

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АПШЕРОНСКИЙ РАЙОН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ЦЕНТР ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО)
НАУЧНО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

Принята на заседании
педагогического совета
от «31» августа 2026 г.
Протокол № 1



Утверждаю
Директор МБУДО ЦД(Ю)НТТ
Ж.Х. Хабибуллина
«31» августа 2026 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Программирование игр в Scratch»**

Уровень программы: ознакомительная
Срок реализации программы: 36 месяцев, 144 часа
Возрастная категория: от 8 до 17 лет
Состав группы до 12 человек
Форма обучения -очная
Вид программы: модифицированная
Программа реализуется на бюджетной основе
ID – номер Программы в Навигаторе: 86688

Автор-составитель
Саенко О.В.,
педагог дополнительного образования

г. Апшеронск.
2026 год

Таблица 1

Содержание

1.	Титульный лист программы
1.1.	Нормативно-правовая база
Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты».	
2.	Пояснительная записка программы:
2.1.	Направленность
2.2.	Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность.
2.3.	Формы обучения
2.4.	Режим занятий
2.5.	Особенности организации образовательного процесса
3.	Цель и задачи программы.
4.	Учебный план.
5.	Содержание программы.
6.	Планируемые результаты.
Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации».	
7.	Календарный учебный график.
8.	Раздел программы «Воспитание»
9.	Условия реализации программы
10.	Формы аттестации.
11.	Оценочные материалы.
12.	Методические материалы.
	Список литературы.

1.2.Нормативно-правовая база

1. Федеральный Закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в редакции от 28.02.2025 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2025);
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
3. Федеральный закон от 21.04.2025 № 86-ФЗ «О внесении изменений в статьи 3 и 47 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (вступает в силу с 1 сентября 2025 г.);
4. Федеральный закон от 28.12.2024 №543-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон Российской Федерации от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (редакция от 28.12.2024, вступил в силу с 1 апреля 2025 г.);
5. Федеральный закон от 13 июля 2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (редакция от 22.06.2024 г.);
6. Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
7. Указ Президента Российской Федерации от 24 декабря 2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики» (в редакции от 25 января 2023 г. № 35);
8. Указ Президента Российской Федерации от 9 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
9. Распоряжение правительства РФ от 21.01.2021г. №122-р «О плане мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства»;
10. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р (в редакции от 15 мая 2023 г.);
11. Национальный проект «Молодёжь и дети», утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 года № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;
12. Федеральный проект «Всё лучшее детям», утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 декабря 2024 года № 883 «Об утверждении методики расчёта показателей проекта государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» и федерального проекта «Все лучшее детям» национального проекта «Молодежь и дети»;
13. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации № 145 от 28 февраля 2024 г.;
14. Концепция развития творческих (креативных) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки в крупных и крупнейших

городских агломерациях до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 2613-р;

15. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

16. Приказ министерства просвещения РФ от 23.08.2022г. №758 «Об утверждении плана основных мероприятий Министерства просвещения РФ по проведению в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий»;

17. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

18. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13 марта 2019 г. № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления

образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

19. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ»;

20. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 1 июня 2023 г. № АБ-2324/05 «О внедрении Единой модели профессиональной ориентации» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации профориентационного минимума для образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования», «Инструкцией по подготовке к реализации профориентационного минимума в образовательных организациях субъекта Российской Федерации»);

21. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

22. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности отдыха и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

23. Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного

образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны, утвержденные протоколом заочного голосования Экспертного совета Министерства просвещения Российской Федерации по вопросам дополнительного образования детей и взрослых, воспитания и детского отдыха № АБ-35/06пр от 28 июля 2023 г.;

24. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ от 18.11.2015 г. Министерства образования и науки Российской Федерации;

25. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ Регионального модельного центра дополнительного образования детей Краснодарского края», автор-составитель Рыбалёва Ирина Александровна, кандидат педагогических наук, руководитель РМЦ КК, 2020 г.;

26. Методические рекомендации по организации образовательного процесса в организациях, реализующих дополнительные общеобразовательные программы, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в период режима «повышенная готовность», автор-составитель Рыбалёва Ирина Александровна, кандидат педагогических наук, руководитель РМЦ КК, 2020 г.;

27. Устав МБУДО ЦД(Ю)НТТ

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

2. Пояснительная записка

2.1. Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Программирование игр в Scratch» имеет техническую направленность. Программа составлена на основе пособий и книг по созданию игр в среде Scratch. В процессе работы рекомендуется использовать издания:

1. Трофимов П.А. Scratch. Создай свою игру!: учебное пособие для 5- 6 классов. — Оренбург: Оренбургское ПКУ, 2015.
2. Торгашева Ю. Программирование для детей. Учимся создавать игры на Scratch. — СПб.: Питер, 2018.
3. Методические рекомендации авторов-разработчиков образовательной платформы <https://scratch.mit.edu/>.

Программа предназначена для учащихся после освоения первого знакомства с работой в среде Scratch, призвана дать азы создания игр (компьютерной игры), которые позволят ему дальше развить логику, анализировать и находить нестандартные решения задач и может быть рекомендована в качестве продолжающей программы базового уровня в изучении языков программирования.

2.2. Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность

Новизна программы Аспект новизны 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 не только простейшие, но и сложные игры, делает образовательную программу «Программирование игр в Scratch» практически значима для современного учащегося, т.к. дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием.

На занятиях используются различные методы обучения с преобладанием игровых технологий. Все игры расположены по возрастанию степени их сложности. Доступная учащимся практическая деятельность помогает избежать умственного переутомления.

Справочно:

Scratch – это визуальный язык программирования, позволяющий учащимся создавать собственные интерактивные истории, игры и анимацию. Дети учатся программированию с помощью разноцветных и интересных блоков, а не сложных программных кодов. Это делает Scratch особенно интуитивным в изучении, простым и веселым языком программирования.

Актуальность программы обусловлена в получении социального запроса от родителей и учащихся на современные интересные образовательные программы. Программа «Программирование игр в Scratch» позволит учащимся легко и просто, но при этом, разбираясь в сложных понятиях и процессах, исследовать и проявлять свои творческие способности и фантазию. В процессе обучения у учащихся появится уникальная возможность составлять сложные по своей структуре программы, не заучивая наизусть ключевые слова, и при этом в полной мере проявлять свои творческие способности и понимать принципы программирования.

При изучении материала в основном предполагается игровая форма обучения. Игровая форма обучения позволяет на понятийном уровне в доступном для учащихся виде дать основные понятия программирования, такие как алгоритм, основные алгоритмические структуры, параллельность событий, переменная и др. Для преподавания предлагается система заданий, выполнение которых направлено на формирование у учащихся заданных свойств универсальных учебных действий.

Программа направлена на социально – экономическое развитие муниципального образования и региона в целом, т.к. позволяет создать условия для реализации образовательных и социальных достижений каждого обучающегося, формирует установку на созидательную деятельность и профориентацию.

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

Программа построена таким образом, чтобы помочь учащимся заинтересоваться программированием через создание игр 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 направлена на практическое применение полученных знаний и умений. Подобно тому, как дети только-только начинающие говорить, учатся складывать предложения из отдельных слов, так и Scratch позволяет составлять сложные программы из отдельных кирпичиков- команд.

Учащиеся знакомятся с программированием персонажей, анимацией, игр, гейм дизайном. Таким образом, учащиеся не только осваивают программу, но также знакомятся с различными профессиями.

Отличительные особенности программы

Данная программа основана на преимуществах дополнительного образования и призвана дать необходимые знания и умения в области изучения компьютерных технологий для учащихся, а также выявить способных, талантливых детей и развить их способности. Дает большие возможности для творческого развития учащихся, предусматривая индивидуальный подход.

