

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа - интернат № 18 Невского района Санкт-Петербурга**

“Разработана и принята”
Педагогическим советом
Протокол от 29.12.2024 № 17

“Утверждаю”
Директор
_____ М. В. Рыжова
Приказ от 01.01.2025 № 84/1 - ОД

**Адаптированная дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Основы Проектного Программирования»
на 2024-2025 учебный год**

Возраст учащихся: 7-16 лет
Срок реализации: 32 часа

Разработчик:
Лебедев Евгений Дмитриевич,
педагог дополнительного образования

**Санкт-Петербург
2024**

Пояснительная записка

Направленность адаптированной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Основы проектного программирования» - **техническая**.

Уровень освоения – базовый.

Актуальность программы заключается в том, что с возрастающими потребностями общества и развитием информационных технологий возникает потребность обучения учащихся компьютерной грамотности на более ранних ступенях. Данная программа основана на среде программирования «Лого Мирь».

Скретч - это визуальная среда программирования и средство для моделирования различных задач, например, игр.. В любой среде программирования реализуются основные алгоритмические конструкции, развивающие алгоритмический стиль мышления, важность которого отмечена Н.М. Амосовым, Н.Н. Моисеевым, А.Н. Лонда и другими учеными. Ими подчеркивалась необходимость разработки алгоритмов для развития мышления школьников. Они показывали, что с помощью алгоритмов можно не только организовывать мыслительную деятельность, но и описывать процессы.

Алгоритмы возникают не только в ходе описания какого-либо процесса (физического, химического, биологического, математического), но и в управлении, воспитании, во всей социальной сфере жизни человека. Именно это и доказывает необходимость их введения в обучение. Таким образом, алгоритм – это не программа-шаблон, а механизм, согласно которого функционирует, развивается любая самоорганизующаяся система. Некоторые алгоритмы человек осваивает самостоятельно, другие требуют обучения.

Объем минимального содержания базового курса информатики включает в себя блок «Алгоритмы и исполнители». Алгоритмизация - одно из мощных средств развития мышления учащихся.

Одно из самых простых и увлекательных средств знакомства учащихся с основными алгоритмическими конструкциями является язык Скретч. В последнее время язык программирования Скретч завоевывает все большую популярность и не только в начальной или средней школе, но и в колледжах, университетах, да и просто в среде любителей интеллектуального досуга.

Данная программа носит пропедевтический характер. Курс построен таким образом, чтобы помочь учащимся заинтересоваться информатикой и программированием.

Отличительная особенность данной образовательной программы заключается в том, что курс «Основы проектного программирования» позволит расширить кругозор обучающихся. Посредством формирования начальных навыков программирования готовится платформа для изучения более сложных языков. Данный учебный план позволит учащемуся, прошедшему курс обучения, самостоятельно моделировать алгоритмические конструкции. В процессе программирования формируется развитие логического мышления, вырабатывается целеустремленность в выборе ведущего профиля обучения.

Адресат программы

Данная программа предназначена для занятий с детьми в возрасте от 7 до 16 лет, прошедших специальный инструктаж по технике безопасности. Учебный план рассчитан на 32 часа.

Объем и сроки реализации программы.

Срок реализации программы – 32 часа.

Цель программы: реализация творческого потенциала личности ребенка через освоение новых информационно-коммуникативных технологий.

способствовать развитию алгоритмических способностей учащихся, научить ребенка восприятию условия задачи на построение алгоритма.

пробудить в детях желание экспериментировать, формулировать и проверять гипотезы и учиться на своих ошибках; создавать свои проекты по соответствующим темам курса;

общеинтеллектуальные - формировать умение наблюдать; метапредметные-учить принимать и сохранять учебную задачу,

планировать собственную учебную деятельность, осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;

формирование элементов IT-компетенций.

