

Муниципальное казённое учреждение
«Управление образования местной Администрации
Урванского муниципального района КБР»

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №5 г.п. Нарткала»
Урванского муниципального района Кабардино-Балкарской Республики

СОГЛАСОВАНО
на заседании Педагогического совета
МКОУ СОШ №5 г.п. Нарткала
Протокол от 16 мая 2023 г. № 5



УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ СОШ №5
г.п. Нарткала
/Р.Р. Кашироков/
Приказ от «16» мая 2023 г. №102 -ОД

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности
“Программирование в Scratch”
ДООП «Программирование в Scratch»**

Направленность программы: техническая
Уровень программы: стартовый
Вид программы: модифицированная
Адресат: 10-13 лет
Срок реализации программы: 1 год (72ч.)
Форма обучения: очная
Автор: Гукеева Залина Муаедовна –
педагог дополнительного образования

Нарткала, 2023г.

Раздел 1: Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Направленность общеразвивающей программы дополнительного образования детей «Программирование в Scratch» - техническая.

Уровень программы: стартовый.

Вид программы: модифицированная.

Тип программы: общеобразовательная.

Нормативно-правовая база, на основе которой разработана программа:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014 г. № 23-РЗ «Об образовании».
3. Национальный проект «Образование».
4. Конвенция ООН о правах ребенка.
5. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014 г. № 23-РЗ «Об Образовании».
6. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года».
7. Приоритетный проект от 30.11.2016 г. № 11 «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте РФ.
8. Паспорт Федерального проекта от 07.12.2018 г. № 3 «Успех каждого ребенка», утвержденный протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование».
9. Приказ Министерства просвещения РФ от 15.04. 2019 г. № 170 «Об утверждении методики расчёта показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием».
10. Приказ Министерства экономического развития РФ Федеральной службы Государственной статистики от 31.08.2018 г. № 534 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за дополнительным образованием детей».
11. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».
12. Письмо Министерства образования и науки РФ «О направлении информации» от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
13. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.05.2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

14. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
15. Постановление 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».
16. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
17. Приказ Минобрнауки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
18. Письмо Минобрнауки РФ от 29.03.2016 г. №ВК-641/09 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей».
19. 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».
20. Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
21. 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».
22. Письмо Минобрнауки РФ от 03.04.2015 г. №АП-512/02 «О направлении методических рекомендаций по независимой оценке качества образования».
23. Письмо Минобрнауки РФ от 28.04.2017 г. №ВК-1232109, включающая «Методические рекомендации по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей».
24. Распоряжение Правительства КБР от 26.05.2020 г. №242-рп «Об утверждении Концепции внедрения модели персонифицированного дополнительного образования детей в КБР».
25. Приказ Минпросвещения КБР от 06.08.2020 г. №22-01-05/7221 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в КБР».
26. Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные), разработанные Региональным модельным центром Минпросвещения КБР от 2021 г.

Актуальность предлагаемой образовательной программы определяется запросом со стороны детей и их родителей и состоит в том, что мультимедийная среда

Scratch позволяет сформировать у детей интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования. Среда Scratch позволяет формировать навыки программирования, раскрыть технологию программирования. Изучение языка значительно облегчает последующий переход к изучению других языков программирования. Преимуществом Scratch, среди подобных сред программирования, является наличие версий для различных операционных систем, к тому же программа является свободно распространяемой, что не мало важно для образовательных учреждений России. Именно в настоящее время имеет смысл рассматривать программы с открытым кодом, что позволяет сформировать у учащихся более широкое представление о возможностях работы с цифровой техникой. Необходимо развивать познавательные навыки, умения самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве. И помочь во всем этом может метод проектов. Метод проектов понимается нами инновационная технология реализации принципов личностно-ориентированного образования и воспитания личности.

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 учащегося, т.к. дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием.

Отличительные особенности данной программы заключаются в том, что программа построена таким образом, чтобы помочь учащимся заинтересоваться программированием вообще и найти ответы на вопросы, с которыми им приходится сталкиваться в повседневной жизни при работе с большим объемом информации; при решении практических и жизненных задач. Программа строится на использовании среды Scratch при обучении детей, что позволяет создавать собственные программы для решения конкретной задачи.