Отличительной особенностью программы является использование практических игровых заданий, что повышает мотивацию учащихся к занятиям, развивает их познавательную и творческую активность, а также позволяет формировать функциональную грамотность учащихся.

Программа состоит из 2-х тематических блоков, позволяющих познакомиться с двумя разными средами программирования:

1. Программирование в среде Scratch;

Адресат программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Программирование игр в Scratch» разработана для учащихся 9 – 15 лет. Данная программа адресована как мальчикам, так и девочкам, имеющим мотивацию к данному виду деятельности. Учащиеся зачисляются после входного тестирования, должны уметь пользоваться мышью, запускать программы, а также знают основные команды и имеют навык программирования в Scratch.

В 9 - 10 лет появляется самоуверенность или же, наоборот, неуверенность в себе. Переходный возраст. Ребенок либо слишком высокого о себе мнения, перестает считаться с взрослыми, либо слишком низкого из-за испытываемого натиска со стороны одноклассников. Чтобы учащийся лучше справился с новыми для него испытаниями, необходимо воспитывать в нем чувство здоровой уверенности в себе, происходят изменения в мышлении. Они требуют фактов и доказательств, больше не принимают с готовностью все, что им говорят, и подвергает все критике.

В возрасте 11 - 12 лет подросток стоит на границе между детством и отрочеством. Это начало пубертатного периода, что сопровождается как физическими, так и психологическими изменениями. Учащиеся становятся особенно чувствительными к несправедливости, начинают активно отстаивать своё мнение и личные границы. В этом возрасте важны принадлежность к группе сверстников и ощущение принятия. Наблюдается усиление интереса к социальной оценке: они внимательно следят за тем, как их воспринимают другие. Эмоциональный фон становится нестабильным, могут проявляться резкие перепады настроения, вспышки раздражения или замкнутость. Повышается интерес к сложным моральным вопросам, что говорит о переходе к более зрелому уровню мышления. Важно поддерживать подростка в его стремлении к самостоятельности, уважая его мнение и вовлекая в принятие решений.

В возрасте 13 лет подростки продолжают активно искать себя и свое место в обществе. У них наблюдается выраженная потребность в самовыражении, стремление к независимости и самоутверждению.

Возрастает интерес к собственной личности, внешности и мнению окружающих. Подростки становятся особенно чувствительными к критике, легко ранимыми и одновременно — демонстративно независимыми. Важно учитывать, что их самооценка может быть нестабильной, а настроение — переменчивым.

В 14 лет усиливаются процессы самоидентификации. Подростки всё чаще противопоставляют себя взрослым, особенно родителям и учителям, спорят, отстаивают собственное мнение. Они склонны к рефлексии, анализу своего внутреннего мира, могут быть замкнутыми или, наоборот, стремиться к широкой социальной активности. Углубляется интерес к межличностным отношениям, важным становится мнение сверстников. При этом наблюдается склонность к резким суждениям, максимализму и неприятию компромиссов.

В 17 лет подростки стремятся к большей самостоятельности, особенно в принятии решений. Их мышление приобретает черты зрелости: они способны к абстрактному анализу, рассуждению о моральных и этических проблемах. Возрастает потребность в уважении и признании как со стороны взрослых, так и сверстников. Часто на этом этапе проявляется интерес к определённой профессии, жизненному пути, происходит осознанное формирование системы ценностей.

Медицинские противопоказания отсутствуют. По данной программе, также, могут заниматься учащиеся с ограниченными возможностями здоровья. Для данной категории учащихся разрабатывается индивидуальный образовательный маршрут, который планируется по форме (приложение 1).

Набор в объединение производится по желанию учащихся и в соответствии с положением «О порядке приема, перевода, отчисления, восстановления и учета движения обучающихся МБУДО ЦД(Ю)НТТ». Состав группы постоянный, разновозрастной. Группы формируются по 10-12 человек.

2.3. Формы обучения:

Форма обучения программы «Программирование игр в Scratch» - очная, но возможна дистанционная форма проведения занятий. Занятия проводятся очно или дистанционно .

Возможна реализация программы в сетевом формате с организациями обладающими ресурсами на основании договора сетевого взаимодействия.

В процессе занятий сочетаются индивидуальная, групповая и коллективная формы работы

2.4. Режим занятий:

уровень программы – базовый;

объем программы – 144 учебных часа;

срок освоения программы – 36 недель 2 раза в неделю по 2 часа,

2 занятия по 40 минут, перемена между занятиями 20 минут

При реализации программы в дистанционном формате продолжительность занятия составляет 1 раз в неделю по 30 минут через МАХ, остальное время

учащиеся выполняют практические задания педагога. Контроль и проверка заданий осуществляется в форме фотоотчета МАХ.

Продолжительность занятий устанавливается в зависимости от возрастных и психофизиологических особенностей, допустимой нагрузки учащихся с учетом СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

2.5. Особенность организации образовательного процесса

Учащиеся принимаются на свободной основе. Занятия проводятся в групповой и индивидуальной форме. Состав группы постоянный, разновозрастной. Группы формируются по 10-12 человек.

Формы организации учебной деятельности на занятиях:

- беседа;
- практическая работа;
- мастер-класс; -соревнование;
- проектная деятельность.

3. Цель и задачи программы

Цель программы - создать условия для формирования у учащихся представлений о языках программирования, алгоритме, исполнителе, способах записи алгоритма; организовать проектную научно-познавательную деятельность творческого характера;

сформировать у учащихся познавательный интерес к учёбе и исследовательские навыки через создание творческих проектов в среде Scratch.

Задачи программы.

Личностные задачи:

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

Метапредметные задачи:

- 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.

Образовательные задачи:

- овладеть навыками составления алгоритмов;

- овладеть понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий»;
- изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций;
- сформировать представление о профессии Программист;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки; • сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций.

№	Название разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
Программирование в среде Scratch					

1.	Техника безопасности. Вводное занятие. Повторение свойств объектов. Игры на знакомство.	4	4		Беседа. Тестирование
2.	Повторение: условия и переменные. Условия движения. Игра "Прогулка"	4	2	2	Педагогическое наблюдение
3.	Повторение: условия и циклы. Игра "Мини-лабиринт"	4	2	2	Устный опрос
4.	Повторение: условия и циклы. Игровая механика. Прыжок. Прыжок вверх по траектории параболы	4		4	Педагогическое наблюдение.
5.	Повторение: условия и циклы. Миниигра "Летающий кот охотится". Подсчет очков.	4	2	2	Педагогическое наблюдение. Опрос-ига
6.	Повторение: Программные пользовательские блоки. Игра "Рисуем квадрат". Блок с параметрами	4	2	2	Самостоятельная работа
7.	Игра «ANGRY BIRD». Создание спрайтов и фонов. Программный блок полета птицы и Пушки	4	2	2	Опрос по цепочке
8.	Игра «ANGRY BIRD». Создание и кодирование спрайта Свинка. Препятствие. Цель игры	4		4	Педагогическое наблюдение
9.	Игра «ANGRY BIRD». Создание и кодирование спрайта Свинка. Препятствие. Цель игры	4		4	Устный опрос
10.	Игра "Вертолет". Таймер. Координаты спрайтов. Подсчет спасенных медведей	4	2	2	Педагогическое наблюдение
11.	Игра "Вертолет". Координаты зайца. Подсчет спасенных зайцев. Финал игры.	4		4	Педагогическое наблюдение
12.	Создание игры - открытки для мамы.	4		4	Педагогическое наблюдение
13.	Игра «ЗМЕЙКА». Создание спрайтов. Программирование клонов. Финал игры.	4	2	2	Педагогическое наблюдение
14.	Игра «БЕГ ПО ТРЕКУ». Красивый счетчик. Спрайт трека. Старт/финиш.	4	2	2	Фронтальный опрос
15.	Игра "Гонки". Создание спрайтов. Датчики движения, кодирование.	4	2	2	Педагогическое наблюдение

