Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования «Центр внешкольной работы»
174411 г.Боровичи ул.Ленинградская д.14 телефон (81664) 2-63-94

Принято на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1 от 28.08.2026

«Утверждено»
Приказ №32-у от 01.09.2026
Директор МАОУ ДО ЦВР г. Боровичи
Тимохина Н.А.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ " ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ"

Подписан: МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ"
DN: C=RU, S=Новгородская область, STREET="ул. Ленинградская, д. 14", L=г. Боровичи, T=Директор, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ""ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ""", ОГРН=1025300989592, СНИЛС=06380293057, OID.1.2.643.100.4=5320010455, ИНН=532004637654, E=admin@borobr.ru, G=Наталья Александровна, SN=Тимохина, CN="МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ""ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ"""
Основание: я подтверждаю этот документ
Местоположение: место подписания
Дата: 2026.11.03 16:12:51+03'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.1

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности

«Программирование в Scratch»

Уровень освоения программы: ознакомительный
Возраст обучающихся: 8 - 11 лет
Срок реализации 1 год
Общее количество часов – 68

Составитель программы:
Силантьева Юлия Сергеевна
педагог дополнительного образования

г. Боровичи
Новгородской области
2026 год.

Информационная карта

Ф.И.О. педагога	Силантьева Юлия Сергеевна
Вид программы	модифицированная
Тип программы	общеразвивающая
Образовательная область	программирование
Направленность деятельности	техническая
Способ освоения содержания образования	практический, репродуктивный, алгоритмический, метод проблемного изложения
Уровень освоения содержания образования	ознакомительный
Возрастная категория обучающихся	8 - 11 лет
Форма реализации программы	групповая
Продолжительность реализации программы	1 год

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Программирование в Scratch» (далее – программа) разработана и реализуется в соответствии с

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля
- 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р) (с изм. от 01 июля 2025 г. № 1745-р и последующих);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (ред. от 21.04.2023);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 № 19 «Об утверждении СП 2.4.2.4283-26 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Уставом и локально-нормативными актами учреждения.

Программа имеет **техническую направленность**.
Уровень реализации содержания программы – **ознакомительный**.

В основу данной программы заложено творческое и информационно-технологическое развитие обучающихся через знакомство с языками программирования, овладение приемами, формами и способами работы вних. Это позволяет прививать им интерес к различным направлениям разработки программного обеспеченья, учит их грамотно и целенаправленно использовать компьютер в учебной и повседневной практике, развивает воображение обучающихся, учит их творческой деятельности.

Актуальность программы является общественная потребность в формировании технически грамотных молодых людей и в предоставлении учащимся спектра возможностей по реализации его интересов и способностей в сфере программирования, создания самостоятельных технических работ. После прохождения данного курса обучения предполагается, что у обучающихся сформируется мотивация к изучению и использованию компьютерных технологий с последующим выборомпрофессии.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что в программу включён разнообразный познавательный и развивающий материал, что позволяет отойти от типовой программы школьной информатики и расширить знания обучающихся в работе с компьютером, проводить групповое и индивидуальное сопровождение образовательного процесса.

Обучение основывается на **педагогических принципах*:***

– личностно ориентированного подхода;

– природосообразности (учитывается возраст и уровень развития обучающихся);

– культуросообразности (ориентация на общечеловеческие культурные ценности);

– систематичности, наглядности и последовательности обучения;

– сотрудничества и ответственности.

Данная программа является модифицированной. Программа разработана на основе изучения программ данного направления. Программа адаптирована для работы с обучающихся от 8 до 12 лет, отвечает требованиям современной жизни и учитывает технические потребности, а также возрастныеособенности обучающихся.

Новизна программы заключается в изменении подхода к обучению обучающихся, а именно–внедрению в образовательный процесс новых информационных технологий, побуждающих решать самые разнообразные логические и конструкторские проблемы.

Цель программы - обучение основам программирования и развитие интереса у обучающихся к научно-техническому творчеству.

Задачи:

– познакомить с основами графического дизайна, с правилами и технологиями создания анимации;

– познакомить с основами Game-дизайна;

– научить обучающихся создавать игровой проект, смотря на него глазами не только разработчика, но и игрока;

– пройти этапы создания концепта игры для демонстрации (планирование, работа над визуальной частью, добавление демонстрационной механики, подготовка презентационной речи).

Программа направлена на становление следующих ключевых компетентностей обучающихся**:**

– **личностная компетентность** (компетентность социального взаимодействия как способность адекватного ситуациям установления взаимопонимания, избегания конфликтов, создания климата доверия; адекватное понимание причины ситуаций успеха, неуспеха в учебной ситуации);

– **метапредметная компетентность**:

– **регулятивные универсальные действия** (освоение способов решения проблем творческого и поискового характера; развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности);

– **познавательные универсальные действия** (проявлять инициативность и самостоятельность; решать проблемы творческого и поискового характера; планировать учебные действия в соответствии с поставленной задачей; оценивать эффективность способов достижения результатов, выбирать оптимальный вариант и аргументировать выбор);

– **коммуникативные универсальные действия** (умения организовывать продуктивное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов);

– **предметная компетентность:**

обучающиеся должны знать:

– технику безопасности при работе за компьютером;

– понимание использования взаимодействия форм и цветов согласно основам графического дизайна;

– понимание векторной графики и основы работы с ней;

– понимание принципов покадровой анимации и реализация ее в программе Scratch;

– работа с игровым балансом;

– разработка сеттинга игры;

– разработка пользовательского интерфейса;

– **обучающиеся должны уметь:**

– организовать рабочее место;

– организовывать продуктивное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;

– использовать инструменты IDE Scratch для создания и редактирования программ;

– прогнозировать результат деятельности, находить и исправлять ошибки, откладка программы.

Для определения успешности и эффективности освоения программы проводится контроль знаний, умений, навыков; творческую инициативу и социальный опыт по следующим критериям:

Критерии и показатели эффективности реализации программы.