Педагогическая целесообразность данной образовательной программы состоит 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, и создания проектов. В результате выполнения проектов у учащихся расширяется сфера интересов, темы изучаются углубленно, развивается целеустремленность и работоспособность.

При этом Scratch является мотивирующим инструментом для учащихся в процессе формирования навыков проектной деятельности для получения новых знаний в области программирования.

Адресат: программа рассчитана на учащихся 5-7 классов – 10-13 лет и предполагает, что учащиеся владеют навыками работы с клавиатурой, мышью, приемами работы с графическими изображениями, умеют сохранять работы, знают логическую структуру диска, программа не требует первоначальных

знаний в области программирования.

Срок реализации: программа рассчитана на 1 год из расчета 2 недельных часа с перерывом 5-10 минут, всего по 72 часа в год.

Режим занятий: основная форма организации образовательного процесса дополнительного образования – учебное занятие. В период каникул занятия проходят по специальному расписанию с переменным составом. Для учебных занятий используются специально предусмотренные расписанием дня часы во второй половине дня. Продолжительность учебного занятия – 40 минут. Занятия проводятся по расписанию каждой группы. Общее количество часов в год – 72 часа. Периодичность занятий – 2 часа в неделю.

Наполняемость группы: Занятия проводятся в 2-х группах от 12 до 15 человек в каждой. Группы формируются по выбору детьми удобного времени для занятий (среда/пятница)

Форма обучения: очная

Форма занятий: занятия проводятся в группах учащихся одного возраста, являющихся основным составом объединения, а также индивидуально. Состав группы – постоянный. Система работы включает в себя теоретические и практические занятия, и созданию проектной деятельности, ориентированной на большой объем практических и творческих работ с использованием компьютера для создания учащимися проектных работ. Что не мало важно для образовательных учреждений России. Все образовательные модули предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование деятельностно-практического опыта. Освоение материала в основном происходит в процессе практической творческой деятельности.

Цель программы: обеспечение высокой мотивации к проектной деятельности и дальнейшему изучению языков программирования, формирование компьютерной грамотности, а также развитие логического мышления, творческого и познавательного потенциала подростка.

Задачи программы:

Личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, способности довести до конца начатое дело на примере завершённых творческих учебных проектов;
- формирование способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе, приобретённой благодаря иллюстративной среде программирования мотивации к обучению и познанию;
- развитие опыта участия в социально значимых проектах, повышение уровня самооценки, благодаря реализованным проектам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, участия в конкурсах и конференциях различного уровня;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;
- формирование осознанного позитивного отношения к другому человеку, его

мнению, результату его деятельности;

– развитие эстетического сознания через творческую деятельность на базе иллюстрированной среды программирования.

Предметные:

– осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;

– формирование представлений об основных предметных понятиях— «информация», «алгоритм», «модель» и их свойствах;

– развитие логических способностей и алгоритмического мышления, умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя, знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

– развитие представлений о числах, числовых системах;

– овладение символьным языком алгебры, умение составлять и использовать сложные алгебраические выражения для моделирования учебных проектов, моделировать реальные ситуации на языке алгебры;

– развитие пространственных представлений, навыков геометрических построений и моделирования таких процессов, развитие изобразительных умений с помощью средств ИКТ;

– формирование информационной и алгоритмической культуры, развитие основных навыков использования компьютерных устройств и программ;

– формирование умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Метапредметные:

– умение самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы своей познавательной деятельности;

– умение самостоятельно планировать пути решения поставленной проблемы для получения эффективного результата, понимая, что в программировании длинная программа не значит лучшая программа;

– умение оценивать правильность решения учебно-исследовательской задачи;

– умение корректировать свои действия, вносить изменения в программу и отлаживать её в соответствии с изменяющимися условиями;

– владение основами самоконтроля, принятия решений;

– умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебно-исследовательских и проектных работ;

– ИКТ-компетенцию;

– умение сотрудничества и совместной деятельности со сверстниками в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Программирование в Scratch»