16.	Игра "Гонки". Уровни игры. Повороты. Финиш	4		4	Педагогическое наблюдение
17.	Игра "Защита башни". Создание фона. Спрайты: путь, враг. Движение врага.	4	2	2	Педагогическое наблюдение
18.	Списки и клоны. Игра "Тренажер памяти". Создание костюмов спрайтов. Программа карт	4	2	2	Педагогическое наблюдение
19.	Списки и клоны. Игра "Тренажер памяти". Создание костюмов спрайтов. Программа карт	4		4	Педагогическое наблюдение
20.	Игра "Тренажер памяти". Логика ветвления. Фоны: старт, победа, проигрыш. Запуск таймера. Финал игры.	4	2	2	Опрос «Спросиотвечай»
21.	Игра в мяч. Код мяча. Код ракетки. Звуки игры. Блоки "Ракетка" и "Шраф". Финал.	4		4	Педагогическое наблюдение
22.	Игры - Платформеры. Спрайты и фоны. Клонирование платформ. Код игрока.	4	2	2	Педагогическое наблюдение
23.	Игры - Платформеры. Блоки Гравитация, На платформе и блок с параметрами Идти для игрока.	4		4	Педагогическое наблюдение
24.	Игра - Платформер. Физические законы для реалистичности. Блок Прыжок. Наклон платформы.	4		4	Педагогическое наблюдение
25.	Игра - Платформер. Порталы и враги.	4		4	Педагогическое наблюдение
26.	Игра - Платформер: Уровни, собираем предметы, очки	4		4	Педагогическое наблюдение
27.	Игра - Платформер: Уровни, собираем предметы, очки	4		4	Педагогическое наблюдение
28.	Игра - Платформер»: Уровни, собираем предметы, очки (завершаем игру)	4		4	Педагогическое наблюдение
29.	ПРОКРУТКА ФОНА НА SCRATCH. Спрайт фона. Спрайты облаков. Код героя	4	2	2	Педагогическое наблюдение
30.	Игра "Звёздный шутер" Начало. Звёздное небо. Спрайты: Корабль, Астероид, Снаряд, Вспышка, Взрыв. Полет корабля	4	2	2	Педагогическое наблюдение

31.	Игра "Звёздный шутер" Персонажи, столкновения. Очки, здоровье, арсенал. Финал.	4		4	Педагогическое наблюдение
32.	Открытое занятие. Презентация коллекции игр	4		4	Промежуточная аттестация. Педагогический анализ.
33.	Игра "Звёздный шутер" Персонажи, столкновения. Очки, здоровье, арсенал. Финал.	4		4	Педагогическое наблюдение
34.	Моя игра	4		4	Педагогическое наблюдение
35.	ПРОКРУТКА ФОНА НА SCRATCH. Спрайт фона. Спрайты облаков. Код героя	4	2	2	Педагогическое наблюдение
36.	Итоговое занятие	4		4	Педагогическое наблюдение

5.Содержание программы.

Программирование в среде Scratch

Тема 1.1. Техника безопасности. Вводное занятие. Повторение свойств объектов. Игры на знакомство.

Теория: Техника безопасности. Обзор программного обеспечения "Scratch". Повторение свойств объектов - спрайтов. Координаты сцены и спрайтов. Стартовая инициализация и слои. Сайт сообщества и среды программирования. Виды компьютерных игр. Обзор профессий, связанных с программированием игр.

Тема 1.2. Повторение: условия и переменные. Условия движения. Игра "Прогулка"

Теория: Повторение: условия и переменные. Условные операции.

Практика: Создание игры "Прогулка". Программирование с условными операциями - Если то и Если то, иначе

Тема 1.3. Повторение: условия и циклы. Игра "Мини-лабиринт"

Теория: Повторение: условия и циклы. Вечный цикл. Повторение заданное число раз. Повторять пока не выполнится условие.

Практика: Игра "Мини-лабиринт". Создание фонов и спрайтов. Программирование движения спрайтов, управление движением внутри цикла «повторять пока не...».

Тема 1.4. Повторение: условия и циклы. Игровая механика. Прыжок. Прыжок вверх по траектории параболы.

Практика: Повторение: условия и циклы. Игровая механика. Прыжок. Прыжок вверх по траектории параболы

Тема 1.5. Повторение: условия и циклы. Мини-игра "Летающий кот охотится". Подсчет очков.

Теория: Цикл: основа игрового процесса.

Практика: Мини-игра "Летающий кот охотится". Подсчет очков. Программирование прыжка – 3 способа. Самостоятельная работа: подсчет очков и ускорение полёта кота.

Тема 1.6. Повторение: Программные пользовательские блоки. Игра "Рисуем квадрат". Блок с параметрами

Практика: Игра "Рисуем квадрат". Сокращение скрипта. Создание пользовательских блоков с параметрами.

Тема 1.7. Игра «Angry Bird». Создание спрайтов и фонов. Программный блок полета птицы и Пушки.

Теория: Сюжет игры. Начальное положение объектов. Управление клавишами - стрелками.

Практика: Игра «Angry Bird». Создание спрайтов и фонов. Программирование Птицы и Пушки. Анимация полета и выстрела.

Тема 1.8. Игра «ANGRY BIRD». Создание и кодирование спрайта Свинка. Препятствие. Цель игры

Тема 1.9. Игра «ANGRY BIRD». Создание и кодирование спрайта Свинка. Препятствие. Цель игры.

Практика: Игра «ANGRY BIRD». Создание и кодирование спрайта Свинка. Спрайт Препятствие. Цель игры. Финал игры.

Тема 1.10. Игра "Вертолет". Таймер. Координаты спрайтов. Подсчет спасенных медведей

Практика: Игра "Вертолет". Знакомство с таймером. Параллельное программирование. Координаты спрайтов. Подсчет спасенных медведей.

Тема 1.11. Игра "Вертолет". Координаты зайца. Подсчет спасенных зайцев. Финал игры.

Практика: Игра "Вертолет". Координаты зайца. Подсчет спасенных зайцев. Финал игры.

Тема 1.12. Создание игры - открытки для мамы.

Тема 1.13. Игра «ЗМЕЙКА». Создание спрайтов. Программирование клонов. Финал игры.

Практика: Игра «ЗМЕЙКА». Создание спрайтов. Программирование клонов. Финал игры.

Тема 1.14. Игра «Бег по треку». Красивый счетчик. Спрайт трека. Старт/финиш.

Практика: Игра «Бег по треку». Красивый счетчик. Спрайт трека. Управление жуком. Старт/финиш.

Тема 1.15. Игра "Гонки". Создание спрайтов. Датчики движения, кодирование.

Теория: Движение по линии. Спрайт и управление скоростью. Движение по датчикам.

Практика: Игра "Гонки". Создание спрайтов. Датчики движения, кодирование.

Тема 1.16. Игра "Гонки". Уровни игры. Повороты. Финиш.

Практика: Игра "Гонки". Уровни игры. Повороты. Финиш.

Тема 1.17. Игра "Защита башни". Создание фона. Спрайты: путь, враг. Движение врага.

Практика: Игра "Защита башни". Создание фона. Спрайты: путь, враг. Движение врага.

Тема 1.18. Списки и клоны. Игра "Тренажер памяти". Создание костюмов спрайтов. Программа карт.

Теория: Списки и клоны.

Практика: Игра "Тренажер памяти". Создание костюмов спрайтов. Программа карт.