Задачи программы

Обучающие:

- научить работать на ПК, исходя из возрастных особенностей;
- научить учащихся чёткому и сознательному овладению понятий «информация» и «виды информации»;
- научить применять полученные знания для решения реальных практических задач;
- научить работе с базовым пакетом компьютерных программ на начальном уровне;
- научить учащихся работать в коллективе;

Развивающие:

- развить индивидуальные и творческие способности детей;
- развить логического и алгоритмического стиля мышления;
- развитие технических способностей;

Воспитательные:

- создать условия для формирования в учащихся чувства ответственности;
 - создать условия для формирования в учащихся доброжелательности и контактности в отношении со сверстниками;
- создать условия для формирования в учащихся дисциплинированности, усидчивости, точности суждений;

Условия реализации программы:

Принимаются все учащиеся ГБОУ школы- интернат № 18 независимо от пола и степени предварительной подготовки, желающие заниматься в данном творческом объединении. Набор в группу осуществляется до 1 января из учащихся в возрасте 7-16 лет, на основании заявлений родителей (законных представителей).

Наполняемость учебной группы:

Не менее 8 и не более 12 человек.

Кадровое и материально-техническое обеспечение программы:

Занятия проводятся педагогом дополнительного образования с соответствующим профилю объединения образованием и опытом работы.

Кабинет полностью оснащен необходимой мебелью, доской, стандартным набором оборудования. Условия для занятий соответствуют санитарно-гигиеническим нормам. Кабинет оснащён компьютером, проектором, что позволяет использовать для занятий видеофильмы, презентации.

Особенности организации образовательного процесса

Реализация программы предусматривает специальную организацию регулярных занятий, на которых учащиеся могут работать в группах, парами, индивидуально.

По форме проведения занятия: традиционное занятие, комбинированное занятие, практическое занятие.

Планируемые результаты:

Личностные

У учащихся будут сформированы:

- целостный, социально ориентированный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- личная ответственность за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

У учащихся могут быть сформированы:

- эстетические потребности, ценности и чувства;
- доброжелательность и эмоционально нравственная отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей;

- сотрудничество со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- установка на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные

Интеллектуальные

Учащиеся научатся:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- решениям проблем творческого и поискового характера;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

Учащиеся получают возможность научиться:

- осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

Коммуникативные

Учащиеся научатся:

- слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определять общую цель и путь ее достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

Учащиеся получают возможность научиться:

- активно использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

Учебно-организационные

Учащиеся научатся:

- начальным сведениям о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- базовым предметным и межпредметным понятиям, отражающим существенные связи и отношения между объектами и процессами;

Учащиеся получают возможность научиться:

- умению работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Предметные

Учащиеся научатся:

- ученик овладеет теоретическими знаниями и практическими умениями работы в программе «Лого Миры 3.0»;
- ученик научится создавать собственный проект с помощью данной программы: презентация, открытка, рисованный мультфильм,
- анимационный мультфильм;
- ученик научится озвучивать собственные проекты;
- ученик научится пополнять библиотеку программы продуктами из других источников;
- учащиеся будут иметь сформированные элементы IT-компетенций.

Учащиеся получают возможность научиться:

- использовать ПК;
 - использовать терминологию при обучении;
 - выделять положительное и отрицательное воздействия техники на человека;
- использовать технические знания на практике.

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Техника безопасности.	2	1	1	Фронтальный
2	Основы пользования компьютером	4	1	3	Индивидуально-групповой
3	Создание игр в среде программирования Скретч	26	6	20	Индивидуально-групповой
	ИТОГО	32	8	24	

Календарно-тематическое планирование (32 часа)

№ п/п	Раздел (или тема) учебно-тематического плана	Количество часов	Дата проведения	
			1 группа	2 группа
1	Вводное занятие. Техника безопасности. Знакомство с компьютером	2	4.02.2025	5.02.2025
2	Основы использования компьютера	2	11.02.2025	12.02.2025
3	Основы использования компьютера	2	18.02.2025	19.02.2025
4	Создание игры «Бегущий Кот» в Скретч	2	25.02.2025	26.02.2025
5	Создание игры «Бегущий Кот» в Скретч	2	4.03.2025	5.03.2025
6	Создание игры «Бегущий Кот» в Скретч	2	11.03.2025	12.03.2025
7	Создание игры «Бегущий Кот» в Скретч	2	18.03.2025	19.03.2025
8	Создание игры «Змейка» в Скретч.	2	25.03.2025	26.03.2025
9	Создание игры «Змейка» в Скретч.	2	1.04.2025	2.04.2025
10	Создание игры «Змейка» в Скретч.	2	8.04.2025	9.04.2025
11	Создание игры «Змейка» в Скретч.	2	15.04.2025	16.04.2025
12	Создание игры «Футбол» в Скретч	2	22.04.2025	23.04.2025
13	Создание игры «Футбол» в Скретч	2	29.04.2025	30.04.2025