Критерии	Показатели	Методики
Освоение содержания обучающимися.	Уровень формирования предметных знаний, умений.	Мониторинг, демонстрация практических навыков.
	Способность обучающихся применять знания на практике.	
Освоение опыта самостоятельной технической деятельности.	Стремление обучающихся использовать приобретенные знания, умения и творческий опыт в практически	Наблюдение, индивидуальный практикум.

	деятельности и в повседневной жизни.	
Овладение коммуникативными компетенциями.	1. Умения организовывать продуктивное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками. 2. Работать индивидуально и в группе. 3. Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.	Наблюдение.
Сформированность детского коллектива.	Характер взаимоотношений с учащимися в объединении.	Методика А.Н. Лутошкина «Какой у нас коллектив?» Приложение №2
	Степень комфортности самочувствия обучающихся на занятии и на общих делах.	Методика Л.Г. Жедунова «Психологическая атмосфера в коллективе» Приложение №3

Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной программы - **8 –11 лет**.
Оптимальная наполняемость групп: 8 – 10 человек.
Срок обучения: 1 год – 68 часов (2 часа в неделю).
Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

Программа ориентирована на обучающихся, проявляющих интерес и способности к компьютерным технологиям, так и для обучающихся, которым сложно определиться в выборе увлечения.

Учебный план

Год обучения	Общее Кол-во часов	Из них		Формы аттестации
		теория	практика	
I	68	18	50	Диагностика. Защита проекта.
Итого:	**68**	**18**	**50**	

Для успешного освоения данной программы обязательны первоначальные навыки пользования компьютером или ноутбуком.

Система отслеживания и оценивания результатов обучения проходит через:

– вводная диагностика (проводится в начале работы) – анкетирование;

– текущая диагностика (в ходе учебного занятия для закрепления знаний по данной теме) – практическая работа (фронтальная), индивидуальный практикум, опрос, наблюдение;

– итоговая диагностика – опрос, выполнение практической работы.

Методы проверки:

– демонстрацию практических навыков;

– индивидуальные беседы, собеседование; анализ и оценка действий других обучающихся;

– тестирование, опросы.

В конце программы педагог обобщает результат всех диагностических процедур и определяет уровень результатов образовательной деятельности каждого обучающегося - интегрированный показатель, в котором отражена концепция достижений всех этапов и составляющих учебно-воспитательного процесса. Возможные уровни освоения обучающимся образовательных результатов по программе - низкий (Н), средний (С), высокий (В).

Учебный план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	2	1	1	Анкетирование.
2	Знакомство со средой программирования Scratch.	2	1	1	Наблюдение. Самостоятельная работа.
3	Эффекты в Scratch. Отрицательные числа в Scratch.	2	1	1	Наблюдение. Самостоятельная работа.
4	Инструмент «звук» в Scratch.	4	1	3	Наблюдение. Самостоятельная работа.
5	Инструмент «перо» в Scratch.	2	1	1	Наблюдение. Самостоятельная работа.
6	Графические редакторы в Scratch.	4	2	2	Наблюдение. Самостоятельная работа.
7	Циклы в Scratch.	6	2	4	Наблюдение. Самостоятельная работа.
8	Условные блоки в Scratch.	8	3	5	Наблюдение. Самостоятельная работа.
9	Координатные X и Y в Scratch.	12	4	8	Наблюдение. Самостоятельная работа.
10	Разработка игр от А доЯ.	14	-	14	Наблюдение. Самостоятельная работа.
11	Образовательная работа на официальном сайте Scratch.	4	2	2	Практическая работа. Самостоятельная работа.
12	Организацияпроектной деятельности.	6	-	6	Наблюдение, самостоятельная работа, демонстрация практических навыков.
13	Итоговое занятие.	2	-	2	Защита проектов.
ИТОГО		**68**	**18**	**50**	

Содержание учебного плана

1. Вводное занятие. (2 ч.)

Теория (1 ч.):

Правила ТБ и ПБ.

Практика (1 ч.):

Демонстрация проектов, сделанных в среде Scratch. Создание первого проекта.

2. Знакомство со средой программирования Scratch. (2 ч.)

Теория (1 ч.):

Что такое Scratch? Кто создал Scratch? На какой возраст Рассчитан Scratch? Насколько популярен Scratch? Где найти Scratch? Где можно использовать Scratch? Установка Scratch. Знакомство с интерфейсом Scratch.

Практика (1 ч.):

Проект «Автомобиль с пятью скоростями».

3. Эффекты в Scratch. Отрицательные числа в Scratch. (2 ч.)

Теория (1 ч.):

Эффект рыбьего глаза. Цветовой эффект. Эффект завихрения. Эффект укрупнения пикселов. Эффект мозаики. Эффект яркости. Эффект призрака. Анимация.

Практика (1 ч.):

Создание нового проекта. Применение к спрайту эффект рыбьего глаза, цветовой эффект, эффект завихрения, эффект укрупнения пикселов, эффект мозаики, эффект яркости, эффект призрака, анимации. Проект «Приведение».

4. Инструмент «звук» в Scratch. (4 ч.)

Теория (1 ч.):

Создание нового проекта. Знакосмтво с библиотекой инструмента «звук». Использование звуков из библиотеки. Запись звука. Знакомство с редактором инструмента «звук». Знакомство со скриптами инструмента «звук».

Практика (3 ч.):

Применение звука для спрайта. Программирование звука спрайта. Проект «Музыкальный плеер», проект «Музыкальные инструменты».

5. Инструмент «перо» в Scratch. (2 ч.)

Теория (1 ч.):

Знакомство со скриптами инструмента «перо». Рисуем с помощью инструмента «перо».

Практика (1 ч.):

Пирамида индейцев майя с помощью инструмента «перо». Ряд из квадратов с помощью инструмента «перо». Спираль с помощью инструмента «перо». Многоэтажка с помощью инструмента «перо». Кот-художник.

6. Графические редакторы в Scratch. (4 ч.)

Теория (2 ч.):

Знакомство с векторным редактором. Знакомство с растровым редактором.

Практика (2 ч.):

Редактирование костюма спрайта, сцену в векторном редакторе. Редактирование костюма спрайта, сцену в растровом редакторе. Проект «Цветок», проект «Корабль», проект «Кувшинка», проект «Дом под солнцем».