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
I	«Основные алгоритмы Scratch»	23	8	15	Демонстрация рабочего макета
1.	Порядок, задачи и план работы. Техника безопасности и правила поведения при проведении практических занятий.	1	1	-	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
2.	Введение в Scratch. Среда Scratch.	1	1	-	Демонстрация рабочего макета
3.	Введение в Программирование.	1	1	-	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
4.	Работа со встроенным графическим редактором среды Scratch.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
5.	Создание фонов, спрайтов и их костюмов средствами встроенного графического редактора.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
6.	Презентация спрайтов и фонов сцен.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
7.	Организация линейных скриптов.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
8.	Словарь и визуальная грамматика языка Scratch. Движение объектов, их направление.	1	1	-	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
9.	Движение объектов, их направление.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
10.	Команды группы Перо.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
11.	Повороты на заданный угол.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
12.	Команды группы Внешность.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета,

					задание в тестовой форме
13.	Команды группы Внешность.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
14.	Команды передачи управления. Организация диалога между объектами.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
15.	Проект «Комикс».	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
16.	Выполнение проекта.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
17.	Презентация проектов.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
18.	Типы данных Числовые данные.	1	1	-	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
19.	Арифметические операции.	1	1	-	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
20.	Строковые данные. Ввод-вывод данных.	1	1	-	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
21.	Ввод- вывод данных. Переменные.	1	1	-	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
22.	Решение задач.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
23.	Контрольная работа по теме «Организация линейных скриптов».	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
II	«Игры на Scratch»	31	7	24	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
24.	Циклический скрипт.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме

25.	Виды повторов в среде Scratch.	1	1	-	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
26.	Команда ВСЕГДА.	1	1	-	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
27.	Цикл N раз. Команда ПОВТОРИТЬ.	1	1	-	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
28.	Решение задач.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
29.	Вложенные циклы.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
30.	Рисование правильных многоугольников.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
31.	Использование переменных в циклических скриптах. Решение задач.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
32.	Ветвление. Полная форма ветвления.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
33.	Логические данные. Простые условия. Решение задач.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
34.	Краткая форма ветвления. Решение задач.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
35.	Цикл «Пока». Команда ВСЕГДА ЕСЛИ.	1	1	-	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
36.	Решение задач.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
37.	Промежуточный контроль.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
38.	Команды группы Сенсоры. Использование сенсоров в	1	-	1	Демонстрация рабочего макета,

	условиях.				задание в тестовой форме
39.	Сложные условия. Решение задач.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
40.	Цикл «До». Команда ПОВТОРЯТЬ ДО.	1	1	-	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
41.	Решение задач.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
42.	Условная пауза. Команда ЖДАТЬ ДО.	1	1	-	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
43.	Решение задач.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
44.	Подведение итогов по разделу «Организация циклических скриптов».	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
45.	Понятие списка. Основные команды для работы со списками.	1	1	-	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
46.	Решение задач.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
47.	Формирование списка из файла.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
48.	Решение задач.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
49.	Проект «Викторина».	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
50.	Проект «Викторина».	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
51.	Подведение итогов по разделу «Работа со списками».	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме

52.	Организация случайного движения объектов.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
53.	Управление движением нескольких объектов.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
54.	Представление проекта.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
III	«Создание мультфильмов»	18	1	17	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
55.	Этапы разработки мультипликационного проекта.	1	1	-	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
56.	Выбор темы. Планирование работы.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
57.	Создание мультипликационных проектов.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
58.	Создание мультипликационных проектов.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
59.	Создание мультипликационных проектов.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
60.	Создание мультипликационных проектов.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
61.	Создание мультипликационных проектов.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
62.	Создание мультипликационных проектов.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
63.	Защита проекта.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
64.	Этапы разработки компьютерной игры.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета,

					задание в тестовой форме
65.	Этапы разработки компьютерной игры.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
66.	Выбор темы. Планирование работы.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
67.	Создание игрового проекта.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
68.	Создание игрового проекта.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
69.	Создание игрового проекта.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
70.	Представление игрового проекта.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
71.	Итоговый контроль.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
72.	Подведение итогов курса.	1	-	1	Демонстрация рабочего макета, задание в тестовой форме
	Итого:	72	15	57	

Содержание учебного плана

Раздел 1. «Основные алгоритмы Scratch» – 23 часа.

Теория: 8 ч.

Практика: 15 ч.

Тема 1. Порядок, задачи и план работы. Техника безопасности и правила поведения при проведении практических занятий – 1 час.

Теория: 1ч.

Практика: 0ч.

Тема 2. Введение в Scratch. Среда Scratch – 1 час.

Теория: 1ч.

Практика: 0ч.

