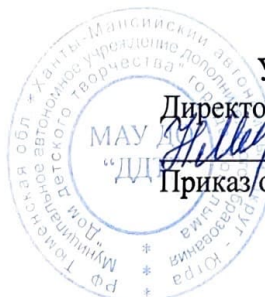


УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА КОГАЛЫМА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА» ГОРОДА КОГАЛЫМА

Принята на заседании
Методического совета
протокол № 2
от 24.11.2023г.



Утверждаю
Директор МАУ ДО «ДДТ»
Н.А. Михалик
Приказ от 24.11.2023г. №440

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

техническая направленность

стартовый уровень

«ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Возраст учащихся: 8-11 лет

Срок реализации: 5 месяцев

Автор-составитель:
Скибина Екатерина
Алексеевна,
педагог дополнительного
образования

г. Когалым – 2023г.

Содержание программы

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной программы «Программирование»	
1.1. Пояснительная записка	стр. 3
1.2. Цель и задачи программы	стр. 4
1.3. Содержание программы.	стр. 4
1.4. Планируемые результаты.	стр. 5
2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы «Программирование»	
2.1. Календарный учебный график	стр. 6
2.2. Условия реализации программы	стр. 7
2.3. Формы аттестации	стр. 8
2.4. Оценочные материалы	стр. 8
2.5. Методические материалы	стр. 9
3. Список литературы	стр.10

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной программы «Программирование».

1.1. Пояснительная записка.

Направленность программы — техническая.

Уровень освоения – стартовый.

Вид деятельности: создание игр, программирование.

Место реализации программы – Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества» города Когалыма. Адрес: 628484, Тюменская область, ХМАО–Югра, город Когалым, улица Дружбы народов, дом 24 корпус 2.

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации».
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р).
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629).
4. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (письмо министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 года № 09-3242).
5. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи СП 2.4. 3648-20 (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28).
6. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2).
7. Рекомендации Министерства просвещения России по реализации внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий (письмо Минпросвещения России от 7 мая 2020г. №ВБ-976/04).
8. Приказ Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 31.03.2023г. № 10-П-775 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре».
9. Устав Муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Дом детского творчества» города Когалыма.

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время, для облегчения своей жизнедеятельности, всё большему числу людей требуется знание азов программирования. Для того, чтобы дети смогли усвоить основы программирования и алгоритмизации, обычно используется визуальные языки программирования Scratch и Kodu Game Lab.

Отличительной особенностью программы является обеспечения посредством её вхождения обучающихся в информационное общество, а также посредством данных программ происходит обучение каждого учащегося пользоваться информационно-коммуникационными технологиями. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность подкрепляется самостоятельной творческой работой, лично значимой для обучаемого. При этом создаётся комфортная учебно-воспитательная среда, в которой происходит наиболее полная самореализация ребёнка.

Новизна программы в том, что Scratch и Kodu Game Lab не просто языки программирования, а еще и интерактивные среды, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программами понятной, интересной и увлекательной. Особенность сред Scratch, Kodu Game Lab, позволяющая создавать в программе

мультфильмы, анимацию и даже простейшие игры, делает образовательную программу по программированию практически значимой для современного школьника, т.к. дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием.

Адресат программы: учащиеся в возрасте 8-11 лет. Программа не требует специальных знаний и подготовки детей при зачислении в объединение. Программа разработана для детей без ограниченных возможностей здоровья. В объединение принимаются все желающие дети, имеющие сертификаты персонифицированного финансирования дополнительного образования. Приём на обучение ведётся на основании письменного заявления родителей (законных представителей ребенка).

Объем программы составляет 80 учебных часов.

Форма обучения – очная. В рамках реализации программы в период временных ограничений, связанных с эпидемиологической или климатической ситуацией занятия, могут быть организованы в дистанционном режиме.

Формы организации образовательной деятельности – групповая. Максимальное количество учащихся в одной группе – 15 детей, минимальное – 10 детей.

Срок освоения программы – 5 месяцев. Программа состоит из 1 модуля.

Режим занятий одной группы: 2 раза в неделю по 2 академических часа. Продолжительность одного академического часа - 45 минут, перерыв между академическими часами – 10 минут.

Примерное расписание занятий одной группы: понедельник – 17.00- 17.45, 17.55- 18.40; среда – 17.00- 17.45, 17.55- 18.40.

