

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ
ПРОХЛАДНЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КБР»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РАЙОННЫЙ ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»
ПРОХЛАДНЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КБР**

СОГЛАСОВАНО

на заседании методического совета
Протокол № 1 от 25.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУ ДО РЦДТ
Пр. № 40 от «25».08.2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

Направленность программы: техническая

Уровень программы: базовый

Вид программы: модифицированный

Адресат: 8-14 лет

Срок реализации: 1 год, 162 часа

Форма обучения: очная

Автор: Филипенко Сергей Михайлович - педагог дополнительного образования

х.Ново-Покровский, 2023 г.

Раздел 1: Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Направленность: техническая.

Уровень программы: базовый.

Вид программы: модифицированный.

Нормативно-правовая база, на основе которой разработана программа:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приоритетный проект от 30.11.2016 г. № 11 «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте РФ.
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года».
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
- Приказ Минобрнауки РФ от 22.12.2014 г. № 1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре».
- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».
- Приказ Минпросвещения России от 16.09.2020 г. № 500 «Об утверждении примерной формы договора об образовании по дополнительным общеобразовательным программам».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
- Приказ Минобрнауки РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
- Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014 г. № 23-РЗ «Об образовании».

- Распоряжение Правительства КБР от 26.05.2020 г. №242-рп «Об утверждении Концепции внедрения модели персонифицированного дополнительного образования детей в КБР».
- Приказ Минпросвещения КБР от 14.09.2022 г. №22/756 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в КБР».
- Письмо Минпросвещения КБР от 02.06.2022 г. №22-01-32/4896 «Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные)».

Актуальность программы заключается в том, что программная среда Snap легка в освоении и понятна учащимся. В то же время, она дает возможность составлять сложные программы. Это позволяет постепенно направлять деятельность учащихся в русло научно познавательного исследования, позволяет заниматься как программированием, так и созданием творческих проектов.

Новизна программы состоит в том, что она строится на предметно практической деятельности, которая является для детей необходимым звеном целостного процесса духовного, нравственного и интеллектуального развития.

Отличительная особенность состоит в том, чтобы из потребителей цифрового контента (игр, мультфильмов) превратить ребят в творцов. На занятиях они будут работать в условиях, близких к тем, в которых работают взрослые программисты в настоящих проектах. Это позволит им эффективнее освоить азы программирования, научиться работать в команде.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена тем, что изучение занимательного материала способствует становлению самосознания, интеллектуальному развитию личности. Овладение занимательным материалом и умелое его использование на практике помогает разбираться с различными сторонами нашей жизни.

Адресат: от 8 до 14 лет.

Срок реализации: 1 год, 162 часа.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 и 2,5 часа, продолжительность занятий 45 минут, перерыв 10 минут.

Наполняемость группы: до 20 человек.

Форма обучения: очная.

Формы занятий: групповая, индивидуальная.

Цель программы: Формирование интереса к компьютерным технологиям посредством изучения основ программирования.

Задачи программы:

Личностные:

- развить внимание, память, наблюдательность, познавательный интерес;
- активировать навыки творческого и алгоритмического мышления;
- активировать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность своих товарищей;

Предметные:

- сформировать представление о современных компьютерных технологиях;
- освоить основные базовые алгоритмические конструкции;
- получить навыки алгоритмирования и программирования;
- научить разрабатывать, тестировать и проводить отладку несложных программ;
- сформировать навыки элементарного проектирования, конструирования объектов различной сложности на основе среды программирования Scratch.
-

Метапредметные:

- развить воображение, алгоритмическое и логическое мышление;
- научатся информационно-коммуникационным технологиям получения и обработки информации;
- научить применять ИКТ - компетенции для решения учебных задач и задач прикладного характера;
- обучить первичными навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Учебный план

№	Название разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие.	2	2	-	Беседа, наблюдение, анализ
2.	Знакомство со средой программирования Snap	68	23	45	Устный опрос, тестирование, выполнение практических заданий.
2.1.	Знакомьтесь, Snap.	4	2	2	
2.2.	Система команд . Цветные блоки и скрипты	28	10	18	
2.3.	Творческий Snap	12	3	9	
2.4.	Мультипликация Snap	24	8	16	
3.	Инструменты Snap	76	22	54	Устный опрос, тестирование, выполнение практических заданий
3.1.	Сложные алгоритмы	18	4	14	
3.2.	Snap -математика	16	6	10	
3.3.	Дополнительные возможности Snap	20	8	12	
3.4.	Создаем игры сами	22	4	18	
4.	Основы проектной деятельности	12	4	8	Устный опрос, выполнение практических заданий, проект
4.1.	Введение в проектную деятельность.	4	2	2	
4.2.	Работа в группе по созданию творческого проекта на заданную тему	8	2	6	
5.	Итоговое занятие	4	-	4	Беседа, наблюдение, анализ
ИТОГО		162	51	111	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Вводное занятие – 2 часа.

