

Муниципальное казенное учреждение «Департамент образования г.о.Баксан»

Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования
«Центр детского творчества г.о.Баксан»

ПРИНЯТО
на заседании Методического совета
МКУ ДО «ЦДТ г.о.Баксан»
Протокол № 4 от «20» 05 2024г.



КРАТКОСРОЧНАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ПРОГРАММИРОВАНИЕ В SCRATCH»

Направленность программы: техническая

Уровень программы: ознакомительный

Вид программы: модифицированная

Адресат: обучающиеся 9 – 14 лет

Срок реализации: 1 месяц (4 недели), 18 часов

Форма обучения: очная

Автор: Гукешокова Роза Леонидовна – педагог дополнительного образования

г. Баксан, 2024 г.

Раздел 1: Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Направленность: техническая

Уровень программы: ознакомительный

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».
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».
- Конвенция ООН о правах ребенка.
- 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 Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».
- Приказ Минобрнауки РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- 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».
- Приказ Минобрнауки КБР от 17.08.2015 г. № 778 «Об утверждении Региональных требований к регламентации деятельности государственных образовательных учреждений дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике».
- 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)».
- 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».
- Устав МКУ ДО «ЦДТ г.о.Баксан».

Актуальность краткосрочной дополнительной общеразвивающей программы «Программирование в Scratch» состоит в том, что мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у учащихся стойкий интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования. Среда Scratch позволяет сформировать навыки программирования, раскрыть технологию программирования.

Новизна программы заключается в том, что Scratch не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной. Особенность среды Scratch, позволяющая создавать в программе мультфильмы, анимацию и даже простейшие игры, делает образовательную программу по программированию практически значимой для современного ребенка, т.к. дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием.

Педагогическая целесообразность данной краткосрочной дополнительной общеразвивающей программы состоит в том, что изучая программирование в среде Scratch, у обучающихся формируется не только логическое мышление, но и навыки работы с мультимедиа, создаются условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие возможности для разнообразного программирования.

Отличительные особенности программы заключаются в том, что среда Scratch позволяет создавать собственные анимированные и интерактивные истории, презентации, модели, игры и другие произведения. Работа в среде Scratch позволяет, с одной стороны, организовать среду для самореализации и самоутверждения обучающихся, и, с другой стороны, сформировать у них тягу к творчеству и знаниям, дать подходящие средства её реализации. Быть успешным в такой среде становится проще.

Адресат: обучающиеся 9 -14 лет.

Срок реализации: 1 месяц, 18 часов.

Наполняемость группы: 10 - 15 человек.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа с десятиминутным перерывом (4 недели).

Форма обучения: очная

Формы занятий:

- групповая;
- индивидуальная.

Цель программы: воспитание творческой личности, обогащенной общетехническими знаниями и умениями, развитие индивидуальных творческих способностей, интереса к науке и технике.

Задачи программы:

Обучающие:

- овладеть навыками составления алгоритмов;
- изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций;
- сформировать представление о профессии «программист»;
- сформировать навыки разработки программ;
- познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;
- сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей интерактивных презентаций.

Развивающие:

- способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
- развивать внимание, память, наблюдательность, познавательный интерес;
- развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе.

Воспитательные:

- формировать положительное отношение к информатике и ИКТ;
- воспитать самостоятельность и формировать умение работать в паре, малой группе, коллективе;
- формировать умение демонстрировать результаты своей работы.

Учебный план

| № п/п | Наименование раздела, темы | Количество часов | | | Формы контроля |
|---------------|--|------------------|----------------|-----------------|---------------------------------|
| | | Теория | практика | всего | |
| 1 | Знакомство со Scratch. | 1 | 1 | 2 | беседа, проект |
| 2 | Знакомство с эффектами | 1 | 1 | 2 | беседа |
| 3 | Знакомство с отрицательными числами | 2 | 2 | 4 | устный опрос, проект |
| 4 | Знакомство с пером | 1 | 1 | 2 | устный опрос, проект |
| 5 | Творческий блок. Создание мультфильмов и игр. | 2 | 2 | 4 | самостоятельная работа, проекты |
| 6 | Знакомство с переменными | 2 | 2 | 4 | беседа |
| Итого: | | 9 часов | 9 часов | 18 часов | |

Содержание учебного плана

Тема 1. Знакомство со Scratch – 2 часа.

Теория: Техника безопасности в компьютерном классе. Алгоритмизация в жизни человека. Знакомство с интерфейсом визуального языка программирования Scratch (1 час).

Практическая работа: Практическая работа на ПК. Проект «Автомобиль» (1 час).

Тема 2. Знакомство с эффектами – 2 часа.

Теория: Блок Внешность. Основные возможности. Назначение и снятие эффекта на спрайт. Изучение эффектов рыбьего глаза (раздутие) и Эффекта завихрения. Изменение внешнего вида спрайтов при помощи эффектов (1 час).

Практическая работа: Практическая работа на ПК (1 час).

Тема 3. Знакомство с отрицательными числами – 4 часа.

Теория: Работа с отрицательными числами в скриптах. Исследование изменения движения спрайтов при положительных и отрицательных числах (2 часа).