1.2. Цель и задачи программы.

Целью программы: развитие у учащихся способностей программирования и алгоритмизации через создание компьютерных игр в Scratch, Kodu Game Lab.

Задачи программы:

Обучающие:

1. Обучить основам алгоритмизации и основам программирования.
2. Научить создавать компьютерные игры.

Развивающие:

3. Развивать способность к самообразованию, самоорганизации.
4. Формировать созидательные качества.

Воспитательные:

5. Оказывать влияние на профессиональное самоопределение учащихся.
6. Воспитывать уважительное отношение к другим людям.
7. Воспитывать интерес к получению новых знаний, расширению кругозора.

1.3. Содержание программы.

Учебный план

№	Название тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Комплектование групп	4	1	3	
2.	Вводное занятие	4	2	2	Опрос, наблюдение
3.	Изучение программы Scratch	20	5	15	Опрос, наблюдение, самостоятельная творческая работа
4.	Изучение программы Kodu game lab	30	10	20	
5.	Свободное проектирование	19	4	15	
6.	Итоговое занятие	3	1	2	Самостоятельная творческая работа
	Итого:	80	23	57	

Содержание учебного плана

Тема 1. Комплектование групп.

Практика: Игры на знакомство.

Тема 2. Вводное занятие.

Теория: Введение в образовательную программу. Беседа по правилам техники безопасности на занятиях. Знакомство с компьютером, программами.

Практика: Устройство компьютера. Знакомство с клавиатурой. Горячие кнопки. Программы.

Тема 3. Изучение программы Scratch.

Теория: Анимация, составляющие компьютерной игры, Сцена и локации игры. Многоуровневые игры. Фон как составляющая интерфейса. Введение в игровую физику. Анимация локации. Перспектива и 2D. Создание и редактирование персонажей. Типы данных: числовые, строковые, логические. Арифметические операции с числовыми данными. Постановка цели. Сценарий игры. Схема взаимодействия объектов. Интерактивность игры. Скрипт проверки знаний. Озвучивание игры.

Практика: Практическое использование встроенных персонажей и фона, создание движений. Взаимодействие персонажей с фоном. На основе физики движения персонажей, физики прыжков, инвентаря и времени создание игры или анимации.

Тема 4. Изучение программы Kodu game lab.

Теория: Составляющие компьютерной игры, сцена и локации игры. Создание нового мира, ландшафт. Инструмент «Параметры мира». Введение в игровую физику. Перспектива и 3D. Создание и редактирование персонажей. Постановка цели. Сценарий игры. Схема взаимодействия объектов. Интерактивность игры. Скрипт проверки знаний.

Практика: Практическое использование встроенных персонажей и фона, создание движений. Взаимодействие персонажей с фоном. На основе физики движения персонажей, физики прыжков, инвентаря и времени создание игры.

Тема 5. Свободное проектирование.

Теория: Спираль творчества. Алгоритм создания проекта по спирали творчества.

Практика: Практическая работа по созданию собственного проекта, игры.

Тема 6. Итоговое занятие.

Теория: Подведение итогов.

1.4. Планируемые результаты.

Учащиеся будут знать:

- правила поведения и безопасности труда в компьютерном кабинете;
- основные устройства компьютера, области применения компьютера;
- виды информации, обрабатываемой компьютером;
- овладение основами алгоритмизации;
- знание основ программирования в Scratch и Kodu Game Lab.

Учащиеся будут уметь:

- работать с компьютерными программами Scratch и Kodu Game Lab;
- создавать компьютерные игры в Scratch и Kodu Game Lab;
- работать с информацией, обрабатываемой компьютером: сохранять, перемещать, редактировать;
- работать по предложенным сценариям;
- сохранять созданные движущиеся изображения и вносить в них изменения;
- развивать способности к самообразованию;
- формировать интерес к получению новых знаний, расширению кругозора.

2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы «Программирование»

2.1. Календарный учебный график.

Программа реализуется в период с 1 января по 31 мая. Не рабочие дни: 1-8 января, 23 февраля, 8 марта, 1 мая, 9 мая.

