визуальной среде» разработана для детей 10 – 16 лет. По своему функциональному назначению программа является общеразвивающей, по ней может заниматься любой желающий, без какой – либо технической подготовки и без обладания навыками программирования. Структура программа подразумевает работу в группах и с отдельными детьми. Группы формируются по возрастам и уровню владения персональным компьютером.

После прохождения программы воспитанник приобретает навыки, а также умение общаться в коллективе, творчески подходить к любому делу, доводить начатое до конца. У обучающегося формируются личностные компетенции: формирование основ российской гражданской идентичности, формирование бережного отношения к материальным и духовным ценностям.

1.1. Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

- Федеральный закон РФ 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 г.

- Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 18 апреля 2016 г. № 317 «О реализации Национальной технологической инициативы» (в ред. от 24.07.2020);

- Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 ноября 2016 г. № 11).

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности

по дополнительным общеобразовательным программам» (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196); - «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20».

- Концепция развития системы дополнительного образования детей Ханты-Мансийского автономного округа – Югры до 2030 г., утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022

№ 678-р.

-Уставом Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования» (МБОУ ДО «ЦДО»).

1.2 Направленность дополнительной общеобразовательной программы – техническая, включает овладение методами программирования, в соответствии с современными требованиями развивающегося общества.

1.3 Актуальность данной дополнительной образовательной программы продиктована развитием современного информационного общества, широким внедрением информационных технологий в образовательные процессы и обычную жизнь каждого человека, а также обусловлена тем, что способствует развитию мотивации к получению новых знаний, возникновению интереса к программированию как к инструменту самовыражения в творчестве, помогает в повышении самооценки, в самоопределении и выявлении профессиональной направленности личности. Отличительной особенностью данной программы является то, что она дает возможность каждому ребенку попробовать свои силы в программировании, в проектной деятельности и выбрать для себя оптимальное продвижение в изучении материала по своим способностям.

1.4. Цель программы - обучение программированию через создание творческих проектов в объектно-визуальной среде.

1.5. Задачи программы:

Предметные/Обучающие:

- Научить работать с программой Scratch.
- Сформировать навыки работы в объектно-визуальной среде с целью освоения основ программирования для управления действиями исполнителя, а также представления результатов исследования в виде авторских проектов в объектно-визуальной среде.

Метапредметные/Развивающие:

- Развить способности детей к алгоритмическому мышлению, исследовательской и проектной деятельности.

Личностные/воспитательные:

- Воспитать настойчивость, инициативу, чувство ответственности, самодисциплину.

1.6. Календарно – тематический план (на конкретную группу, обучающегося, модуль, уровень)

МОДУЛЬ «Основы языка программирования Scratch»

месяц	неделя	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
сентябрь			Всего	Теория	Практика	
	1	**Что такое Scratch?**	**4**			
		Инструктаж	2	2		Анкетирование
		Установка программы.	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
	2	**Знакомство со Scratch**	**9**			
		Знакомство с интерфейсом	4	2	2	Наблюдение, ответы на вопросы
октябрь	1	Первый проект	3	2	1	Наблюдение, ответы на вопросы
		Блоки звука	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
	2	Создание своего звука	2	1	1	Наблюдение, ответы на

						вопросы
		Усложнение первого проекта	**6**			
		Загрузка проекта	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
	3	Изменение скорости	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
		Автомобиль с пятью скоростями	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
		Знакомство с эффектами	**16**			
	4	Создание 2го проекта	3	1	2	Наблюдение, ответы на вопросы
ноябрь	1	Цветовой эффект	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
		Эффект рыбьего глаза	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
	2	Эффект завихрения	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
		Эффект укрупнения пикселов	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
	3	Эффекты мозаики и яркости. Эффект призрака	3	1	2	Наблюдение, ответы на вопросы
		Анимация	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
		Знакомство с отрицательным числом	**6**			
	4	Ходим задом наперед	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
		Переворачиваем звуки	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
декабрь	1	Привидение	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
		Знакомство с пером	**4**			
		Рисуем каракули	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
	2	Рисуем красиво	2	1	1	Наблюдение, ответы на