Теория: Профессия - Программист. Правила техники безопасности.

Раздел 2. Знакомство со средой программирования Snap - 68 часов.

Тема 2.1. Знакомьтесь, Snap – 4 часа.

Теория: Интерфейс и основные элементы программы (сцена, спрайты, скрипты).
Принципы работы (создание, открытие, сохранение проектов)

Практика: выполнение практических упражнений.

Тема 2.2. Система команд. Цветные блоки и скрипты – 28 часов.

Теория: Движение, система координат, события и управление, костюмы, перо

Практика: Проект «Гонки по вертикали», Кот рисует. Проект «Кругосветное путешествие Магеллана». Проект «Прятки». Проект «Привидение». Проект «Зарядка». Проект «Кошкимышки». Проект «Испуганная кошка». Простые циклы. Проект «Убеги от дракона»

Тема 2.3. Творческий Snap -12 часов.

Теория: Звуки (добавление из библиотеки, редактирование, запись).Рисуем новые спрайты.

Практика: Проект «Танцующий заяц».

Тема 2.4. Мультипликация в Snap – 24 часа.

Теория: Анимация. Внешность спрайтов и сцены. Обмен сообщениями

Практика: Проект «Дюймовочка». Проект «Скачки».

Раздел 2. Инструменты Snap – 76 часов.

Тема 3.1. Сложные алгоритмы – 18 часов.

Теория: Истина или ложь. Циклы. Клонирование.

Практика: Проект «Накорми зайца».

Тема 3.2. Snap -математика – 16 часов.

Теория: Переменные. Вычисления Строки и списки

Практика: Счет в игре. Проект «Поговори с Царапкой». Проект «Калькулятор»

Тема 3.3. Дополнительные возможности Snap – 20 часов.

Теория: Перья и черепашки. Каляки-маляки. Случайные числа. Хаотичное движение. Сенсоры. Новые блоки. Рюкзак. Управление клавиатурой и мышкой

Практика: Проект «Гуляющая лошадь». Проект «Игральный кубик». Проект «Голодный кот». Проект «След в небе». Проект «Осторожно, лужи!»

Тема 3.4. Создаем игры сами – 22 часа.

Теория: Почему мы так любим игры. Виды компьютерных игр.

Практика: Создаем игры сами. Первая игра «Бешенные обезьяны». Вторая игра «Морковкопад».

Раздел 4. Основы проектной деятельности – 12 часов.

Тема 4.1. Введение в проектную деятельность – 4 часа.

Теория: Тема, цель, задачи. Планирование совместной деятельности по реализации проекта в микрогруппе. Формулирование темы. Формулирование целей, задач проекта.

Практика: Практическая работа. Оформление работы. Подготовка доклада. «Правильная» презентация.. Знакомство с Microsoft Power Point. Требования к презентации работ.

Тема 4.2. Работа в группе по созданию творческого проекта на заданную тему - 8 часов.

Теория: Планирование совместной деятельности по реализации проекта в микрогруппе (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач группы; учет способностей различного ролевого поведения – лидер, подчиненный).

Практика: Практическая работа. Оформление презентации в программе Microsoft Power Point.

Раздел 5. Итоговое занятие - 4 часа.

Практика: защита проектов.

Планируемые результаты

Личностные:

- развито внимание, память, наблюдательность, познавательный интерес;
- активированы навыки творческого и алгоритмического мышления;
- активированы коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность своих товарищей;

Предметные:

- сформировано представление о современных компьютерных технологиях;
- освоены основные базовые алгоритмические конструкции;
- получены навыки алгоритмирования и программирования;
- научены разрабатывать, тестировать и проводить отладку несложных программ;
- сформированы навыки элементарного проектирования, конструирования объектов различной сложности на основе среды программирования Scratch.

Метапредметные:

- развито воображение, алгоритмическое и логическое мышление;
- получены навыки информационно-коммуникационным технологиям получения и обработки информации;
- научились применять ИКТ - компетенции для решения учебных задач и задач прикладного характера;
- обучены первичными навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Раздел 2: Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала учебного года	Дата окончания учебного года	Количество учебных недель	Количество учебных часов в год	Режим занятий
базовый	01.09.	31.05.	36	162	2 раза в неделю по 2 и 2,5 часа

Условия реализации

Образовательный процесс строится с учетом СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательной организации дополнительного образования детей».

Кадровое обеспечение

Программу реализует педагог дополнительного образования, квалификация которого соответствует профилю дополнительной общеразвивающей общеобразовательной программы.