7. Циклы в Scratch. (6 ч.)

Теория (2 ч.):

Знакомство с циклами. Циклы и эффект цвета. Циклы и эффект призрака. Вращение. Бесконечный цикл. Автоматическая печать.

Практика (4 ч.):

Разработка индивидуальных проектов с применением циклов. Проект «Печать фруктов», проект «Проиграй песню», проект «Кот и летучая мышь», проект «Спинер», проект «Полетай», проект «Звучание битбокс».

8. Условные блоки в Scratch. (8 ч.)

Теория (3 ч.):

Знакомство с условным блоком.

Практика (5 ч.):

Проект «Погоня», проект «Аквариум», проект «Робот и звезда», проект «Попрыгунчик».

9. Координатные X и Y в Scratch. (12 ч.)

Теория (4 ч.):

Перемещение по горизонтали. Перемещение по вертикали. Рисование по координатам. Новые блоки перемещения по координатной плоскости. Координатная плоскость.

Практика (8 ч.):

Проект «Пико и привидение», проект «Лабиринт», проект «Заяц и лиса», проект «Мышка-норушка», проект «Космический полёт», проект «Лови вкусняшки», проект «Виртуальный питомец», проект «Пинг-понг»,

10. Разработка игр от А до Я. (14 ч.)

Практика (14 ч.):

Проект «Пингвины», проект «Конструктор гамбургеров», проект «Пройди сквозь кактусы», проект «Ведьма и волшебник», проект «Вертолёт», проект «Флэппи Бёрд», проект «Защита арбуза», проект «Мухобойка», проект «Одевалка», проект «Космическая битва».

11. Образовательная работа на официальном сайте Scratch. (4 ч.)

Теория (1 ч.):

Понятие информационного пространства сети. Этика общения в сети. Сообщество Scratch. Публикация собственного проекта на сайте.

Использование чужих проектов.
Практика (3 ч.):
Оценивание работ на сайте http://scratch.mit.edu с соблюдением этики общения в сети. Регистрация на сайте http://scratch.mit.edu , создание личной страницы. Публикация своих проектов на сайте http://scratch.mit.edu . Просмотр чужих проектов на сайте http://scratch.mit.edu и скачивание их для последующего использования с учётом авторских прав.

12. Организация проектной деятельности. (6 ч.)
Практика (6 ч.):
Разработка индивидуальных итоговых проектов.

13. Итоговое занятие. (2 ч.)
Практика (2 ч.):
Защита индивидуальных проектов. Подведение итогов.

Воспитательная деятельность

Цель — развитие личности ребёнка через освоение компьютерных технологий как инструмента познания, созидания и ответственного цифрового поведения, формирование интереса к отечественной науке и инженерным достижениям, уважения к истории России и родного края, способности к самостоятельной проектной деятельности, командной работе и осознанному использованию цифровых инструментов.

Задачи:

- формирование интереса к изучению основ компьютерной графики, принципов работы компьютера и безопасного поведения в цифровой среде;
- просвещение в сфере достижений отечественной науки, техники и IT: знакомство с вкладом российских учёных и инженеров, историей отечественных компьютеров и программного обеспечения, успехами в области космических технологий, робототехники и цифровой инфраструктуры, а также с современными российскими IT-компаниями и разработчиками;
- воспитание чувства патриотизма и уважения к истории России, родного края через реализацию цифровых проектов, посвящённых памятным датам, культурному наследию, природным и архитектурным достопримечательностям Боровичей и Новгородской области, семейным историям;
- формирование навыков цифровой грамотности и кибербезопасности, ответственного отношения к данным, уважения к интеллектуальной собственности, культуры взаимодействия в команде и этичного поведения в онлайн-среде.

Ожидаемые результаты (соотносятся с задачами):

- освоение детьми понятий о структуре компьютера и принципах его работы, языках программирования (на доступном уровне), инструментах компьютерной графики и 3D-моделирования, основах веб-дизайна, правилах кибербезопасности и цифрового этикета;
- понимание значимости достижений отечественной науки и техники — ребёнок может назвать 2–3 значимых российских достижения в науке/технике/IT (например, запуск первого спутника, отечественные суперкомпьютеры, российские операционные системы, успехи в робототехнике), объяснить, как они повлияли на развитие технологий, и отразить эти темы в собственных проектах;

- уважение к старшим, бережное отношение к истории и традициям своей семьи, понимание важности знания истории своей страны и малой родины — выражается в интересе к краеведческой тематике, готовности создавать цифровые проекты (презентации, сайты, игры, анимации) о родном городе, памятниках, семейных историях, участвовать в конкурсах и выставках, рассказывать о своих работах и источниках вдохновения.

В воспитательной работе с детьми по программе используются следующие методы воспитания:

- метод убеждения — беседы о ценности знаний, ответственности за цифровой контент, важности соблюдения авторских прав и правил безопасности в сети, необходимости уважительного общения в чатах и на форумах;
- метод положительного примера — показ успешных проектов российских школьников и студентов, примеров работ отечественных IT-специалистов, разбор известных российских программных продуктов и игр, созданных в России, демонстрация образцов этичного цифрового поведения;
- метод упражнений — регулярная отработка навыков: написание кода, создание 3D-моделей, сборка простых интерфейсов, работа с графикой; постепенное усложнение задач от простых скриптов до полноценных мини-проектов;
- метод переключения деятельности — чередование работы за компьютером с обсуждениями, разбором ошибок, физкультминутками и пальчиковой гимнастикой, командными играми на логику и алгоритмическое мышление, короткими исследовательскими заданиями;
- метод развития самоконтроля и самооценки — самопроверка кода, тестирование проектов, сравнение результата с поставленной целью, ведение дневника проекта (что получилось, что не получилось, как исправили), рефлексия после каждого этапа;
- методы воспитания воздействием группы, в коллективе — командные проекты, взаимное рецензирование, парное программирование, распределение ролей (разработчик, тестировщик, дизайнер, спикер), совместные презентации;
- метод творческого проекта — разработка собственного цифрового продукта (сайт, игра, анимация, 3D-модель, мини-робот) от идеи до демонстрации, включая планирование, прототипирование, тестирование и улучшение.