Тема 1.19. Списки и клоны. Игра "Тренажер памяти". Создание костюмов спрайтов. Программа карт "

Тема 1.20. Игра "Тренажер памяти". Логика ветвления. Фоны: старт, победа, проигрыш. Запуск таймера. Финал игры.

Теория: Списки, их наполнение и управление содержимым. Логика ветвления.

Практика: Игра "Гонки".

Тема 1.21. Игра в мяч. Код мяча. Код ракетки. Звуки игры. Блоки "Ракетка" и "Штраф". Финал.

Практика: Игра в мяч. Код мяча. Код ракетки. Звуки игры. Блоки "Ракетка" и "Штраф". Финал игры по счету.

Тема 1.22. Игры - Платформеры. Спрайты и фоны. Клонирование платформ. Код игрока.

Теория: Игры - Платформеры.

Практика: Спрайты и фоны игры. Клонирование платформ. Код игрока.

Тема 1.23. Игры - Платформеры. Блоки Гравитация, На платформе и блок с параметрами для игрока.

Практика: Игры - Платформеры. Блоки Гравитация, На платформе и блок с параметрами Идти для игрока.

Тема 1.24. Игра - Платформер. Физические законы для реалистичности. Блок Прыжок. Наклон платформы.

Практика: Игра - Платформер. Физические законы для реалистичности. Блок Прыжок. Наклон платформы.

Тема 1.25. Игра - Платформер. Порталы и враги.

Практика: Игра - Платформер. Создание Порталов и спрайтов врагов кодирование врагов.

Тема 1.26. Игра - Платформер»: Уровни, собираем предметы, очки

Практика: Игра - Платформер»: Продолжение игры: уровни, собираем предметы, очки.

Тема 1.27. Игра - Платформер»: Уровни, собираем предметы, очки

Практика: Игра - Платформер»: Уровни, собираем предметы, очки (завершаем игру). Финальные сообщения и фоны.

Тема 1.28. Прокрутка фона на Scratch. Спрайт фона. Спрайты облаков. Код героя

Теория: Прокрутка фона на Scratch.

Практика: Создание спрайт фона. Спрайты облаков. Кодирование главного героя

Тема 1.29. Игра "Звёздный шутер" Начало. Звёздное небо. Спрайты: Корабль, Астероид, Снаряд, Вспышка, Взрыв. Полет корабля

Практика: Игра "Звёздный шутер" Начало. Фон Звёздное небо. Спрайты: Корабль, Астероид, Снаряд, Вспышка, Взрыв. Кодирование полета корабля.

Тема 1.30. Игра "Звёздный шутер" Персонажи, столкновения. Очки, здоровье, арсенал. Финал.

Практика: Игра "Звёздный шутер" Кодирование персонажей, столкновения. Переменные Очки, здоровье, арсенал. Финал игры.

Тема 1.31. Итоговое занятие. Презентация коллекции игр

Практика: Итоговое занятие. Презентация коллекции игр

6. Планируемые результаты

Личностные:

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

Метапредметные:

- развито критическое, системное, алгоритмическое и творческое мышление;
- развиты внимание, память, наблюдательность; познавательный интерес;
- развито умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации; развиты навыки планирования проекта, умение работать в группе.

Образовательные:

- овладели навыками составления алгоритмов;
- овладели понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий»;
- изучили функциональность работы основных алгоритмических конструкций;
- сформировано представление о профессии Программист;
- сформированы навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- познакомились с понятием проекта и алгоритмом его разработки;
- сформированы навыки разработки проектов: интерактивных историй, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций.

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»

7.Календарный учебный график

Таблица 4

№ п/п	Дата план	Дата факт	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля
1.			Техника безопасности. Вводное занятие. Повторение свойств объектов. Игры на знакомство.	2	Эвристическая беседа	Тестирование
2.			Повторение: условия и переменные. Условия движения. Игра "Прогулка"	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение
3.			Повторение: условия и переменные. Условия движения. Игра "Прогулка"	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение
4.			Повторение: условия и циклы. Игра "Мини-лабиринт"	2	Беседа практикум	Устный опрос
5.			Повторение: условия и циклы. Игра "Мини-лабиринт"	2	Беседа практикум	Устный опрос
6.			Повторение: условия и циклы. Игровая механика. Прыжок. Прыжок вверх по траектории параболы	2	практикум	Педагогическое наблюдение.
7.			Повторение: условия и циклы. Игровая механика. Прыжок. Прыжок вверх по траектории параболы	2	практикум	Педагогическое наблюдение.
8.			Повторение: условия и циклы. Миниигра "Летающий кот охотится". Подсчет очков.	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение. Опрос-ига
9.			Повторение: условия и циклы. Миниигра "Летающий кот охотится". Подсчет очков.	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение. Опрос-ига
10.			Повторение: Программные пользовательские блоки. Игра "Рисуем квадрат". Блок с параметрами	2	практикум	Самостоятельная работа

11.		Повторение: Программные пользовательские блоки. Игра "Рисуем квадрат". Блок с параметрами	2	практикум	Самостоятельная работа
12.		Игра «ANGRY BIRD». Создание спрайтов и фонов. Программный блок полета птицы и Пушки	2	Беседа практикум	Опрос по цепочке
13.		Игра «ANGRY BIRD». Создание спрайтов и фонов. Программный блок полета птицы и Пушки	2	Беседа практикум	Опрос по цепочке
14.		Игра «ANGRY BIRD». Создание и кодирование спрайта Свинка. Препятствие. Цель игры	2	практикум	Педагогическое наблюдение
15.		Игра «ANGRY BIRD». Создание и кодирование спрайта Свинка. Препятствие. Цель игры	2	практикум	Педагогическое наблюдение
16.		Игра «ANGRY BIRD». Создание и кодирование спрайта Свинка. Препятствие. Цель игры	2	практикум	Устный опрос
17.		Игра «ANGRY BIRD». Создание и кодирование спрайта Свинка. Препятствие. Цель игры	2	практикум	Устный опрос
18.		Игра "Вертолет". Таймер. Координаты спрайтов. Подсчет спасенных медведей	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение
19.		Игра "Вертолет". Таймер. Координаты спрайтов. Подсчет спасенных медведей	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение
20.		Игра "Вертолет". Координаты зайца. Подсчет спасенных зайцев. Финал игры.	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение
21.		Игра "Вертолет". Координаты зайца. Подсчет спасенных зайцев. Финал игры.	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение
22.		Создание игры - открытки для мамы.	2	Беседа практикум	Устный опрос

23.		Создание игры - открытки для мамы.	2	Беседа практикум	Устный опрос
24.		Игра «ЗМЕЙКА». Создание спрайтов. Программирование клонов.Финал игры.	2	практикум	Педагогическое наблюдение.
25.		Игра «ЗМЕЙКА». Создание спрайтов. Программирование клонов.Финал игры.	2	практикум	Педагогическое наблюдение.
26.		Игра «БЕГ ПО ТРЕКУ». Красивый счетчик. Спрайт трека. Старт/финиш.	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение. Опрос-ига
27.		Игра «БЕГ ПО ТРЕКУ». Красивый счетчик. Спрайт трека. Старт/финиш	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение. Опрос-ига
28.		Игра "Гонки". Создание спрайтов. Датчики движения, кодирование.	2	практикум	Самостоятельная работа
29.		Игра "Гонки". Создание спрайтов. Датчики движения, кодирование.	2	практикум	Самостоятельная работа
30.		Игра "Гонки". Уровни игры. Повороты. Финиш	2	Беседа практикум	Опрос по цепочке
31.		Игра "Гонки". Уровни игры. Повороты. Финиш	2	Беседа практикум	Опрос по цепочке
32.		Игра "Защита башни". Создание фона. Спрайты: путь, враг. Движение врага.	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение
33.		Игра "Защита башни". Создание фона. Спрайты: путь, враг. Движение врага.	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение
34.		Списки и клоны. Игра "Тренажер памяти". Создание костюмов спрайтов. Программа карт	2	Беседа практикум	Устный опрос