Материально-техническое обеспечение

- кабинет для работы;
- компьютер, с установленным программным обеспечением;
- доска;
- мультимедийный проектор;
- различная атрибутика занятия.

Методы работы

- **Словесный:** объяснение нового материала, беседа с обучающимися во время изучения темы, обсуждение вопросов, возникающих при изучении новой темы.
- **Практический:** изучение новой темы, отработка пройденного материала, тренаж, работа над домашним заданием.

- **Игровой:** создание определенной уютной атмосферы для расслабления и лучшего усвоения учащимися изучаемого материала.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

- дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа;
- инструктажи по охране труда и технике безопасности;
- учебно-методическая литература;
- наборы карточек с заданиями многократного использования;
- демонстрационный наглядный материал на печатной основе
- дидактический материал;
- тематические презентации;
- электронные образовательные порталы;
- Интернет-ресурсы.

Формы аттестации / контроля

- устный опрос
- тестирование
- выполнение практических заданий
- беседа
- наблюдение
- анализ
- защита проекта

Оценочные материалы

- тесты
- практическое задание
- защита проекта

Критерии оценки проекта

- 24-15 баллов - высокий уровень
- 8-14 баллов – средний уровень
- 1-8 баллов – низкий уровень

№ п/п	Критерий	Оценка (в баллах)
1.	Актуальность поставленной задачи	3 – имеет большой интерес (интересная тема) 2 – носит вспомогательный характер 1 – степень актуальности определить сложно 0 – не актуальна

2.	Новизна решаемой задачи	3 – поставлена новая задача 2 – решение данной задачи рассмотрено с новой точки зрения, новыми методами 1 – задача имеет элемент новизны 0 – задача известна давно
3.	Оригинальность методов решения задачи	3 – задача решена новыми оригинальными методами 2 – использование нового подхода к решению идеи 1 – используются традиционные методы решения
4.	Практическое значение результатов работы	2 – результаты заслуживают практического использования 1 – можно использовать в учебном процессе 0 – не заслуживают внимания
5.	Насыщенность элементами мультимедийности	Баллы суммируются за наличие каждого критерия 1 – созданы новые объекты или импортированы из библиотеки объектов 1 – присутствуют текстовые окна, всплывающие окна, в которых приводится пояснение содержания проекта 1 – присутствует музыкальное оформление проекта, помогающего понять или дополняющего содержание (мелодия, созданная в музыкальном редакторе, звуковой файл, записанный через микрофон, музыкальный файл, присоединенный к проекту) 1 – присутствует мультипликация
6.	Наличие скриптов (программ)	2 – присутствуют самостоятельно, созданные скрипты 1 – присутствуют готовые скрипты 0 – отсутствуют скрипты
7.	Уровень проработанности решения задачи	2 – задача решена полностью и подробно с выполнением всех необходимых элементов 1 – недостаточный уровень проработанности решения 0 – решение не может рассматриваться как удовлетворительное

8.	Красочность оформления работы	2 – красочный фон, отражающий (дополняющий) содержание, созданный с помощью встроенного графического редактора или импортированный из библиотеки рисунков 1 – красочный фон, который частично отражает содержание работы 0 – фон тусклый, не отражает содержание работы
9.	Качество оформления работы	3 – работа оформлена изобретательно, применены нетрадиционные средства, повышающие качество описания работы 2 – работа оформлена аккуратно, описание четко, последовательно, понятно, грамотно 1 – работа оформлена аккуратно, но без «изысков», описание непонятно, неграмотно
	Максимальное количество баллов	24 балла

3. Список литературы для педагога

1. Краля Н. А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности обучающихся: Учебно-методическое пособие / Под ред. Ю. П. Дубенского. Омск: Изд-во ОмГУ, 2015. – 59 с.
2. Матвеева Н. В. Информатика и ИКТ. 3 класс: методическое пособие / Н. В. Матвеева, Е. Н. Челак, Н. К. Конопатова, Л. П. Панкратова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 420 с.
3. Матяш Н. В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования / Под ред. В. В. Рубцова. – Мозырь: РИФ «Белый ветер», 2018. – 285 с.
4. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч (Учебно-методическое пособие). – М.: Интуит.ру, 2018. – 61 с.
5. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. – М.: Аркти, 2018. – 112 с.

Список литературы для обучающихся

1. Торгашева Ю. В. Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch. – СПб.: Питер, 2016.
2. Программирование для детей / К. Вордерман, Дж. Вудкок, Ш. Макаманус и др.; пер. с англ. С. Ломакина. – М.: Манн, Иванов и Фребер, 2015.

Интернет-ресурсы

1. <https://snap.berkeley.edu/>