№ п/п		Число	Время	Часы	Тема занятия	Форма контроля		
1.	январь	10.01.2024	17:00-18:40	2	Комплектование группы			
2.		15.01.2024	17:00-18:40	2	Комплектование группы			
3.		17.01.2024	17:00-18:40	2	Вводное занятие	Вводный.		
4.		22.01.2024	17:00-18:40	2	Вводное занятие	Тестирование.		
5.		Изучение программы Scratch						
6.	февраль	24.01.2024	17:00-18:40	2	Создание пользовательских спрайтов	Текущий. Опрос, наблюдение, самостоятельная творческая работа.		
7.		29.01.2024	17:00-18:40	2	Создание персонажа			
8.		31.01.2024	17:00-18:40	2	Управление объектом			
9.		05.02.2024	17:00-18:40	2	Управление объектом			
10.		07.02.2024	17:00-18:40	2	Анимация персонажа			
11.		12.02.2024	17:00-18:40	2	Основы алгоритмизации			
12.		14.02.2024	17:00-18:40	2	Пользовательские блоки			
13.		19.02.2024	17:00-18:40	2	Методы разработки игр			
14.		21.02.2024	17:00-18:40	2	Методы разработки игр			
15.		26.02.2024	17:00-18:40	2	Методы разработки игр			
16.		Изучение программы Kodu game lab						
17.	28.02.2024	17:00-18:40	2	Создание нового мира, ландшафт				
18.	март	04.03.2024	17:00-18:40	2	Режим создания программ			
19.		06.03.2024	17:00-18:40	2	Сюжет игры			
20.		11.03.2024	17:00-18:40	2	Инструмент «Параметры мира»			
21.		13.03.2024	17:00-18:40	2	Создание своего мира			
22.		18.03.2024	17:00-18:40	2	Создание своего мира			
23.		20.03.2024	17:00-18:40	2	Создание объектов			
24.		25.03.2024	17:00-18:40	2	Движение объектов			
25.		27.03.2024	17:00-18:40	2	Действия игровых объектов			
26.		апрель	01.04.2024	17:00-18:40	2	Создание игры по сценарию	Текущий. Опрос, наблюдение, самостоятельная творческая работа.	
27.	03.04.2024		17:00-18:40	2	Создание игры по сценарию			
28.	08.04.2024		17:00-18:40	2	Разработка своей игры			
29.	10.04.2024		17:00-18:40	2	Разработка своей игры			
30.	15.04.2024		17:00-18:40	2	Разработка своей игры			
31.	17.04.2024		17:00-18:40	2	Разработка своей игры			
32.	Свободное проектирование							
33.	22.04.2024		17:00-18:40	2	Выбор темы для создания игры			
34.	24.04.2024		17:00-18:40	2	Работы над проектом			
35.	29.04.2024		17:00-18:40	2	Создание презентации проекта			
36.	май	06.05.2024	17:00-18:40	2	Работы над проектом			
37.		08.05.2024	17:00-18:40	2	Работы над проектом			
38.		13.05.2024	17:00-18:40	2	Работы над проектом			
39.		15.05.2024	17:00-18:40	2	Работы над проектом			
40.		20.05.2024	17:00-18:40	2	Работы над проектом			
41.		22.05.2024	17:00-18:40	2	Презентация и защита проекта			
42.		27.05.2024	17:00-17:45	1	Презентация и защита проекта			
43.	Итоговое занятие							

44.	27.05.2024	17:55-18:40	1	Итоговое занятие	
45.	29.05.2024	17:00-18:40	2	Итоговое занятие	
46.	Итого:		80	Резерв - 0 часов	

2.2. Условия реализации программы

Материально-технические условия реализации программы:

1. Площадь помещений для занятий техническим творчеством 4,8 м² на одного ребенка согласно СанПин 2.4.4.3172-14.
2. Оборудование кабинета: стол для педагога – 1 шт., стол для обучающегося – 8 шт., стул для обучающегося – 15 шт., меловая доска – 1 шт., маркерная доска – 1 шт.
3. Средства обучения:

Средства обучения	Количество штук на 1 группу	% использования от продолжительности программы
Программа Scratch	15	100
Программа Kodu Game Lab	15	100
Ноутбук	15	100
Проектор	1	70
Экран	1	70
Колонки	1	50
Цифровые средства обучения: фильмы, презентации.	40	100

Психолого-педагогические условия реализации программы:

- уважение к человеческому достоинству учащихся, формирование и поддержка их положительной самооценки, уверенности в собственных возможностях и способностях;
- использование в образовательной деятельности форм и методов работы с учащимися, соответствующих их возрастным и индивидуальным особенностям;
- построение образовательной деятельности на основе взаимодействия педагога с учащимися, ориентированного на интересы и возможности каждого ребенка и учитывающего социальную ситуацию его развития;
- поддержка положительного, доброжелательного отношения учащихся друг к другу и взаимодействия, учащихся друг с другом в разных видах деятельности;
- поддержка инициативы и самостоятельности учащихся;
- возможность выбора учащимися видов активности;
- защита учащихся от всех форм физического и психического насилия.