Тема 3. Введение в Программирование – 1 час.

Теория: 1ч.

Практика: 0ч.

Тема 4. Работа со встроенным графическим редактором среды Scratch – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1ч.

Тема 5. Создание фонов, спрайтов и их костюмов средствами встроенного графического редактора – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1ч.

Тема 6. Презентация спрайтов и фонов сцен – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1ч.

Тема 7. Организация линейных скриптов – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 8. Словарь и визуальная грамматика языка Scratch. Движение объектов, их направление – 1 час.

Теория: 1ч.

Практика: 0ч.

Тема 9. Движение объектов, их направление – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 10. Команды группы Перо – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 11. Повороты на заданный угол – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 12. Команды группы Внешность – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 13. Команды группы Внешность – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 14. Команды передачи управления. Организация диалога между объектами – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 15. Проект «Комикс» – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 16. Выполнение проекта – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 17. Презентация проектов – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 18. Типы данных Числовые данные – 1 час.

Теория: 1ч.

Практика: 0ч.

Тема 19. Арифметические операции – 1 час.

Теория: 1ч.

Практика: 0ч.

Тема 20. Строковые данные. Ввод- вывод данных – 1 час.

Теория: 1ч.

Практика: 0ч.

Тема 21. Ввод - вывод данных. Переменные – 1 час.

Теория: 1ч.

Практика: 0ч.

Тема 22. Решение задач – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 23. Контрольная работа по теме «Организация линейных скриптов» – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Раздел 2. «Игры на Scratch» – 31 час.

Теория: 7 ч.

Практика: 24 ч.

Тема 24. Циклический скрипт – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 25. Виды повторов в среде Scratch – 1 час.

Теория: 1ч.

Практика: 0ч.

Тема 26. Команда ВСЕГДА – 1 час.

Теория: 1ч.

Практика: 0ч.

Тема 27. Цикл N раз. Команда ПОВТОРИТЬ – 1 час.

Теория: 1ч.

Практика: 0ч.

Тема 28. Решение задач – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 29. Вложенные циклы – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 30. Рисование правильных многоугольников – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 31. Использование переменных в циклических скриптах. Решение задач – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 32. Ветвление. Полная форма ветвления – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 33. Логические данные. Простые условия. Решение задач – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 34. Краткая форма ветвления. Решение задач – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 35. Цикл Пока. Команда ВСЕГДА ЕСЛИ – 1 час.

Теория: 1ч.

Практика: 0ч.

Тема 36. Решение задач – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 37. Промежуточный контроль – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 38. Команды группы Сенсоры. Использование сенсоров в условиях – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 39. Сложные условия. Решение задач – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 40. Цикл До. Команда ПОВТОРЯТЬ ДО – 1 час.

Теория: 1ч.

Практика: 0ч.

Тема 41. Решение задач – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 42. Условная пауза. Команда ЖДАТЬ ДО – 1 час.

Теория: 1ч.

Практика: 0ч.

Тема 43. Решение задач – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 44. Подведение итогов по разделу «Организация циклических скриптов» – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 45. Понятие списка. Основные команды для работы со списками – 1 час.

Теория: 1ч.

Практика: 0ч.

Тема 46. Решение задач – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 47. Формирование списка из файла – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 48. Решение задач – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 49. Проект «Викторина» – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 50. Проект «Викторина» – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 51. Подведение итогов по разделу «Работа со списками» – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 52. Организация случайного движения объектов – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 53. Управление движением нескольких объектов – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 54. Представление проекта – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Раздел 3. «Создание мультфильмов» – 18 часов.

Теория: 1 ч.

Практика: 17 ч.

Тема 55. Этапы разработки мультипликационного проекта – 1 час.

Теория: 1 ч.

Практика: 0 ч.

Тема 56. Выбор темы. Планирование работы – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 57. Создание мультипликационных проектов – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 58. Создание мультипликационных проектов – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 59. Создание мультипликационных проектов – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 60. Создание мультипликационных проектов – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 61. Создание мультипликационных проектов – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 62. Создание мультипликационных проектов – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 63. Защита проекта – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 64. Этапы разработки компьютерной игры – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 65. Этапы разработки компьютерной игры – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 66. Выбор темы. Планирование работы – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 67. Создание игрового проекта – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 68. Создание игрового проекта – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 69. Создание игрового проекта – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 70. Представление игрового проекта – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 71. Итоговый контроль – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Тема 72. Подведение итогов курса – 1 час.

