

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей № 384 Кировского района Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТО

решением Педагогического совета
ГБОУ лицея № 384
Кировского района Санкт-Петербурга
Протокол от 29.05.2024 № 4

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора
ГБОУ лицея № 384
Кировского района Санкт-Петербурга
от 29.05.2024 № 49-од
Директор _____ Н.С.Черева

**Дополнительная общеразвивающая
образовательная программа
«Техномир»
возраст детей – 8 - 11 лет
срок реализации – 1 год
на 2024-2025 учебный год**

Рабочую программу составил:

педагог дополнительного образования
Большакова Екатерина Игоревна

Санкт – Петербург
2024

1. Пояснительная записка

Статус документа. Нормативные правовые акты, на основании которых разработана рабочая программа учебного предмета

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

- Закона Российской Федерации ФЗ-273 «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12 (п.5 ст.13; п.6 ст.28);
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 года N 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 года N 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Устава ГБОУ лицея № 384 Кировского района Санкт-Петербурга.
- Учебного плана ГБОУ лицея № 384 Кировского района Санкт-Петербурга на 2024-2025 учебный год;
- Положения о рабочей программе ГБОУ лицея №384 Кировского района Санкт-Петербурга

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

создание условий, способствующих развитию творческих и организаторских способностей учащихся в возрасте 8-11 лет и улучшению их коммуникативных навыков через изучение основ программирования и компьютерного мышления.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ:

Воспитательные:

- формирование навыков работы в команде и развитие умений взаимодействия и доверительного общения;
- развитие навыков общения и поведения в обществе.

Развивающие:

- стимулирование креативности, развитие воображения и способности к фантазии;
- продвижение эстетических ценностей и развитие чувства социальной самореализации;
- поощрение самостоятельной подготовки и реализации собственных игровых и программных идей.

Обучающие:

- введение в мир программирования и игровых концепций, а также освоение игровых методик;
- научиться организовывать и проводить игровые сессии.

Подготовка детей к изучению программирования занимает особое место в системе дополнительного образования. Это обусловлено необходимостью плавного введения ребенка в мир цифровых технологий и развития у него навыков компьютерного мышления. В современном мире дети должны быть готовы не только к новым формам обучения, но и к пониманию основных принципов работы с технологиями. Учащиеся младшего школьного возраста должны обладать развитой мотивацией к обучению, где интерес к технологиям выступает основой познавательной активности, а также сформированными базовыми навыками работы с компьютером и пониманием основ программирования. Дети должны уметь применять элементарные навыки универсальных учебных действий (УУД) в цифровой среде, а также развивать свои коммуникативные и творческие способности. Развитие потенциала ребенка через овладение основами программирования и цифровой грамотности составляет основу его дальнейшего успешного обучения.

На этапе младшего школьного возраста необходимо создать условия для максимального раскрытия индивидуального потенциала ребенка, направленного на развитие функционально грамотной личности, способной решать различные задачи, используя приобретенные знания и навыки. Дети должны получить возможность стать активными участниками собственной образовательной деятельности, увидеть свой потенциал, поверить в свои силы и научиться быть успешными в цифровой среде. Это значительно облегчит их переход к более сложным образовательным задачам и сохранит интерес к познанию в условиях цифрового обучения.

Основные принципы построения программы включают в себя: общее развитие с учетом индивидуальных возможностей и способностей; развитие творческого потенциала; формирование личностных компетенций в цифровой среде; поддержка и сохранение интереса к обучению через игровую деятельность; формирование устойчивых навыков работы с технологиями и программирования. Содержание программы строится на таких принципах, как: учет возрастных и индивидуальных особенностей ребенка; систематичность и последовательность в обучении; доступность и достаточность

учебного материала; наглядность и практическая ориентированность; комплексность и взаимосвязь с реальными задачами; разнообразие игровых и творческих заданий в цифровой среде.

Переход от начального освоения технологий к более сложным цифровым задачам – один из самых ответственных этапов в обучении ребенка. Для этого требуется особое внимание со стороны педагогов и родителей, чтобы создать благоприятные условия для всестороннего развития цифровых навыков у детей. У детей не всегда сформировано положительное отношение к более сложным цифровым задачам, что может затруднить их дальнейшее обучение. Особое значение имеет мотивационная готовность ребенка к программированию, которая выражается в заинтересованности в создании собственных проектов и желании изучать новые технологии.

Мотивационная готовность младшего школьника к изучению программирования проявляется в:

- понимании основных принципов работы с компьютером и программами;
- заинтересованном отношении к созданию цифровых проектов;
- наличии социальных мотивов и умении работать в команде.

Для формирования «внутренней позиции программиста» важно создать условия, при которых ребенок сможет почувствовать себя настоящим разработчиком: участвовать в создании программ, общаться с педагогами и сверстниками, привыкать к выполнению задач и требований в рамках учебной программы.

В настоящее время существует потребность в программах, направленных на подготовку младших школьников к освоению основ программирования и цифровых технологий. Программа "Техномир" является комплексной, обеспечивает полноценную подготовку детей к изучению программирования, не дублируя программы старших классов, и позволяет развивать у них интерес к цифровому творчеству и самостоятельной работе с технологиями.

Данная программа ориентирована на формирование и развитие следующих универсальных учебных действий (УУД):

Планируемые результаты освоения программы

Предметные результаты:

- понимание основ работы в области программирования и создания цифровых проектов;
- понимание особенностей взаимодействия с аудиторией и аудиторией разного возраста;
- знание ключевых принципов создания интерактивных и игровых программ.