Кадровые условия: программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий высшее педагогическое образование, прошедший курсы повышения квалификации по теме: «Основы образовательной робототехники», «Организация проектно-исследовательской деятельности учащихся», «Подготовка и проведение соревнований в рамках проекта «Инженерные кадры России».

Финансовые условия реализации программы:

Прием на обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе осуществляется за счет средств от предпринимательской деятельности (сертификат дополнительного образования) в рамках системы Персонифицированного финансирования города Когалыма. Финансирование реализации программы осуществляется в соответствии с установленной ценой услуги дополнительного образования, не превышающей нормативную стоимость образовательной программы, рассчитанной в соответствии с Правилами персонифицированного финансирования дополнительного образования. (Приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 31.03.2023 №10-П-775 «О внесении

изменений в приказ Департамента образования и молодежной политики от 4 августа 2016 года №1224 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ханты- Мансийском автономном округе – Югре»).

2.3. Формы аттестации.

Виды контроля:

Вводный контроль	Изучение стартового уровня знаний, умений и навыков по выбранной дисциплине, уровня мотивации к занятию творчеством.
Текущий контроль	Изучение уровня освоения тем образовательной программы.
Итоговый контроль	Оценка качества освоения образовательной программы

Формы контроля:

Проверка теоретических знаний	Тестирование, опрос.
Проверка практической подготовки	Выполнение проектной работы, зачёт.

2.4. Оценочные материалы.

Оценка результативности выполнения программы осуществляется по трём уровням освоения учащимися образовательной программы: высокий, средний, ниже среднего.

Оценивания практических навыков осуществляется по критериям:

1. уровень ниже среднего - работа по образцу.
2. средний уровень - работа по условию (выполнение практического задания, требующего творческой активности).
3. высокий уровень - работа по собственному замыслу (самостоятельная постановка цели и задач и поиск способов её решения).

Оценивания теоретических знаний осуществляется по критериям:

1. уровень ниже среднего - большая часть ответов удовлетворяет требованиям «среднего уровня», но в ответе обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала. Учащийся владеет знаниями в объёме не менее 50%;
2. средний уровень - соответствие основным требованиям ответа «высокого уровня», но допущены неточности в изложении понятий, объяснений взаимосвязей; объём правильных ответов составляет 50-85%;
3. высокий уровень - наличие точных знаний по теме.

Вид контроля	Время проведения	Цель проведения контроля	Формы и средства выявления результата	Формы фиксации и предъявления результата
Стартовая диагностика	Январь	оценка исходного уровня знаний на первом году обучения в начале учебного года.	Опрос	
Текущий контроль	Февраль	оценка усвоения учащимися содержания конкретной программы (темы, раздела и т.д.) в период обучения.	Опрос, зачёт.	Выставка работ, выполнение проектной работы
Итоговый контроль	Май	оценка уровня достижений учащихся, заявленных в образовательных программах, по окончанию всего курса образовательной программы.	Тестирование	Итоговое занятие. Зачёт

При реализации программы с применением дистанционных образовательных технологий для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля качества результатов освоения образовательной программы могут применяться формы добровольной

самодиагностики приобретаемых знаний и компетенций, выполнение исследовательских, проектных или творческих работ, участие в конкурсах.

2.5. Методические материалы.

Программа состоит из одного модуля, который формирует умения и навыки работать с информацией в системе Windows, компьютерными программами Scratch и Kodu Game Lab. Формируют знания в области информатики.