35.		Списки и клоны. Игра "Тренажер памяти". Создание костюмов спрайтов. Программа карт	2	Беседа практикум	Устный опрос
36.		Списки и клоны. Игра "Тренажер памяти". Создание костюмов спрайтов. Программа карт	2	практикум	Педагогическое наблюдение.
37.		Списки и клоны. Игра "Тренажер памяти". Создание костюмов спрайтов. Программа карт	2	практикум	Педагогическое наблюдение.
38.		Игра "Тренажер памяти". Логика ветвления. Фоны: старт, победа, проигрыш. Запуск таймера. Финал игры.	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение. Опрос-ига
39.		Игра "Тренажер памяти". Логика ветвления. Фоны: старт, победа, проигрыш. Запуск таймера. Финал игры.	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение. Опрос-ига
40.		Игра в мяч. Код мяча. Код ракетки. Звуки игры. Блоки "Ракетка" и "Шраф". Финал.	2	практикум	Самостоятельная работа
41.		Игра в мяч. Код мяча. Код ракетки. Звуки игры. Блоки "Ракетка" и "Шраф". Финал.	2	практикум	Самостоятельная работа
42.		Игры - Платформеры. Спрайты и фоны. Клонирование платформ. Код игрока.	2	Беседа практикум	Опрос по цепочке
43.		Игры - Платформеры. Спрайты и фоны. Клонирование платформ. Код игрока.	2	Беседа практикум	Опрос по цепочке
44.		Игры - Платформеры. Блоки Гравитация, На платформе и блок с параметрами Идти для игрока.	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение
45.		Игры - Платформеры. Блоки Гравитация, На платформе и блок с параметрами Идти для игрока.	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение
46.		Игра - Платформер. Физические законы для реалистичности. Блок Прыжок.	2	Беседа практикум	Устный опрос

			Наклон платформы.			
47.			Игра - Платформер. Физические законы для реалистичности. Блок Прыжок. Наклон платформы.	2	Беседа практикум	Устный опрос
48.			Игра - Платформер. Порталы и враги.	2	практикум	Педагогическое наблюдение.
49.			Игра - Платформер. Порталы и враги.	2	практикум	Педагогическое наблюдение.
50.			Игра - Платформер: Уровни, собираем предметы, очки	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение. Опрос-ига
51.			Игра - Платформер: Уровни, собираем предметы, очки	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение. Опрос-ига
52.			Игра - Платформер: Уровни, собираем предметы, очки	2	практикум	Самостоятельная работа
53.			Игра - Платформер: Уровни, собираем предметы, очки	2	практикум	Самостоятельная работа
54.			Игра - Платформер»: Уровни, собираем предметы, очки (завершаем игру)	2	Беседа практикум	Опрос по цепочке
55.			Игра - Платформер»: Уровни, собираем предметы, очки (завершаем игру)	2	Беседа практикум	Опрос по цепочке
56.			ПРОКРУТКА ФОНА НА SCRATCH. Спрайт фона. Спрайты облаков. Код героя	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение
57.			ПРОКРУТКА ФОНА НА SCRATCH. Спрайт фона. Спрайты облаков. Код героя	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение

58.		Игра "Звёздный шутер" Начало. Звёздное небо. Спрайты: Корабль, Астероид, Снаряд, Вспышка, Взрыв. Полет корабля	2	Беседа практикум	Устный опрос
59.		Игра "Звёздный шутер" Начало. Звёздное небо. Спрайты: Корабль, Астероид, Снаряд, Вспышка, Взрыв. Полет корабля	2	Беседа практикум	Устный опрос
60.		Игра "Звёздный шутер" Персонажи, столкновения. Очки, здоровье, арсенал. Финал.	2	практикум	Педагогическое наблюдение.
61.		Игра "Звёздный шутер" Персонажи, столкновения. Очки, здоровье, арсенал. Финал.	2	практикум	Педагогическое наблюдение.
62.		Открытое занятие. Презентация коллекции игр	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение. Опрос-ига
63.		Открытое занятие. Презентация коллекции игр	2	Беседа практикум	Педагогическое наблюдение. Опрос-ига
64.		Игра "Звёздный шутер" Персонажи, столкновения. Очки, здоровье, арсенал. Финал.	2	практикум	Самостоятельная работа
65.		Игра "Звёздный шутер" Персонажи, столкновения. Очки, здоровье, арсенал. Финал.	2	практикум	Самостоятельная работа
66.		ПРОКРУТКА ФОНА НА SCRATCH. Спрайт фона. Спрайты облаков. Код героя	2	практикум	Самостоятельная работа
67.		ПРОКРУТКА ФОНА НА SCRATCH. Спрайт фона. Спрайты облаков. Код героя	2	практикум	Самостоятельная работа
68.		Представление и защита индивидуального проекта.	2	Презентация проектов	Педагогическое наблюдение
69.		Представление и защита индивидуального проекта.	2	Презентация проектов	Педагогическое наблюдение

70.			Представление и защита индивидуального проекта.	2	Презентация проектов	Педагогическое наблюдение
71.			Итоговое занятие. Рефлексия, обмен опытом и личные впечатления	2	рефлексия	Итоговая аттестация. Педагогический анализ
72.			Итоговое занятие. Рефлексия, обмен опытом и личные впечатления	2	рефлексия	Итоговая аттестация. Педагогический анализ
			итого	144		

8.Раздел программы «Воспитание»

Содержания программы способствует формированию социально активной и творческой личности, способной к духовно-нравственному и физическому саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации. Подготовка детей по программе – это не только овладение определенными знаниями и умениями, но и познание сущности духовных явлений и понятий, развитие эмпатического внимания и сочувствия к другому человеку, активное участие в духовно ориентированной деятельности.

Цель воспитания:

Создание условий для формирования:

- национального, этнокультурного самосознания;
- уважения к достижениям в технике своих земляков; воли, упорства, дисциплинированности в реализации проектов; опыт участия в технических проектах;
- навыков определения достоверности и этики технических идей; отношения к влиянию технических процессов на природу; ценностей технической безопасности и контроля; отношения к угрозам технического прогресса
- интереса к технической деятельности, истории техники в России и мире, к достижениям российской и мировой технической мысли; понимание значения техники в жизни российского общества;

Задачи воспитания:

формирование:

русской гражданской принадлежности (идентичности), сознания единства с народом России и Российским государством в его тысячелетней истории и в современности, в настоящем, прошлом и будущем;

готовности к защите Отечества, способности отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду;

уважение прав, свобод и обязанностей гражданина России, неприятия любой дискриминации людей по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности;

действенного ценностного отношения к историческому и культурному наследию народов России, русского общества, традициям, праздникам, памятникам, святыням;

восприимчивости к разным видам искусства, ориентации на творческое самовыражение, реализацию своих творческих способностей в искусстве, на эстетическое обустройство своего быта в семье, общественном пространстве;

сознания ценности жизни, здоровья и безопасности, значения личных усилий в сохранении и укреплении здоровья (своего и других людей), соблюдения правил личной и общественной безопасности, в том числе в информационной среде;

уважения к труду, результатам труда (своего и других людей), к трудовым достижениям своих земляков, русского народа, желания и способности к творческому созидательному труду в доступных по возрасту социально-трудовых ролях;

ориентации на осознанный выбор сферы профессиональных интересов, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей семьи, общества;

применения научных знаний для рационального природопользования, снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, для защиты, сохранения, восстановления природы, окружающей среды;

познавательных интересов в разных областях знания, представлений о современной научной картине мира, достижениях российской и мировой науки и техники;

понимания значения науки и техники в жизни российского общества, гуманитарном и социально-экономическом развитии России, обеспечении безопасности народа России и Российского государства;

навыков критического мышления, определения достоверной научной информации и обоснованной критики антинаучных представлений.