Работа осуществляется в следующих формах:

- игровые тренинги на развитие алгоритмического мышления, логики, навыков работы с данными и командной коммуникации;
- творческие мастерские по освоению конкретных инструментов: Scratch/Python, Blender/Tinkercad, Figma/Canva, конструкторы сайтов, среды для робототехники;
- участие в проектной деятельности: тематические серии проектов («Мой город в цифре», «История семьи в презентации», «Игра про Боровичи»);
- мини-хакатоны и командные соревнования по решению задач, созданию прототипов, защите идей;
- открытые показы и мини-выставки цифровых проектов, защита работ перед аудиторией;
- экскурсии в IT-компании, технопарки, вузы, на предприятия, где используют цифровые технологии;
- встречи с IT-специалистами, программистами, инженерами, разработчиками игр и приложений.

Работа с родителями или законными представителями осуществляется в форме:

- родительских собраний (в начале и конце учебного года, перед крупными показами проектов);
- открытых занятий и демонстраций, где дети показывают, чему научились, и представляют свои проекты;
- консультаций в групповом чате (по вопросам цифровой безопасности дома, подбору дополнительного ПО, участию в олимпиадах, организации рабочего места);
- анкетирования и опросов (оценка удовлетворённости, пожеланий по темам, выявление интересов ребёнка);
- совместных семейных проектов: создание семейного сайта, фотокниги в цифровом формате, семейного видеоролика, участие в городских конкурсах.

Диагностика результатов осуществляется с помощью:

- педагогического наблюдения (самостоятельность, соблюдение правил безопасности, работа в команде, отношение к ошибкам, готовность помогать другим);

- отзывов, интервью, материалов рефлексии (анкеты детей и родителей, беседы «Что было интересно», «Что было сложно», «Чему я научился», обсуждение после защиты проектов);
- анализа готовых проектов (соответствие ТЗ, работоспособность, дизайн, логика, оригинальность, качество кода/графики, наличие тестирования);
- портфолио обучающегося (скриншоты, ссылки на проекты, описания задач и решений, грамоты, отзывы, самооценка по чек-листу);
- учёта участия в конкурсах, хакатонах, олимпиадах и выставках.

Воспитательная работа осуществляется в рамках учебных занятий (беседы об истории отечественной науки и IT, викторины о российских учёных и разработчиках, игровые разборы этических ситуаций в интернете, работа над проектами, тестирование и отладка кода, презентации прототипов), а также на выездных площадках и в других организациях во время воспитательных мероприятий: экскурсии в технопарки и IT-компании Новгородской области, посещение выставок и фестивалей науки, участие в городских конкурсах цифровых проектов, встречи с инженерами и программистами (см. приложение «Календарный план воспитательной работы»).

Методическое обеспечение программы

Выбирая форму ведения занятий, учитываются индивидуальные и возрастные особенности обучающихся, их потенциальные возможности. Занятия состоят из теоретических и практических частей, которые могут идти параллельно (на усмотрение педагога), чтобы сразу же закреплять теоретические знания на практике. Практическая часть занимает большую часть учебного времени.

Практически каждая тема занятия начинается с постановки задачи — характеристики образовательного продукта, который предстоит создатьучащимся. Приветствуется творческое свободное начало, инициатива со стороны детей, умение применять на практике полученные знания.

На протяжении курса обучения по программе происходит постепенное усложнение материала.

Для развития творческого подхода педагог создает проблемные ситуации, с целью поиска детьми различных вариантов решения проблемы, таким образом, используется метод проектной деятельности. Наряду с этим педагог развивает навыки самоконтроля и взаимоконтроля. Одной из егоформ является презентация проектов.

Занятия предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (учащемуся дается на его выбор самостоятельноетворческое задание с учетом его интересов);
- фронтальная (работа со всеми одновременно);
- групповая (выполнение групповых проектов).

Для успешной реализации программы предусмотрены следующие методы и средства:в обучении:

- словесные (рассказ, беседа, чтение; прослушивание аудироликов);
- наглядные (показ иллюстраций, просмотр документальных и учебных фильмов; работа с учебной и специальной литературой, дидактическим материалом);
- практические (работа в компьютерных программах);
- игровые (применением познавательных игр (викторины, конкурсы, олимпиады и др.));
- информационные (интерактивное обучение) – электронные образовательные ресурсы, презентаций, компьютерные программы.

в воспитании:

- методы формирования сознания личности, направленные на формирование устойчивых убеждений (рассказ, дискуссия, этическая беседа, пример);
- методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения (воспитывающая ситуация, приучение, упражнения, тренинги);
- методы стимулирования поведения и деятельности (соревнования, поощрения, конкурсы).

Для успешной реализации программы предусмотрены следующие технологии:

- информационно-коммуникационные технологии (ИКТ);
- Интернет-технологии;
- проектная технология;
- игровые технологии.

А также используются в процессе обучения следующие методы (классификация по типу познавательной деятельности): практический, репродуктивный, алгоритмический, метод проблемного изложения.

Кадровое обеспечение

Реализовать программу может педагог, имеющий среднеобщее или высшее образование, обладающий достаточными теоретическими знаниями и практическими умениями в области ИКТ.

Техническая оснащенность программы

Учебный кабинет оборудован:

- стол **(**учительский)- 1;
- стул **(**учительский)- 1;
- компьютер –10;
- программное обеспечение: операционная система;
- проектор с экраном (мультимедиа) -1;
- парта школьная - 10;
- стул школьный - 10;
- доступ к сети Интернет.