Практическая работа: Практическая работа на ПК. Проект «Привидение» (2 часа).

Тема 4. Знакомство с пером – 2 часа.

Теория: Блок Перо. Назначение и основные возможности. Создание графических объектов при помощи пера (1 час).

Практическая работа: Практическая работа на ПК. Проект «Рисуем объекты» (1 час).

Тема 5. Творческий блок. Создание мультфильмов и игр – 4 часа.

Теория: Разработка моделей игр и мультфильмов на основе изученного материала (2 часа).

Практическая работа: Практическая работа на ПК (2 часа).

Тема 6. Знакомство с переменными – 4 часа.

Теория: Назначение переменных. Создание переменных. Использование переменных для создания игры (2 часа).

Практическая работа: Практическая работа на ПК. Проект «Отгадай число» (2 часа).

Планируемые результаты

Обучающие:

обучающиеся будут:

- владеть навыками составления алгоритмов;
- знать функциональность работы основных алгоритмических конструкций;
- иметь представление о профессии «программист»;
- иметь навыки разработки программ;
- знать понятие проекта и алгоритмы его разработки;
- уметь разрабатывать проекты: интерактивные истории, интерактивные игры, обучающие программы, мультфильмы, модели интерактивных презентаций.

Развивающие:

У обучающихся будут развиты:

- критическое, системное, алгоритмическое и творческое мышления;
- внимание, память, наблюдательность, познавательный интерес;
- умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;

навыки планирования проекта, умение работать в группе.

Воспитательные:

У обучающихся будут сформированы:

- положительное отношение к информатике и ИКТ;
- самостоятельность и умение работать в паре, малой группе, коллективе;
- умение демонстрировать результаты своей работы.

Раздел 2: Комплекс организационно-педагогических условий Календарный учебный график

| Период обучения | Дата начала учебного периода | Дата окончания учебного периода | Количество учебных недель | Количество учебных часов | Режим занятий |
|-----------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------|---|
| 1 месяц | 01.06.2024 | 30.06.2024 | 4 | 18 | 2 раза в неделю по 2 часа с 10 минутным перерывом |

Условия реализации

Занятия проводятся в период летних каникул, в оборудованном кабинете в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей.

Кадровое обеспечение:

Реализация краткосрочной дополнительной общеразвивающей программы «Программирование в Scratch» обеспечивается педагогом, имеющим высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, а также прошедший курсы повышения квалификации по профилю деятельности.

Материально-техническое оснащение

- ноутбук;
- интерактивная панель;
- столы;
- стулья.

Методы работы

- объяснительно-иллюстративные (лекция, беседа);
- репродуктивные (дискуссия);
- проектный (создание проектов);
- самостоятельная работа (работа с карточками).

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

- краткосрочная дополнительная общеразвивающая программа;
- учебно-методическая литература;
- дидактические материалы;
- мультимедийные презентации;
- Интернет-ресурсы.

Формы контроля

- тестирование;
- беседа;
- презентация работ;
- самостоятельная работа;
- опрос;
- создание проекта;

Оценочные материалы.

- беседа;
- опросники;
- тесты;
- проект;
- презентация;
- критерии оценки.

Критерии оценки результативности программы

Высокий – готовый проект. По заранее придуманному сюжету выполнена работа. Грамотное воплощение задуманного с использованием звуковых эффектов, собственных композиций, зарисовок персонажей/фонов. Соблюдены соотношения дальности объектов, а также временных параметров.

Средний – готовый проект с недочетами. Либо слабый сюжет, либо неиспользование звуковых эффектов, собственных композиций, либо не соблюдены соотношения дальности объектов или временные рамки.

Низкий – незаконченный проект. Сюжета нет. Не реализовано взаимодействие объектов. Не ясна цель работы, ее закономерный финал.

Список литературы для педагогов

1. Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации. М.: Просвещение, 2008. 25 с. (Стандарты 2 поколения).
2. Герасимова Т. Б. Организация проектной деятельности в школе. // Преподавание истории в школе. 2007. № 5. С. 17–21.
3. Игра. Досуговое общение: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Д. В. Григорьев, Б.В. Куприянов. – М.: Просвещение, 2011 – 96 с.
4. Краля Н. А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учебно-методическое пособие / Под ред. Ю. П. Дубенского. Омск: Издательство ОмГУ, 2005. 59 с.
5. 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, 2009. 420 с. Хохлова М. В. Проектно-преобразовательная деятельность младших школьников. // Педагогика. 2004. № 5. С. 51–56.

Литература для учеников

1. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч. М: Интуит.ру, 2008, 61 с.
2. Программирование на Scratch. Ч. 2. Д.В. Голиков, А.Д. Голиков, 2014, 283 с.
3. Программирование на Scratch. Ч.1. Д.В. Голиков, А.Д. Голиков, 2014, 295 с.

Интернет ресурсы

1. <http://metodist.lbz.ru/lections/8/>.
2. <https://scratch.mit.edu/>.
3. <http://www.skodakrokha.ru/>.
4. <http://letopisi.ru/index.php/Скретч>
5. http://letopisi.ru/index.php/Школа_Scratch
6. <http://school-collection.edu.ru/>.