Целевые ориентиры воспитания

Сформированы:

- национальное, этнокультурное самосознание;
- уважение к достижениям в технике своих земляков; воли, упорства, дисциплинированности в реализации проектов; опыт участия в технических проектах;
- навыки определения достоверности и этики технических идей; отношения к влиянию технических процессов на природу; ценностей технической безопасности и контроля; отношения к угрозам технического прогресса
- интерес к технической деятельности, истории техники в России и мире, к достижениям российской и мировой технической мысли; понимание значения техники в жизни российского общества;

Формы и методы воспитания

Основной формой воспитания и обучения детей является *учебное занятие*. В ходе занятий в соответствии с предметным и метапредметным содержанием программы обучающиеся: усваивают информацию, имеющую воспитательное значение; получают опыт деятельности, в которой формируются, проявляются и утверждаются ценностные, нравственные ориентации; осознают себя способными к нравственному выбору; участвуют в освоении и формировании среды своего личностного развития, творческой самореализации.

Получают информацию об открытиях, изобретениях, достижениях в науке, об исторических событиях; изучают биографию деятелей российской и мировой науки и культуры, героев и защитников Отечества. Важно, чтобы дети не только получают сведения от педагога, но и сами осуществляют работу с информацией: поиск, сбор, обработку, обмен.

Основной формой воспитания детей при реализации программы является организация их взаимодействий в учебной деятельности, в подготовке и проведении календарных праздников с участием родителей (законных представителей), участие в конкурсах и фестивалях технического творчества.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются методы воспитания: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений (приучения); методы

одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

Условия воспитания, анализ результатов

Воспитательный процесс осуществляется в процессе условиях реализации программы.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе. Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год).

Анализ результатов воспитания по программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного ребёнка, обучающегося, а получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определённых в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем.

Результаты, полученные в ходе оценочных процедур — опросов, интервью — используются только в виде агрегированных усреднённых, обобщённых и анонимных данных

Календарный план воспитательной работы

Таблица 5

№ п/п	Название события, мероприятия	Сроки	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1.	«Мы вместе, мы едины!» ко Дню народного единства	Октябрь	конкурс	участие, результат
2.	Мамина улыбка	ноябрь	конкурс	участие, результат
3.	На защите Родины!	Февраль	конкурс	участие, результат

4.	Весна, цветы и комплименты	Март	конкурс	участие, результат
5.	Дорога к звёздам (к Дню Космонавтики)	Апрель	конкурс	участие, результат
6.	Мы памяти этой верны!	май	конкурс	участие, результат
7.	ПДД, ТБ	В течение всего учебного года	беседа	Фотоотчет

9. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение.

Характеристика помещения, используемого для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Программирование игр в Scratch», соответствует СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Перечень оборудования, инструментов и материалов:

1. Персональные компьютеры для учащихся;
2. Ноутбук для педагога;
3. Проектор;
4. Экран;
5. Инструменты и расходные материалы.
6. Канцелярские принадлежности, бумага, картриджи, и др.

Кадровое обеспечение.

Для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Программирование игр в Scratch» педагог дополнительного образования должен иметь высшее образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее образование или среднее профессиональное образование и ДПО по направлению деятельности в образовательном учреждении. Требования к педагогическому стажу работы и квалификационной категории педагога не предъявляются. Педагог дополнительного образования должен систематически повышать свою профессиональную квалификацию.

10/ Формы аттестации

При реализации программы используются следующие формы контроля проверки знаний учащихся.

1. Традиционные: устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной проверки знаний; самостоятельная работа; практическая работа, тестирование; выставки; конкурсы.
2. Нетрадиционные: решение кроссвордов; викторин; защита творческих работ или проектов. Индивидуальный опрос учащегося с устным комментарием товарища, опрос-игра «Спроси-отвечай», опрос по цепочке всех учащихся, конкурс на лучший ответ-вывод по изученной теме.

Формы контроля могут быть индивидуальные и групповые: блиц-турнир, персональная выставка, соревнование, творческий конкурс, защита творческой идеи, презентация сувенирной лавки, открытое итоговое занятие, эстафета творческих дел, город мастеров.

Для проверки эффективности и качества реализации программы обязательными являются следующие виды контроля и формы отслеживания результатов:

Входной контроль: проводится первичное тестирование (сентябрь) с целью определения уровня заинтересованности по данному направлению и оценки общего кругозора учащихся.

Промежуточная аттестация (мониторинг): проводится в середине учебного года (декабрь). По его результатам, при необходимости, осуществляется коррекция учебно-тематического плана.

Итоговая аттестация (мониторинг): проводится в конце каждого учебного года (май). Позволяет оценить результативность обучения учащихся.

Наряду с обучающими задачами, программа «Программирование игр (Scratch/Kodu Game)» призвана решать и воспитательные. В образовательном процессе функционирует воспитательная система, которая создает особую ситуацию развития коллектива учащихся, стимулирует, обогащает и дополняет их деятельность.

Общим итогом реализации программы «Программирование игр (Scratch/Kodu Game)» является формирование ключевых компетенций учащихся.

Формы организации учебного занятия.

Первая часть занятия предполагает получение учащимися нового материала. Во время второй части занятия учащиеся пробуют самостоятельно реализовать поставленную задачу в рамках собственного проекта. Оценка результатов производится коллективно, всей группой. Некоторые занятия полностью отведены на реализацию проектной работы.

Общение на занятии ведётся в свободной форме — каждый учащийся в любой момент может задать интересующий его вопрос без поднятия руки. Данный момент очень важен в процессе обучения, так как любой невыясненный вопрос, может превратиться в препятствие для получения обучающимся последующих знаний и реализации им собственных проектов.

11. Оценочные материалы

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.

Для отслеживания результатов обучения по программе используется метод педагогического наблюдения, беседа с учащимися, педагогический анализ проводимых отчетных мероприятий. Мониторинг освоения общеобразовательной (общеразвивающей) программы дополнительного образования «Программирование игр (Scratch/Kodu Game)» (таблица)

Цель: отслеживание динамики развития личностных качеств и исполнительских навыков учащихся.

С целью проверки эффективности развития личностных качеств и исполнительских навыков учащихся были разработаны ее критерии и уровни (таблица 3).

- Универсальные учебные действия;

• Подготовка по предмету.

Критерию «универсальные учебные действия» соответствуют следующие показатели:

- мотивация, активная позиция учащегося;
- интерес и потребность к данному виду деятельности, активность самоорганизации и стремление к занятиям, проявляемая активность при достижении целей, эмоциональное участие в процессе обучения, умение устанавливать личностный смысл деятельности, мотивировать ее внутренней или внешней необходимостью;
- умение самостоятельно находить способы решения поставленной задачи;
- осознание учащимися уровня освоения планируемого результата деятельности, приводящее к пониманию своих проблем и тем самым созданию предпосылок для дальнейшего самосовершенствования;
- умение работать в команде;
- наличие коммуникативных навыков как фактора социализации учащихся, создания благоприятного климата в детском коллективе для более легкого и успешного освоения программы.

№	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 (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

Критерию «Подготовка по предмету» соответствуют следующие показатели:

- составить план проекта, включая: выбор темы; анализ предметной области; разбиение задачи на подзадачи; проанализировать результат и сделать выводы;
- найти и исправить ошибки;
- подготовить небольшой отчет о работе; публично выступить с докладом;
- наметить дальнейшие пути развития проекта.