Теория: 0 ч.

Практика: 1 ч.

Планируемые результаты:

Личностные:

У учащихся будут:

– сформировано ответственное отношение к учению, способность довести до конца начатое дело на примере завершённых творческих учебных проектов;

- сформировано способность к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе, приобретённой благодаря иллюстративной среде программирования мотивации к обучению и познанию;
- развиты опыт участия в социально значимых проектах, повышения уровня самооценки, благодаря реализованным проектам;
- сформировано коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, участия в конкурсах и конференциях различного уровня;
- сформировано целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития информационных технологий;
- сформировано осознанное позитивное отношение к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;
- развиты эстетические сознания через творческую деятельность на базе иллюстрированной среды программирования.

Предметные:

У учащихся будут:

- развито осознанное владение математикой и информатикой в повседневной жизни;
- сформировано представление об основных предметных понятиях - «информация», «алгоритм», «модель» и их свойствах;
- развиты логические способности и алгоритмическое мышление, умение составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя;
- сформировано владение символьным языком алгебры, умение составлять и использовать сложные алгебраические выражения для моделирования учебных проектов, моделировать реальные ситуации на языке алгебры;
- развиты пространственные представления, навыки геометрических построений и моделирования таких процессов, развиты изобразительные умения с помощью средств ИКТ;
- сформирована информационная и алгоритмическая культуры, развиты основные навыки использования компьютерных устройств и программ;
- сформированы умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Метапредметные:

У учащихся будут:

- способности самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы своей познавательной деятельности;
- способности самостоятельно планировать пути решения поставленной проблемы для получения эффективного результата, понимая, что в программировании длинная программа не значит лучшая программа;
- способности оценивать правильность решения учебно-исследовательской задачи;
- способности корректировать свои действия, вносить изменения в программу и отлаживать её в соответствии с изменяющимися условиями;

- владения основами самоконтроля, принятия решений;
- способности создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебно-исследовательских и проектных работ;
- способности ИКТ-компетенции;
- способности сотрудничества и совместной деятельности со сверстниками в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Раздел 2: Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

№ п/п	Режим деятельности	Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа «Программирование в Scratch»
1.	Начало учебного периода	01.09.2023г.
2.	Продолжительность учебного периода Возраст детей (класс)	36 учебных недель 10-13 лет (5-7кл.)
3.	Продолжительность учебной недели	6 дней
4.	Периодичность учебных занятий	2 раза в неделю
5.	Продолжительность учебных занятий	Продолжительность учебного часа – 40 минут
6.	Время проведения учебных занятий	1 группа Пн. 15.40-16.20 Ср. 14.00-14.40 2 группа Вт. 15.40-16.20 Пт. 15.40-16.20
7.	Продолжительность перемен	10 минут
8.	Окончание учебного года	31 мая 2024г.
9.	Каникулярное время: осенние, зимние, весенние	Работа по расписанию
10.	Летнее время	-
11.	Аттестация обучающихся	Промежуточная – в конце каждой четверти Итоговая – май 2024г.
12.	Комплектование групп	31.05.2023г. – 31.08.2023г.
13.	Дополнительный прием обучающихся	В течение учебного года согласно заявлениям (при наличии свободных мест)

Условия реализации:

Практические работы проводятся на базе Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» с применением материально-технической базы центра.

Кадровое обеспечение

Обучение осуществляется высококвалифицированными преподавателями имеющими опыт обучения детей по программам дополнительного образования.

Материально-техническое обеспечение

- Многофункциональное устройство (мфу);
- Ноутбук педагога;
- Ноутбук мобильного класса;

Компьютерные программы:

- Операционная система Windows;
- Браузер Google Chrome;
- Среда программирования Scratch 1.4;
- Среда КуМИР.