Список литературы

Литература для педагога:

1. Березин Б.И., Березин С.Б. Начальный курс С и С++. М., ДИАЛОГ-МИФИ, 1999.
2. Брудно А.Л., Каплан Л.И. Московские олимпиады по программированию. М.,
3. Наука, 1990.
4. Керниган Б., Ритчи Д. Язык программирования Си: Пер. с англ. – 2-еизд., перераб.
5. и доп. М., Финансы и статистика, 1992.
6. КотовЮ.В., Павлова А.А. Основы машинной графики. М., Просвещение, 1993.
7. Першиков В.И., Савинков В.М. Толковый словарь по информатике.М., Финансы и 47 статистика, 1995.
8. Страуструп Б. Язык программирования Си++. М., 1999.
9. С. Прата. Язык программирования Си. Киев, ДиаСофт, 2001.
10. С. Прата. Язык программирования С++. Киев, ДиаСофт, 2001.
11. Уэйт У., Мартин Дж, Прата Л. Язык Си для начинающих. М., Мир, 1988.
12. Шень А.Х. Алгоритмика (учебник для математических классов).
13. Части 1 и 2. М., МЦНМО, 1995.

Литература для учащихся:

1. Абрамов С.А., Гнездилова Г.Г., Капустина Е.Н., Селюн М.И. Задачипо программированию.М., Наука, 1988.
2. Аммерал Л. Машинная графика на персональных компьютерах. Пер.с англ. М.,“Сол Систем”, 1992.
3. Аммерал Л. Принципы программирования в машинной графике: Пер.с англ. М.,“Сол Систем”, 1992.
4. Аммерал Л. Программирование графики на Турбо Си. Пер. с англ.М., “Сол Систем”,1992.
5. Бейбер Р.Л. Программное обеспечение без ошибок. Пер. с англ. М.,Джон Уайлиэнд Санз, Радио и связь, 1996.
6. Боресков А.В., Шикин Е.В., Шикина Г.Е. Компьютерная графика:первое знакомство.М., Финансы и статистика, 1996.
7. Бочков С.О., Субботин Д.М. Язык программирования Си для персонального компьютера.М., Радио и связь, 1990.
8. Брой М. Информатика. В 4-х частях. Пер. с нем. М., “ДИАЛОГ-МИФИ”, 1996.
9. Буч Г. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений на С++. 2-е изд. Пер. с англ. М., “Издательство Бином”, СПб.: “Невскийдиалект”, 1999.
10. Вайнер Р., Пинсон Л. С++ изнутри. Пер. с англ. – К.: НПИФ “ДиаСофт”, 1993.

11. Дагене В.А. и др. 100 задач по программированию. М., Просвещение,1993.
12. Джордейн Р. Справочник программиста персональных компьютеров типа IBM PC, XT и AT. Пер. с англ. М., Финансы и статистика, 1992.
13. Котов Ю.В. Как рисует машина. М., Наука, 1988.
14. Липаев В.В. Надежность программных средств. Серия“Информатизация Россиина пороге XXI века”. М., СИНТЕГ, 1998.
15. Лукас П. C++ под рукой. Пер. с англ. – К.: НПИФ “ДиаСофт”, 1993.
16. Мика Б. и др. Практическое руководство по программированию: Пер.с англ. М.,Радио и связь, 2006.
17. Намиот Д.Е. Основные особенности языка программирования C++.
18. Реализация Turbo C++. М., МП “Память”, 2001.
19. Проектирование пользовательского интерфейса на персональныхкомпьютерах.Стандарт фирмы IBM. – Вильнюс: DBS Ltd., 2002.
20. Рассохин Д. От C к C++. М., “ЭДЕЛЬ”, 193.
21. Советов Б.Я. Информационная технология: Учеб. для вузов. М., Высшая школа,2004.
22. Уилтон Р. Видеосистемы персональных компьютеров IBM PC и PS/2.Руководство по программированию. Пер. с англ. М., Радио связь, 2004.
23. Фролов А.В., Фролов Г.В. MS-DOS для программиста. Серия “Библиотека системного программиста”. Тома 18-19, части 1-2. М., ДИАЛОГ-МИФИ, 1995.
24. Фролов А.В., Фролов Г.В. Операционная система MS-DOS. Серия “Библиотека системного программиста”. Том 1, книги 1, 2, 3. М., ДИАЛОГ-МИФИ, 2001.
25. Фролов А.В., Фролов Г.В. Программирование видеоадаптеров CGA, EGA и VGA. Серия “Библиотека системного программиста”. Том 3. М., ДИАЛОГ-МИФИ,1992. 48
26. Фролов А.В., Фролов Г.В. Программирование видеоадаптеров. Серия “Библиотека системного программиста”. Том 21. М., ДИАЛОГ-МИФИ, 1995. 36.Шикин Е.В., Боресков А.В., Зайцев А.А. – Начала компьютерной графики. М.,“ДИАЛОГ-МИФИ”, 1993.
27. Шикин Е.В., Плис А.И. Кривые и поверхности на экране компьютера.Руководство по сплайнам для пользователей. М., “ДИАЛОГ-МИФИ”, 1996.
28. Шилдт Г. Теория и практика C++. Пер. с англ. – СПб.: BHV, 1996.

Приложение №1

Диагностика детского коллектива
Методика изучения уровня развития детского коллектива
«Какой у нас коллектив?»

Цель данной диагностической методики состоит в выявлении степени сплоченности детского коллектива – школьного класса, творческого кружка, спортивной секции, клуба, школьного детского объединения и т.д. Ведь от этого во многом зависит и личностное развитие входящего в тот или иной коллектив ребенка. Детский коллектив, как мы уже отмечали, является одним из важнейших условий этого развития.

Приводимая ниже достаточно известная и неоднократно апробированная методика А.Н.Лутошкина как раз и позволяет изучить детский коллектив, определить, насколько школьники удовлетворены своим коллективом, насколько они считают его спаянным, крепким, единым.

Социометрическое изучение межличностных отношений в детском коллективе

Методика социометрии (ее основоположником считается Дж.Морено) направлена на изучение межличностных отношений в группе. Она позволяет определить неформальную структуру детской общности, систему внутренних симпатий и антипатий, выявить лидеров и «отверженных» членов группы. Социометрия позволяет понять, насколько окружающий ребенка коллектив благоприятствует его личностному развитию, насколько члены коллектива расположены к ребенку, насколько сам ребенок расположен к членам этого коллектива.

Опросный лист

Анкета, которую мы предлагаем тебе заполнить, поможет улучшить отношения между школьниками в вашем коллективе, сделать его дружнее и сплоченнее. Ответь, пожалуйста, на следующие вопросы: их всего три.