Для проведения мониторинга определены три уровня развития определенных качеств: высокий, средний, низкий. Высокому уровню (3 балла) соответствуют: высокое и четкое проявление параметра, хорошо сформированный навык, глубокое, устойчивое знание предмета.

Средний уровень развития (2 балла) характеризуется: среднее проявление параметра, навык сформирован, присутствуют знания на среднем уровне, результат не стабильный.

Начальный уровень развития (1 балл): исследуемый параметр не развит, не выражен или проявляется на низком уровне, редко, навык не сформирован.

В ходе проведения мониторинга применялись следующие методы:

- наблюдение,
- опрос,
- беседа,
- диагностика,
- обобщение педагогического опыта,

- опытная работа.

По завершении изучения крупных тем или в конце учебного года целесообразно проведение нескольких занятий в форме конференции, где бы каждый ученик или группа учеников могли представить свою работу по заинтересовавшей их тематике.

Мониторинговая карта результатов воспитательно-образовательного процесса

учащихся по программе «Программирование игр в Scratch» Этапы

аттестации:

I. Промежуточный этап.

Цель: определение уровня подготовки учащихся в середине цикла обучения.

II. Итоговый этап.

Цель: подведение итогов года обучения.

Задачи, решаемые при проведении итоговой аттестации:

- анализ результатов обучения;
- оценка успешности усвоения учащимися образовательной программы; - самооценка эффективности деятельности педагога.

Таблица 4

№ п/ п	Ф.И.О. учащегося	Показатели ЗУН																Аттестаци онный уровень	
		Знание основных конструкц ий языка программ ирования Scratch		Умение создавать и редактирова ть рисунки в графическо м редакторе		Умение использовать логические значения, операции и выражения с ними		Программ ирование в компьюте рной среде Scratch		Создание проекта		Умение решать логичес кие задачи		Знание основны х алгоритм ов управлен ия исполнит елями		Коммуни кативнос ть			
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
1																			
2. ...																			
В	с высоким уровнем																		
с е го	со средним уровнем																		
	с низким уровнем																		

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

Основной целью программы является формирование и развитие у учащихся навыков и умений начального программирования, способность применять полученные знания при решении жизненных и учебных задач.

Достигнутые учащимися успехи демонстрируются во время проведения конкурсных мероприятий и оцениваются одноклассниками, родителями и педагогами. Для этого используются такие формы:

- открытые занятия;
- итоговые занятия;
- защита проектов.

Диагностические материалы к контролю

1. Знакомство со средой Scratch

Учебно-практическая, творческие занятия

Объяснение, упражнение, практическая работа

Познакомиться со средой программирования Scratch. Уметь создавать и редактировать спрайты и фоны для сцен. Выполнять и сохранять проекты.
Компьютер

2. Управление спрайтами.

Учебно-практическая, творческие занятия

Объяснение, упражнение, практическая работа

Знать навигацию в среде Scratch, систему координат, команды управления, средства рисования группы перо. Уметь составлять проекты.
Компьютер

3. Циклы.

Учебно-практическая, творческие занятия

Объяснение, упражнение, практическая работа

Уметь составлять алгоритмы и проекты с циклами.

Компьютер

4. Создание анимационных проектов.

Учебно-практическая, творческие занятия

Объяснение, упражнение, практическая работа

Знать этапы создания проектов.

Уметь применять анимацию в проектах.

Компьютер

5. Разветвляющие алгоритмы.

Учебно-практическая, творческие занятия

Объяснение, упражнение, практическая работа Уметь составлять алгоритмы и проекты с ветвлением.

Компьютер

6. Случайности по заказу.

Учебно-практическая, творческие занятия

Объяснение, упражнение, практическая работа

Уметь применять датчики случайных чисел и сенсоры в проектах.

Компьютер

7. Запуск и самоуправление спрайтов.

Учебно-практическая, творческие занятия
 Объяснение, упражнение, практическая работа
 Знать понятие датчиков. Уметь запускать спрайты в проектах
 с клавиатуры и с помощью мыши. Компьютер

8. *Переменные и рычажки.*

Учебно-практическая, творческие занятия
 Объяснение, упражнение, практическая работа
 Знать понятия переметных и рычажков.
 Уметь применять их в проектах.

Компьютер

9. *Списки.*

Учебно-практическая, творческие занятия
 Объяснение, упражнение, практическая работа
 Знать понятия списки. Уметь применять их в программах. Компьютер

10. *Музыка чисел.*

Учебно-практическая, творческие занятия
 Объяснение, упражнение, практическая работа
 Уметь создавать музыкальные проекты.

Компьютер

11. *Свободное проектирование.*

Учебно-практическая, творческие занятия
 Объяснение, упражнение, практическая работа,
 выступление Уметь создавать проекты и представлять их.

Компьютер

12. Методические материалы

Методическое обеспечение – это методы и технологии, используемые для реализации образовательного процесса.

В процессе реализации программы используются следующие методы организации занятий:

- словесные методы (лекция, объяснение);
- демонстративно-наглядные (демонстрация работы в программе, схем, скриптов, таблиц);
- исследовательские методы;
- работа в парах;
- работа в малых группах;
- проектные методы (разработка проекта по спирали творчества, моделирование, планирование деятельности)
- работа с Интернет-сообществом (публикация проектов в Интернет-сообществе).

Практическая часть работы – работа в среде программирования со скриптами и проектирование информационных продуктов. Для наилучшего усвоения материала практические задания рекомендуется выполнять каждому

за компьютером. При выполнении глобальных проектов рекомендуется объединять учащихся в пары. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения рефлексивных упражнений и практических заданий. Итоговый контроль осуществляется по результатам разработки проектов.

Формы подведения итогов: презентация проекта, испытание квеста, игры.

Для успешной реализации программы используются следующие *методические материалы*:

- учебно-тематический план;
- календарно-тематический план;
- теоретический материал по изучаемым темам;
- инструкции по технике безопасности и правилам поведения в учреждении;
- справочники и переводчики в электронном виде;
- методическая литература для педагогов дополнительного образования.

Дидактическое обеспечение программы включает в себя следующие материалы:

- учебные презентации по темам;
- материалы для практических и самостоятельных заданий;
- материалы для проведения конкурсных мероприятий. **Формы проведения занятий:**
- занятие с использованием игровых технологий;
- занятие-игра;
- занятие-исследование;
- творческие практикумы (сбор скриптов с нуля);
- занятие-тестирование игры;
- занятие-презентация проектов;
- занятие с использованием тренинговых технологий (работа на редактирование готового скрипта в соответствии с поставленной задачей).

Педагогические технологии

Таблица 6

Современные образовательные технологии /методики	Цель использования технологий /методик	Описание внедрения технологий/методик в практической профессиональной деятельности	Результат использования технологий/методик
--	--	--	--

Личностно - ориентированная	Максимальное развитие заранее данных индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта	Раскрытие возможностей каждого учащегося, организация совместной, познавательной, творческой деятельности каждого ребенка.	Раскрытие и использование субъективного опыта каждого учащегося, становление личности путем организации познавательной деятельности
Здоровьесберегающая	Сохранение, формирование и укрепление здоровья обучающихся.	Профилактика сколиоза, укрепление мышечного корсета, коррекция недостатков осанки.	Формирование у детей необходимых знаний, навыков по здоровому образу жизни, использование обучающимися полученных знаний в повседневной жизни.
Групповая	Выявить, учесть, развить творческие способности детей и приобщить их к многообразной творческой деятельности, воспитать общественно- активную творческую личность и способствовать организации социального творчества, направленного на служение людям в конкретных жизненных ситуациях	Обучение осуществляется путем общения в динамических группах, когда каждый учит каждого. Обучение есть общение учащихся и обучаемых.	Воспитывает чувство товарищества, взаимовыручки, взаимопомощи и понимания, что каждый влияет на сплоченность коллектива и способность ребенка найти свое место в детском обществе.
ИКТ	Развитие мышления, коммуникативных способностей, навыков исследовательской деятельности, формирование умений принимать решения в сложных ситуациях, воспитание	Использование компьютерных технологий, как основного компонента для организации учебного процесса.	Формирование и развитие базовых знаний использования современных информационно- коммуникативных технологий как в учёбе, так и в любой другой деятельности человека
	информационной культуры.		