Метапредметные результаты:

- применение знаний и навыков для создания и развития персонажей и сценических образов;
- создание креативных проектов и программ с социальной значимостью;
- умение планировать, контролировать и оценивать свои действия, согласно поставленным задачам;
- умение реализовывать собственные программные идеи.

Личностные результаты:

- развитие творческого потенциала через взаимодействие с созданными проектами и их аудиторией;
- овладение умением организовывать и проводить интерактивные программы для сверстников

Основные виды учебной деятельности обучающихся

Содержание курса обеспечивает разностороннее развитие обучающихся благодаря:

- наблюдению и анализу работы компьютерных программ и алгоритмов;
- воплощению идей в виде интерактивных цифровых проектов и игровых приложений;
- созданию и отладке программных решений с использованием базовых языков программирования;
- разработке простых алгоритмов и их реализации в программном коде;
- импровизации и экспериментам в различных аспектах программирования и цифрового творчества.

Обучающиеся знакомятся с различными аспектами программирования (разработка игр, создание анимаций) и основными средствами программной выразительности (циклы, условия, переменные, функции).

Изучение программного обеспечения. Опыт анализа и понимания работы различных программных приложений, исследование их структуры, логики и функциональных возможностей. Обогащение знаний о принципах работы алгоритмов и их применении в разных областях программирования.

Программирование. Самовыражение ребенка через создание программного кода. Воплощение своих идей в цифровых проектах, развитие навыков написания кода и работы с различными языками программирования. Освоение базовых умений для передачи программных идей и реализации своих замыслов, а также экспериментов с кодом.

Интерактивное программирование. Коллективное участие в разработке простых цифровых проектов, таких как игры и анимации. Участие в создании программных решений и обмен опытом в команде. Опыт индивидуальной творческой деятельности (создание собственных программ, импровизация с кодом).

Цифровое моделирование и анимация. Общее представление о визуальных средствах выразительности в программировании. Индивидуально-личностное выражение своих идей через создание анимаций и моделирование цифровых объектов.

Формы работы

Форма занятий – групповая, очная.

Уровень освоения программы: общекультурный.

Режим и формы проведения занятий:

Занятия проводятся 2 раз в неделю, продолжительность занятия 45 минут.

Особенности реализации программы

Программа предполагает введение в мир программирования и компьютерного творчества с акцентом на создание интерактивных проектов. Участники будут участвовать в создании собственных цифровых проектов и игр, разрабатывая их с нуля с использованием среды программирования Scratch.

Формы организации деятельности учащихся на занятии

Формы организации деятельности учащихся на занятиях в программе «Техномир» включают:

- фронтальную работу: когда педагог взаимодействует со всеми учащимися одновременно, проводя объяснения и беседы;
- групповую деятельность: организацию работы в небольших группах для совместного выполнения задач;
- коллективную работу: организацию творческого сотрудничества между всеми учениками, например, для репетиций и создания совместных проектов;
- индивидуальную работу: проведение занятий для отдельных учеников с целью отработки индивидуальных навыков и задач.

Материально-техническое оснащение программы включает:

1. Учебный кабинет, оснащенный компьютерами с доступом к сети Интернет.
2. Проектор;
3. Аудиозаписи, видеозаписи;
4. Среда разработки Scratch 3.

Ожидаемые результаты:

1. Наличие интереса к программированию и цифровому творчеству.
2. Умение работать с основными элементами программного кода.
3. Владение базовыми концепциями алгоритмов и основами компьютерной логики.
4. Умение создавать простые программы с использованием и без использования графического интерфейса.
5. Умение работать в команде, разрабатывать и отлаживать совместные программные проекты.
6. Владение понятиями, связанными с программированием (циклы, условия, переменные, функции).
7. Умение эффективно взаимодействовать в коллективе, сотрудничать с другими для достижения общей цели.
8. Владение навыками определения сложности алгоритмов, понимание их структуры и логики; умение визуализировать свои программные идеи и представлять их в виде схем или графиков.
9. Умение различать различные типы данных, работать с простыми и сложными логическими операторами, на слух определять основные принципы работы алгоритмов.

Календарно – тематический план

№ п/п	Тема	Содержание	Кол-во часов	Дата проведения
1	Введение в курс	Ознакомление с программой, правилами и целями обучения. Знакомство с интерфейсом Scratch.	4	
2	Основы работы в Scratch	Изучение основных элементов Scratch: спрайты, сцены, блоки команд. Создание простых анимаций.	4	
3	Работа с движением и анимацией	Создание движений и анимаций в Scratch. Управление спрайтами с помощью блоков движения.	6	
4	Циклы и повторы	Введение в циклы. Использование циклов для повторения действий и создания анимаций.	6	
5	Условия и ветвление	Изучение условий и ветвлений. Применение условий для создания интерактивных проектов.	6	
6	Звуковые эффекты и музыка	Работа со звуками в Scratch. Добавление звуковых эффектов и музыки в проекты.	4	
7	Взаимодействие спрайтов и событий	Организация взаимодействия между спрайтами. Использование событий для управления проектом.	6	
8	Создание простых игр	Разработка первой простой игры (например, "Поймай спрайт"). Применение изученных элементов.	6	
9	Продвинутые игровые механики	Создание более сложных игровых механик: счетчики очков, уровни сложности, таймеры.	6	
10	Введение в проектную деятельность	Знакомство с основами проектной работы: планирование, распределение задач, начальная работа над проектом.	6	
11	Разработка индивидуального проекта	Создание индивидуального проекта с применением всех изученных знаний и навыков. Подготовка проекта к презентации.	6	
12	Итоговая работа	Завершение индивидуальных проектов, подведение итогов, обсуждение полученных знаний и навыков.	4	
Итого			64	