Методы работы

В данной программе используются следующие образовательные технологии: беседа, рассказ, инструктаж, демонстрация, упражнения, решения задач, демонстрация плакатов, схем, таблиц, фото, практические задания.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебно-методическое обеспечение:

1. Азбука Роботландии. Часть V. Скретч. /Учебник/ 2016-2018/ А. А. Дуванов, Н. Д. Шумилина
2. Азбука Роботландии. Часть V. Скретч. /Методичка./ 2016-2018/ А. А. Дуванов, Н. Д. Шумилина
3. Голиков, Д. В. Scratch для юных программистов/Д. В. Голиков. – СПб.: БХВ-Петербург, 2018. – 192 с.: ил.
4. Голиков, Д. В. Scratch для юных программистов/Д. В. Голиков. – СПб.: БХВ-Петербург, 2018. – 192 с.: ил.
5. Зорина Е. М. Путешествие в страну Алгоритмию с котёнком Скретчем/Е. М. Зорина. – ДМК-Пресс, 2016. – 134 с.: ил.
6. Вордерман К., Вудкок Д., Макаманус Ш. Программирование для детей. Иллюстрированное руководство по языкам Scratch и Python/К. Вордерман, Д. Вудкок, Ш. Макаманус. - Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 224 с.: ил.
7. Торгашева Ю. В. Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch/ Ю. В. Торгашева. – СПб.: Питер, 2016. – 128 с.: ил.

Информационное обеспечение:

- персональный компьютер (на каждого участника);
- мультимедийный проектор;

- видеоматериалы разной тематики по программе;
- оргтехника;
- выход в сеть Internet.

Формы аттестации / контроля

-текущий контроль (оценка усвоения изучаемого материала) осуществляется педагогом в форме наблюдения;

-промежуточный контроль проводится один раз в полугодие;

-итоговая аттестация проводится в конце обучения, в форме тестирования, выполнению тестовых упражнений по определению уровня освоенных навыков, а также письменный опрос для определения объема освоенных теоретических знаний.

Оценочные материалы

Текущий контроль: Тестирование

Низкий уровень: 0-70% выполненных заданий;

Средний уровень: 70-85% правильно выполненных заданий;

Высокий уровень: 85-100% правильно выполненных заданий.

Промежуточный контроль: Тестирование, решение задач.

Итоговый контроль: учащимся предлагается самостоятельно выбрать тему творческого проекта и на основании темы разработать программу, пояснительную записку, презентацию.

Список литературы для педагога.

Литература для педагога.

1. Матяш Н. В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования/Под ред. В. В. Рубцова. Мозырь: РИФ «Белый ветер», 2000. 285 с.
2. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч (Учебно-методическое пособие). М.: Интуит.ру, 2008. 61 с.
3. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. М.: Аркти, 2008. 112 с.
4. Пашковская Ю. В. «Творческие задания в среде программирования Scratch. 5-6 классы. Рабочая тетрадь» - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Цветкова М. С., Масленикова О. Н. «Практические задания с использованием информационных технологий для 5-6 классов: Практикум» - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

Литература для обучающихся.

8. Азбука Роботландии. Часть V. Скретч. /Учебник/ 2016-2018/ А. А. Дуванов, Н. Д. Шумилина
9. Азбука Роботландии. Часть V. Скретч. /Методичка./ 2016-2018/ А. А. Дуванов, Н. Д. Шумилина
10. Голиков, Д. В. Scratch для юных программистов/Д. В. Голиков. – СПб.: БХВ-Петербург, 2018. – 192 с.: ил.
11. Голиков, Д. В. Scratch для юных программистов/Д. В. Голиков. – СПб.: БХВ-Петербург, 2018. – 192 с.: ил.
12. Зорина Е. М. Путешествие в страну Алгоритмию с котёнком Скретчем/Е. М. Зорина. – ДМК-Пресс, 2016. – 134 с.: ил.
13. Вордерман К., Вудкок Д., Макаманус Ш. Программирование для детей. Иллюстрированное руководство по языкам Scratch и Python/К. Вордерман, Д. Вудкок, Ш. Макаманус. - Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 224 с.: ил.
14. Торгашева Ю. В. Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch/ Ю. В. Торгашева. – СПб.: Питер, 2016. – 128 с.: ил.

Интернет-ресурсы:

1. <http://scratch.mit.edu>- официальный сайт Scratch
2. <http://letopisi.ru/index.php/СКретч4>- Скретч в Летописи.ру
3. <http://setilab.ru/scratch/category/commun>- Учитесь со Scratch
4. <http://socobraz.ru/index.php/ШколаScratch>
5. <http://scratch,sostradanie.org> - Изучаем Scratch
6. <http://odiiri.narod.m/tutorial.html>- учебник по Scratch