В процессе реализации программы применяются педагогические технологии:

1. *Здоровьесберегающая технология.* На занятиях учащиеся работают с ноутбуками. Симптомы последствий воздействия ноутбука на обучающегося очень разнообразны. Для снятия зрительной нагрузки во время работы за ноутбуком систематически проводятся гимнастика для глаз, физкультминутки, выполнять упражнения для пальцев, рук, плеч. Используя данную технологию с ребятами будут реализовываться проекты «Школьник и компьютер», «Вред от Интернета», «Зрение и компьютер».
2. *Объяснительно-иллюстративная технология.* Предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, инструктаж, демонстрация, работа с технологическими картами).
3. *Компьютерная технология.* Компьютерные средства обучения обладают способностью «откликаться» на действия ученика и педагога, «вступать» с ними в диалог, что и составляет главную особенность методик компьютерного обучения.
4. *Игровая интерактивная технология.* Именно при использовании интерактивных технологии, учащиеся учат искать информацию, систематизировать ее и обобщать. Методические возможности современных педагогических технологии дают возможность педагогу свободно чувствовать, используя их многогранность и разнообразие. Использование компьютерной техники делает занятие интересным и современным.
5. *Проектная деятельность.* Технология организации образовательных ситуаций, в которых учащиеся ставит и решает собственные задачи, и технология сопровождения самостоятельной деятельности учащегося.

В период временных ограничений, связанных с эпидемиологической или климатической ситуацией, в течение которой федеральными и/или региональными и/или местными правовыми актами устанавливается запрет и/или ограничение на реализацию дополнительных общеобразовательных программ в очной форме, реализация программы в этот период осуществляется с применением дистанционных образовательных технологий.

В этот период деятельность организовывается с использованием:

1. Образовательных технологий (мастер-классы, развивающие занятия, консультации, тематические классные часы, конференции и другие активности, проводимые в режиме реального времени при помощи телекоммуникационных систем).
2. Возможностей электронного обучения (формирование подборок образовательных, просветительских и развивающих материалов, онлайн-тренажеров, представленных на сайте Министерства просвещения Российской Федерации по адресу <https://edu.gov.ru/distance> для самостоятельного использования учащимися).
3. Бесплатных интернет-ресурсов, сайтов учреждений культуры, открывших трансляций концертов, мастер-классов, а также организаций, предоставивших доступ к музейным, литературным, архивным фондам.
4. Ресурсов средств массовой информации (образовательные и научно-популярные передачи, фильмы и интервью на радио и телевидении, в том числе эфиры образовательного телеканала «Моя школа в online»).
5. Образовательных и развивающих материалов на печатной основе (демонстрационные варианты олимпиадных и диагностических заданий, печатные учебные издания).

№	Тема программы	Формы занятий	Педтехнологии	Приёмы и методы	Дидактический материал
---	----------------	---------------	---------------	-----------------	------------------------

п/п				организации ОП	
1.	Вводное занятие	Учебно-практические занятия. Теоретические занятия.	Здоровьесберегающая. Объяснительно-иллюстративная технология.	Словесные Наглядные. Практические	Пособия, рисунки, демонстрация фильмов, презентаций.
2.	Изучение программы Scratch	Учебно-практические занятия. Теоретические занятия. Компьютерный практикум.	Здоровьесберегающая. Объяснительно-иллюстративная. Компьютерная.	Словесные Наглядные. Практические	Пособия, демонстрация фильмов, презентаций.
3.	Изучение программы Kodu game lab	Теоретические занятия. Учебно-практические занятия. Компьютерный практикум. Занятие - защита проектов.	Здоровьесберегающая. Объяснительно-иллюстративная. Компьютерная. Проектная деятельность.	Словесные Наглядные. Практические	Пособия, демонстрация фильмов, презентаций.
6.	Свободное проектирование	Творческий конкурс.	Компьютерная. Игровая интерактивная.	Наглядные.	Демонстрация работ.

3. Список литературы.

Литература для педагога:

1. Голиков Денис, Голиков Артем Книга юных программистов на Scratch 2013г.
2. Сайт Scratch.mit.edu среды разработки визуального языка программирования.
3. Scratch 3 – программирование для детей на русском.
4. Уголок цифрового творчества. Уроки по Kodu Game Lab - <https://4creates.com/training/165-uroki-kodu-game-lab.html>

Литература для учащихся:

1. Сайт Scratch.mit.edu среды разработки визуального языка программирования.
2. Scratch 3 – программирование для детей на русском.
3. Уголок цифрового творчества. Уроки по Kodu Game Lab - <https://4creates.com/training/165-uroki-kodu-game-lab.html>