Алгоритм учебного занятия.

Занятие длится 2 часа по 40-45 мин. и состоит из следующих этапов:

1. Приветствие. Обсуждение темы занятия - 5 мин.
2. Практическое повторение пройденного материала — 15 мин.
3. Подготовка к работе в ПО Scratch – 5 мин.
4. Создание скрипта – 20 мин.
5. Физкультминутка – 3 мин.
6. Редактирование скрипта – 20 мин.
7. Защита проекта – 15 мин.
8. Финал занятия, подведение итогов — 7 мин.

Игры на командообразование

Возможные цели применения команда образующих игр:

- Необходимо поддержать или создать дружеские отношения в группе;
- Необходимо наладить взаимодействие между различными командами, между учащимися разных объединений;
- Вы хотите познакомить учащихся новой группы или членов различных команд в неформальной обстановке;
- В команде или между ее некоторыми членами возникла конфликтная ситуация;
- В коллективе ощущается хроническая усталость, напряженная эмоциональная атмосфера;
- Новых участников необходимо адаптировать, «вливать» в коллектив;
- В команде произошли некоторые структурные изменения: объединение команд, уход и приход новых участников;
- Необходимо повысить уровень доверия и взаимопомощи между учащимися;
- Необходимо, чтобы команда/группа научилась работать согласованно;
- В планах/регламенте изменились направления работы, ставятся новые глобальные цели, программы.

Первоначально проводятся игры на создание дружественной, теплой обстановки:

1. Игра **«Как хорошо, что Ты здесь!»**. Помогает наладить взаимоотношения членов команды, познакомить всех со всеми, снять напряжение в эмоциональной сфере среди незнакомых учащихся.
2. **«Стратегическая игра на командообразование»**. Помогают членам команды/группы найти для себя наиболее комфортное положение в ней. Раскрывают межличностные симпатии и устанавливают неформальные связи.
3. **«Из спичек – имена»**. Помогает участникам лучше узнать и запомнить друг друга, формирует навык совместной работы и коллективного решения задачи.

4. **«Ищи и найди».** Помогает раскрепостить детей, используется для снятия тактильных барьеров.
5. **«Сесть на скамейку»** Помогает улучшить взаимодействие в группе, сплачивает команду.
6. **«Ирландская дуэль».** Интенсивная двигательная активность во время игры снимает нервное напряжение и усталость.
7. **«Ужасный секрет»** Снимает напряжение, раскрывает межличностные симпатии, помогает раскрепощению детей.
8. **«Клад»** Помогает развить навык совместной работы и коллективного решения задачи, повышает ответственность, выявляет лидерские качества.
9. **«Я желаю тебе завтра...»** Нацелена на создание дружественной, теплой обстановки, развивает коммуникативный навык
10. **«Хрюк по кругу»** Игра призвана оживить обстановку.
11. **«Улыбка по кругу»** Нацелена на создание дружественной, теплой обстановки, развивает артистизм, снижает напряжение
12. **«Ртуть в пальце»** Игра направлена на активизацию и концентрацию внимания участников.
13. **«Счет Чингисхана»** Цель проведения этой разминки позволит мобилизовать концентрацию и внимание участников. Финал упражнения гарантирует массу положительных эмоций.
14. **«Лови кастрюлю!»** Цель - разминка способствует активизации креативности участников и поднятию их настроения и тонуса.

Список литературы

Для педагога:

1. Авторская программа курса по выбору «Творческие задания в среде программирования Scratch» Ю.В.Пашковской 5-6 классы, которая входит в сборник «Информатика. Программы для образовательных организаций: 2-11 классы» / составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Иллюстрированное руководство по языкам Scratch и Python «Программирование для детей»/К. Вордерман, Дж.Вудкок, Ш.Макаманус и др.; пер. с англ.С.Ломакин. – М.:Манн, Иванов и Фербер, 2015.
3. Т.Е. Сорокина, поурочные разработки «Пропедевтика программирования со Scratch» для 5-го класса, 2015 г.
4. Учебно-методическое пособие. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. /В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова. - Оренбург - 2009
5. <http://scratch.mit.edu/pages/source> – страница разработчиков.
6. <http://scratch.mit.edu/> - официальный сайт проекта Scratch.
7. <http://setilab.ru/scratch/category/commun/> Сайт «Учитесь со Scratch» 8. http://minecraftnavideo.ru/play/vd20J2r5wUQ/scratch_lesson_01_znak_o_mstvo_so_sredoj_programmirovaniya_scratch.html
9. Создаем игры с Kodu Game Lab [Электронный ресурс]/ К.И.Астахова; под ред. В.В.Тарапаты – Эл.изд. – Электрон. Текстовые дан. (1 файл pdf 125 с.) – М.: Лаборатория знаний, 2019.
10. Патаракин Е.Д. Руководство для пользователя среды Scratch / Е.Д. Патаракин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://anngeorg.ru/files/Rukovodstvo.pdf>
11. Патаракин Е.Д. Учимся готовить в среде Скретч: Учебно-методическое пособие / Е.Д. Патаракин. – М: Интуит.ру, 2008. – 61 с.
12. .Рындак В.Г. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: Учебно-методическое пособие / В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова. – Оренбург: Оренб. гос. ин-т менеджмента, 2009. – 116 с.
13. Шабалин В. Л. Методические рекомендации /Факультативный курс/ «Создание компьютерных игр в Kodu», 2022. – 36с. https://migsvl.usite.pro/metodicheskie_rekomendacii.pdf
14. Яникова Н.В., Михеева О.П., Брыксина О.Ф., Останин Я.Е «5 ПРОСТЫХ ШАГОВ К СОЗДАНИЮ 3D ИГР ВМЕСТЕ С KODU». Курс для юных разработчиков, учащихся 1-9 классов по знакомству с основами объектно-ориентированного и визуального программирования и созданию 3D игр. – 2013. - <https://it->

Для учащихся и родителей:

1. Первый шаг в робототехнику: практикум для 5–6 классов / Д. Г. Копосов / М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
2. <https://scratch.mit.edu/> – web сайт Scratch
3. <http://robot.edu54.ru/> - Портал «Образовательная робототехника»
4. Визуальное программирование в KODU: первый шаг к ИТ-образованию – Самара, 2018
5. Создаем игры с Kodu Game Lab [Электронный ресурс]/ К.И.Астахова; под ред. В.В.Тарапаты – Эл.изд. – Электрон. Текстовые дан. (1 файл pdf 125 с.) – М.: Лаборатория знаний, 2019

**Индивидуальный образовательный маршрут по
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программе «Программирование игр в Scratch»**

ФИО учащегося:

Объединение:

Педагог:

Таблица 6

№	Раздел	Наименование тем, мероприятий
1.	Учебный план	Перечень пройденных тем: 1. 2. 3.
		Перечень выполненных заданий: 1. 2. 3. ...
2.	Творческие проекты	Перечень тем: 1. 2. 3. ...
		Перечень выполненных заданий 1. 2. 3. ...
3.	Самостоятельная работа	Перечень работ, выполненных внепрограммного материала самостоятельно: 1. 2. 3. ...
		Перечень мероприятий: 1. 2. 3.

4.	Участие в мероприятиях	
		... Достижения: 1. 2. 3. ...