1. Представь, что ваша группа отправляется в самостоятельное и нелегкое путешествие. Кого бы ты хотел видеть командиром вашей группы? _____

2. Если бы вашей группе пришлось участвовать в олимпиаде, кого бы ты хотел видеть капитаном этой команды?_____

3. Кого из группы ты бы пригласил к себе на вечеринку, день рождения или просто в гости? _____

После каждого вопроса напиши по три фамилии тех своих одноклассников, которые соответствуют твоему выбору. Обязательно подпиши свою анкету. Спасибо!

Обработка полученных результатов

Результаты опроса заносятся в специальную социометрическую таблицу. В ней по вертикали в алфавитном порядке расположены имена тех школьников, которые совершают выбор; а по горизонтали в таком же

алфавитном порядке – имена тех школьников, кого выбирают. Просматривая по очереди все ответы школьников, вы заносите их в эту таблицу. Например, школьник А (пусть это будет Алексеев Алеша) при ответе на первый вопрос выбрал Б (Борисова Борю), Г (Гришину Галю) и Е (Егорова Егора); при ответе на второй вопрос – Б, Ж и З; при ответе на третий – Б, Г и Е. Все эти выборы Алексеева Алеши вы и должны отметить в таблице. И так по анкетам всех школьников.

Затем вы подсчитываете общее количество выборов, полученных каждым их школьников, и заносите получившееся у вас число в последнюю строку – под каждой фамилией. В нашем случае самого Алексеева Алешу его одноклассники выбрали 11 раз. Эта цифра будет считаться его рейтингом.

Интерпретация полученных результатов

Полученные рейтинги покажут вам в наиболее общем виде картину межличностных отношений в коллективе. Анализируя их, можно сделать вывод о наличии в нем:

- лидеров – авторитетных школьников, имеющих заметно более высокие рейтинги;
- рядовых членов коллектива, которые поддерживают в целом неплохие отношения с большинством членов коллектива – они имеют средние рейтинги;
- одиночек, то есть тех, кто поддерживает хорошие отношения с очень узким кругом своих одноклассников или только друг с другом – они имеют невысокие рейтинги;
- отверженных, то есть тех, кто не принят в коллективе – они, как правило, имеют нулевой рейтинг или рейтинг в 1-2 балла.

Если проанализировать взаимные выборы членов коллектива и выявить совпадения выборов друг друга теми или иными школьниками, то можно получить представление о дружеских отношениях и личных взаимных симпатиях в коллективе. Например, в нашем случае такой вывод можно сделать о школьниках А и Б, Б и Г, В и Д – они всегда называли фамилии друг друга в ответах на все предложенные им вопросы.

Диагностические методики исследования формирования детского коллектива

Всю свою диагностическую работу по формированию детского коллектива можно разделить на три этапа:

- I этап – диагностика исследования личности учащихся;
- II этап – диагностика развития детского коллектива;
- III этап – диагностика формирования детского коллектива.

На первом этапе применяются методики и графические тесты, позволяющие определить степень самооценки каждого учащегося, выявить атмосферу в группе.

1. Диагностическая методика “Если бы ты был волшебником”

Ребятам предлагается назвать три желания, которые они хотели бы исполнить. Анализ ответов может быть выполнен по следующей схеме: желания – для себя; для близких людей; для других людей.

2. Диагностическая методика “Космическое путешествие”

Учащимся раздаются листы бумаги. Ребята должны представить, что отправляются в космическое путешествие и являются командирами космического корабля. Они должны набрать команду из учащихся своего класса в составе трёх человек. Фамилии этих детей записать на листе. Данная методика позволяет определить лидера класса, а также выявить учащихся, которые находятся вне классного сообщества.

3. Диагностическая методика “Солнце, дождик, тучка”

Каждый ученик класса получает лист бумаги, на котором нарисованы солнце, тучка, дождик в трёх вариантах. Учащимся предлагается определить их самочувствие дома, в классе, с друзьями с помощью погодных явлений. Учащимся нужно ответить на вопросы и подчеркнуть то состояние, которое соответствует их настроению.

4. Диагностическая методика “День рождения”

Классный руководитель просит учащихся класса пофантазировать и подумать над тем, какие подарки можно придумать каждому ученику класса ко дню их рождения. Ребята получают лист бумаги и на нём пишут имя ученика, а рядом предмет, который получает он в виде подарка.

Такая диагностика очень информативна и свидетельствует об атмосфере в детском коллективе. Во-первых, кого ребёнок называет в первую очередь в своём списке. Это свидетельствует о значимости ребят для данного ученика. Во-вторых, все ли ребята класса попадают в список каждого ученика, и какие чувства он испытывает при распределении праздничных подарков.

Ребята работают с такими диагностическими исследованиями с огромным удовольствием и творчески. Они по-новому смотрят на своих одноклассников, пытаются задавать вопросы друг другу, активно сотрудничать, а не только присутствовать на уроке.

5. Диагностическая методика “Загадай желания”

Ребёнку рассказывают, что есть такое поверие: если увидишь, как падает звезда и успеешь загадать желание, оно обязательно исполнится. “ Представь, что ты видишь падающую звезду. Какое желание ты бы загадал?”

Обработка результатов может проходить по такой схеме: выписать желания, суммируя повторяющиеся или близкие по смыслу:

- материальные (вещи, игрушки и т.п.);
- нравственные (иметь животных и ухаживать за ними и т.п.);
- познавательные (научиться чему-то, стать кем-то);
- разрушительные (сломать, выбросить и т.п.).

6. Диагностическая методика “Золотая рыбка”

Дети выступают в роли заказчика, а не исполнителя желаний. И от рыбки, а не от них самих зависит, исполнить или нет желание. “Представь себе: приплыла к тебе рыбка, спросила: “Чего тебе надобно?”

Для создания особого настроя можно ввести игровые элементы-символы: волшебную палочку, разыгрывание сценки с появлением золотой рыбки.

7. Методика незаконченных предложений

Варианты:

1. Ребятам предлагается дописать два предложения:

Больше всего я радуюсь, когда … .