						вопросы
		Циклы	**14**			
		Знакомство с циклами	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
	3	Циклы и эффекты цвета	3	1	2	Наблюдение, ответы на вопросы
	4	Циклы и эффект призрака	3	1	2	Наблюдение, ответы на вопросы
январь		Вращение	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
	1	Бесконечный цикл	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
		Автоматическая печать	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
	2	**Условный блок**	**5**			
		Знакомство с условным блоком	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
		Игра «Погоня»	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
	3	Доработка игры	1		1	Наблюдение, ответы на вопросы
		Мультфильм «Акула и рыбка»	**8**			
		Создаем персонажей	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
	4	Программируем акулу	4	1	3	Наблюдение, ответы на вопросы
февраль	1	Программируем рыбку	4	1	3	Наблюдение, ответы на вопросы
	2	Тестируем программу	4	2	2	Наблюдение, ответы на вопросы
		Что такое координаты x и y?	**6**			
	3	Перемещение по горизонтали	4	1	3	Наблюдение, ответы на вопросы
	4	Перемещение по вертикали	4	1	3	Наблюдение, ответы на вопросы

март	1	Рисование по координатам	4	1	3	Наблюдение, ответы на вопросы
		Мультфильм «Пико и приведение»	**8**			
	2	Координатная плоскость	4	1	3	Наблюдение, ответы на вопросы
	3	Новые блоки перемещения по координатной плоскости	4	1	3	Наблюдение, ответы на вопросы
	4	Создаем мультфильм	4	1	3	Наблюдение, ответы на вопросы
апрель	1	Программируем Пико и приведение	4	1	3	Наблюдение, ответы на вопросы
		Игра «Лабиринт»	**8**			Наблюдение, ответы на вопросы
	2	Рисуем лабиринт	4	1	3	Наблюдение, ответы на вопросы
	3	Программируем Гигу и Нано	4	1	3	Наблюдение, ответы на вопросы
	4	Участие в конкурсах, защита проектов	**4**	4		Наблюдение, ответы на вопросы
май	1	Участие в конкурсах, защита проектов	**4**	1	3	Наблюдение, ответы на вопросы
	2	Участие в конкурсах, защита проектов	**4**		4	Наблюдение, ответы на вопросы
	3	Участие в конкурсах, защита проектов	**4**		4	Наблюдение, ответы на вопросы
	4	Участие в конкурсах, защита проектов	4		4	Наблюдение, ответы на вопросы
июнь	1	Участие в конкурсах, защита проектов	4		4	Наблюдение, ответы на вопросы
	2	Участие в конкусах, защита проектов	1		1	Наблюдение, ответы на вопросы
		Итого часов		49	95	
	Итого: **144 ч.**	на I группу				

МОДУЛЬ «Разработка проектов на языке программирования Scratch»
(январь – июнь)

Месяц	неделя	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
			Всего	Теория	Практика	
сентябрь		Игра «Защита базы»	6			
	3	Создаем спрайты и фон	4	1	3	Наблюдение, ответы на вопросы
	4	Программируем поведение спрайтов	2	1	1	Наблюдение, ответы на вопросы
октябрь		Викторина	8			
	1	Работа с текстом	2		2	Наблюдение, ответы на вопросы
	2	Простая викторина	2		2	Наблюдение, ответы на вопросы
	3,4	Викторина со списками	4	1	3	Наблюдение, ответы на вопросы
ноябрь		Веселая Scratch-математика.	20			
	1	Умеют ли спрайты считать?	2	2		Наблюдение, ответы на вопросы
	2,3	Умеют ли спрайты считать?	5		5	Наблюдение, ответы на вопросы
	4	Константы и переменные	1	1		Наблюдение, ответы на вопросы
декабрь	1,2,3	Константы и переменные	7		7	Наблюдение, ответы на вопросы
	4	Списки	1	1		Наблюдение, ответы на вопросы
февраль		Лаборатория обучающих игр.	14			
	1	Создаем обучающую игру по математике	1	1		Наблюдение, ответы на вопросы
	2,3	Создаем обучающую игру по математике	6		6	Наблюдение, ответы на вопросы
	4	Создаем интерактивную игру по русскому языку.	2	2		Наблюдение, ответы на вопросы
март	1,2	Создаем интерактивную игру по русскому языку.	5		5	Наблюдение, ответы на вопросы
		Музыкальная магия чисел	12			
	3	Музыкальная грамота для Scratch	1	1		Наблюдение, ответы на вопросы
	4	Музыкальная грамота для Scratch	5		5	Наблюдение, ответы на вопросы
апрель	1	Пишем музыку в Scratch	1	1		Наблюдение, ответы на вопросы
	2,3	Пишем музыку в Scratch	5		5	Наблюдение, ответы на вопросы

	4	Свободное проектирование	9			
май	1	Алгоритм создания творческих проектов	1	1		Наблюдение, ответы на вопросы
	2,3,4	Создание Scratch-проектов	6		6	Наблюдение, ответы на вопросы
июнь	1,2	Участие в конкурсах, защита проектов	5		5	
		итого	72	17	55	
		всего: 72 часа на индивидуальные занятия				