Больше всего я огорчаюсь, когда … .

2. Лист бумаги делится пополам. Каждая часть имеет свой символ: солнце и тучу (день и ночь). Дети в соответствующей части листа рисуют (записывают) свои радости и огорчения.

3. Дети получают по лепестку ромашки, сделанной из бумаги. На одной стороне они пишут о своих радостях, на другой – огорчениях. По окончании работы лепестки собираются в ромашку.

4. Предлагается ответить на вопрос: “Что радует, а что огорчает твою маму, родителей, учителя?”

При анализе ответов можно выделить радости и огорчения, связанные с собственной жизнью; с жизнью коллектива.

8. Графический тест “Я – позиция”

На листе бумаги чертится круг. Ученик ставит точку – своё “я” относительно круга (она может быть поставлена в круге, центре круга, за кругом). Целью данного теста является выявление характера самооценки детей, места каждого ребёнка в коллективе. Результаты данного теста можно применять для формирования классного самоуправления.

9. Тест “Пьедестал”

Учащимся класса раздаются листы бумаги, на которых они должны построить пьедестал для награждения. Пьедестал состоит из 3 ступенек. На каждую ступеньку они должны возвести по 1 человеку из класса. Ученик имеет право одну ступеньку оставить для себя, если считает нужным. На пьедестал возводят тех ребят, кто, по их мнению, является значимой фигурой в жизни класса.

Данная методика позволяет увидеть взаимоотношения учащихся в коллективе, их привязанность друг к другу, определить нравственную сторону взаимоотношений учащихся. Можно разыграть ситуацию: “Вам предстоит участвовать в спортивных соревнованиях. Кого вы хотели бы видеть победителем?”

Полученные результаты дадут представление о главных свойствах личности ребёнка, которые выражаются в единстве знаний, отношений, мотивах поведения и действий.

На втором этапе целью диагностики является выявление направленности интересов младших школьников, характера самооценки, изучение уровня нравственного развития личности и духовно-нравственной атмосферы в детском коллективе.

1. Методика “Цветик-семицветик”

Цель: выявление направленности интересов младших школьников.

Ход проведения. На уроке труда каждым учеником изготавливается цветок со съёмными лепестками. Затем учитель предлагает записать на лепестках желания, исполнения которых детям больше всего хочется.

Прежде чем записать желание на лепестке, надо поставить порядковый номер. Таким образом, каждый ребёнок сформулирует семь желаний - для себя, для родных и близких, для класса и школы, для всех людей.

2. Игра “Магазин”

Цель: изучение уровня нравственного развития личности учащихся и духовно-нравственной атмосферы в детском коллективе.

Ход проведения. Эту игру целесообразно проводить с учащимися младшего и среднего возраста.

Первый этап игры проходит в начале учебного года в виде “купли-продажи”. Школьникам предлагается сформировать несколько небольших групп (по5 -6 человек). Все учащиеся играют роль покупателей нравственных ценностей. “Купля-продажа” осуществляется как своеобразная бартерная сделка. Положительные качества (вежливость, доброта, аккуратность, терпеливость, отзывчивость и т.д.), которых, по мнению самих детей, у них не хватает, они могут приобрести в обмен на свои отрицательные (грубость, неряшливость, недисциплинированность, жадность и т.д.) или же на свои положительные, которые у них имеются в избытке.

После проведённой “купли-продажи” классный руководитель вместе с учащимися подводит итоги осуществлённой сделки. Они обсуждают, что нужно сделать для того, чтобы “приобретённые”, “купленные” положительные качества закрепить в деятельности детского коллектива.

Затем в течение всего учебного года классный руководитель ведёт наблюдение за детьми, организует совместную деятельность по улучшению духовно-нравственной атмосферы в классе, стимулирует работу учащихся по формированию положительных качеств.

В конце учебного года проходит второй этап игры. Детям предлагается “приобрести” те нравственные качества, которые, по их мнению, удалось сформировать в своём характере в течение этого учебного года, а на аукцион выставить “ненужные вещи”, т.е. те отрицательные качества, которые ещё у них сохранились.

При завершении игры классный руководитель подводит итоги торгов, помогает детям проанализировать результаты работы коллектива класса за прошедший учебный год.

Педагогический анализ результатов игры.

На основе результатов первого этапа классный руководитель может зафиксировать исходный уровень этического развития личности учащихся и определить духовно-нравственные ценности детского коллектива, проблемы в воспитании детей.

После второго этапа можно сделать выводы об уровне духовного уровня учащихся и изменениях в нравственно-психологическом климате детского коллектива. Для удобства фиксации результатов “купли-продажи” можно заготовить карточки, на которых обозначены положительные качества, и чистые листочки бумаги для заметок, где учащиеся запишут свои отрицательные свойства.

3. Методика “Приглашение в гости”.

Цель: изучить психологическую атмосферу в коллективе, выявить симпатии детей.

Ход проведения. Детям предлагается ситуация: “Вы решили пригласить к себе в гости своих одноклассников. Кого вы хотели бы видеть среди своих гостей?”

Предложить детям записать фамилии 5 человек.

4. Методика “Психологическая атмосфера в коллективе”

Цель: изучить психологическую атмосферу в коллективе.

Ход проведения. Каждому ученику предлагается оценить состояние психологической атмосферы в коллективе, используя рисунки:

Дружелюбие

Согласие

Удовлетворённость

Увлечённость

Теплота взаимоотношений

Взаимная поддержка

Занимательность

Скука

Успешность

Анализ результатов предполагает субъективные оценки состояния психологического климата и их сравнения между собой.

На третьем этапе целью диагностических исследований является определение динамики развития коллектива, уровня развития самоуправления, формирования межличностных отношений, определение степени удовлетворённости своим коллективом.

1. Методика “Какой у нас коллектив”.

Цель: выявить степень удовлетворённости учащихся различными сторонами жизни коллектива.

Ход проведения. Учащимся предлагается шесть утверждений. Нужно записать номер утверждения, которое больше всего совпадает с его мнением.

1. Наш класс очень дружный и сплочённый.
2. Наш класс дружный.
3. В нашем классе нет ссор, но каждый существует сам по себе.
4. В нашем классе иногда бывают ссоры, но конфликтным наш класс назвать нельзя.
5. Наш класс недружный, часто возникают ссоры.
6. Наш класс очень недружный. Трудно учиться в таком классе.

Обработка результатов. Те суждения, которые отмечены большинством учащихся, говорят об определённых взаимоотношениях в коллективе и конкретно о каждом ученике, как ощущает он себя в системе этихотношений.

К концу формирования детского коллектива ученики отличаются особым психологическим настроем, у них появляется своё положительное отношение к действительности, к коллективной жизни, осознание своего “Я”. Ребята живут по правилу “Один за всех и все за одного”. Считаю, что при

определённых условиях диагностика может помочь учащимся правильно поступить в той или иной ситуации, дать правильную оценку своим поступкам и поступкам своих товарищей, способствует формированию представления о достойном поведении и нравственных качествах человека.

Приложение №2

Методика «Психологическая атмосфера в коллективе» (автор Л.Г. Жедунова)

Цель: изучить психологическую атмосферу в коллективе. Каждому подростку предлагается оценить присущие психологической атмосфере коллектива качеств по десятибалльной системе, причем наивысший балл означает положительный «полюс» данного качества, а наименьший его противоположность.

Качества	Баллы										Качества
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
Дружелюбие											Враждебность
Согласие											Несогласие
Удовлетворенность											Неудовлетворенность
Увлеченность											Равнодушие
Результативность											Нерезультативность
Теплота взаимоотношений											Холодность взаимоотношений
Сотрудничество											Каждый сам по себе
Взаимная поддержка											недоброжелательность
Занимательность											Скука
Успешность											Неуспешность

Чем выше балл, тем выше оценка психологического климата, и наоборот. Анализ результатов предполагает учет субъективных оценок психологического климата и их сравнение между собой через определенные промежутки времени, а также вычисление средней для коллектив

Приложение №3

Календарный учебный график

№	Дата	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	**19.09**	**15.00-17.00**	Беседа.	**2**	Вводное занятие.	**Каб. №8**	Анкетирование.
2.	**26.09**		Введение в тему, беседа.	**2**	Знакомство со средой программирования Scratch.		Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
3.	**03.10**		Введение в тему, беседа.	**2**	Эффекты в Scratch.		Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
4.	**10.10**		Введение в тему, беседа.	**2**	Инструмент «звук» в Scratch.		Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
5.	**17.10**		Введение в тему, беседа.	**2**			Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
6.	**24.10**		Введение в тему, беседа.	**2**	Инструмент «перо» в Scratch.		Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
7.	**31.10**		Введение в тему, беседа.	**2**	Графические редакторы в Scratch.		Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
8.	**07.11**		Введение в тему, беседа.	**2**			Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
9.	**14.11**		Введение в тему, беседа.	**2**	Циклы в Scratch.		Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
10.	**21.11**		Введение в тему, беседа.	**2**			Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
11.	**28.11**		Введение в тему, беседа.	**2**			Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
12.	**05.12**		Введение в тему, беседа.	**2**	Условные блоки в Scratch.		Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
13.	**12.12**		Введение в тему, беседа.	**2**			Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
14.	**19.12**		Введение в тему, беседа.	**2**			Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.

15.	**26.12**		Введение в тему, беседа.	**2**			Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
16.	**09.01**		Введение в тему, беседа.	**2**	Координатные X и Y в Scratch.		Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
17.	**16.01**		Введение в тему, беседа.	**2**			Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
18.	**23.01**		Введение в тему, беседа.	**2**			Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
19.	**30.01**		Введение в тему, беседа.	**2**			Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
20.	**06.02**		Введение в тему, беседа.	**2**			Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
21.	**13.02**		Введение в тему, беседа.	**2**			Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
22.	**20.02**		Практическая работа.	**2**	Разработка игр от А до Я.		Практическая работа.
23.	**27.02**		Практическая работа.	**2**			Практическая работа.
24.	**06.03**		Практическая работа.	**2**			Практическая работа.
25.	**13.03**		Практическая работа.	**2**			Практическая работа.
26.	**20.03**		Практическая работа.	**2**			Практическая работа.
27.	**27.03**		Практическая работа.	**2**			Практическая работа.
28.	**03.04**		Практическая работа.	**2**			Практическая работа.
29.	**10.04**		Введение в тему, беседа.	**2**	Образовательная работа на официальном сайте Scratch.		Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
30.	**17.04**		Введение в тему, беседа.	**2**			Наблюдение, практическая и самостоятельная работа.
31.	**24.04**		Самостоятельная	**2**	Организация		Самостоятельная работа.

			работа.		проектной деятельности.		
32.	**08.05**		Самостоятельная работа.	**2**			Самостоятельная работа.
33.	**15.05**		Самостоятельная работа.	**2**			Самостоятельная работа.
34.	**22.05**		Беседа, защита проектов.	**2**	Итоговое занятие.		Защита проектов.

Приложение 4

Календарный план воспитательной деятельности

№ п/п	Название события, мероприятия	Сроки	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1.	«Мой город в цифре: карта достопримечательностей» — создание интерактивной карты/презентации о Боровичах	Сентябрь	Проектная мастерская	Интерактивная карта/презентация (Google Slides, Figma, Tilda). Ссылка на проект.
2.	«День защитника Отечества: цифровой комикс/анимация» — создание тематической работы	Февраль	Творческая мастерская	Комикс/анимация (3–5 кадров). Описание сюжета. Скриншоты.
3.	«Веб-дизайн: создаём лендинг для школьного мероприятия» — практика по созданию страниц	Март	Мастерская	Готовый лендинг. Ссылка. Описание UX/UI решений.
4.	«Космос и IT: симулятор/игра/инфографика» — проект ко Дню космонавтики	Апрель	Проектная мастерская	Симулятор/игра/инфографика. Описание механики. Скриншоты.
5.	«Отчётная выставка цифровых проектов» — публичная демонстрация лучших работ	Май	Выставка, защита	Каталог проектов (ссылки, описания). Отзывы гостей. Фото/видео.