14	Создание игры «Футбол» в Скретч	2	6.05.2025	7.05.2025
15	Создание игры «Гонки» в Сретч	2	13.05.2025	14.05.2025
16	Создание игры «Гонки» в Сретч	2	20.05.2025	21.05.2025

Оценочные и методические материалы

Педагогические методики и технологии:

При обучении используются основные методики организации и осуществления учебно-познавательной работы, такие как словесные, наглядные, практические, индивидуальные. Выбор методов (способов) обучения зависит от психофизиологических, возрастных особенностей детей. При этом в процессе обучения все методики реализуются в теснейшей взаимосвязи. Данная программа предполагает следующие формы занятий:

Лекционно-практические занятия.

Занятие, посвященное освоению новой теории, может начинаться как с мини-лекции педагога с введением новых понятий, так и с индивидуальной работы.

В первом случае далее следует самостоятельная индивидуальная работа с объяснением сложных мест.

Во втором случае после индивидуальной работы и обсуждения решения с педагогом следует рассказ преподавателя о возможных способах решения и компоновки работы. О возможных подходах к обсуждаемой изученной теме. Возможна комбинация подходов.

Фронтальные или индивидуальные работы.

Изложение материала ведётся нетрадиционно, основным средством подачи материала является демонстрационный опыт, презентации, беседы.

Творческие задания, самостоятельные работы.

Список используемой литературы

Литература для педагога:

1. Аверкин Ю.А., Матвеева Н.В. Дидактические материалы для организации тематического контроля по информатике в начальной школе. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. – 477 с.: ил.
2. Габдуллина З.М. Развитие навыков работы с компьютером у детей 4-7 лет. – Волгоград: Учитель, 2010. – 139 с.
3. Дополнительное образование № 11, 2001, стр.54
4. Информатика. 5-7 классы: материалы к урокам / авт. – сост. С.В. Сидорова. – Волгоград: Учитель, 2010. – 128 с.
5. Зыкина О.В. Компьютер для детей. – М.: Эскиммо, 2005. -112с., ил.

6. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2001. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – 847 с.: ил.
7. Леонтьев В.П. Детская компьютерная энциклопедия. – М.: ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2005 г. – 175 с.: ил. – (Новейшая энциклопедия).
8. Мир информатики 6-9 лет. Компания «Кирилл и Мефодий», 2003.
9. Мир информатики 8-11 лет. Компания «Кирилл и Мефодий», 2003.
10. Окулов С.М. Информатика: Развитие интеллекта школьников. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 212 с., ил.
11. Первин Ю.А. Методика раннего обучения информатики: Методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.-228 с.: ил.
12. Рыбьякова О.В. Информационные технологии на уроках в начальной школе. – Волгоград: Учитель, 2008. – 223 с.: ил.

13. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Методическое пособие по информатике для учителей 1 классов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005. – 144 с.: ил.
14. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Методическое пособие по информатике для учителей 2-4 классов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005. – 496 с.: ил.
15. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Методическое пособие по информатике для учителей 2-4 классов.- СПб.: БХВ-Петербург, 2005. 496 с.: ил.
16. Фролов М.И. Учимся рисовать на компьютере. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 220. – 272 с.: ил.
17. Хребтов В.А. Информатика для младших школьников. – СПб.: Издательский Дом «Литера», 2006. – 64 с.
18. Шуман Ханс – Георг Компьютер для детей. – М.: «Интерэксперт», 2004.

Система контроля результативности обучения

Контроль результативности обучения способом проверки является система педагогической диагностики результатов обучения, развития и воспитания, которые отслеживаются педагогом с помощью методик педагогической диагностики (наблюдение, контрольное задание, олимпиада, опрос, анализ, самоанализ, блицтурниры, игры, конкурсы, физические викторины) и фиксируются в журнале учета работы педагога 3 раза в год.

Основными формами контроля являются:

- **входной контроль** (опрос, для определения степени подготовленности детей);
- **промежуточный контроль** (игры, конкурсы, коллективная рефлексия, самоанализ);
- **итоговый контроль** (итоговый тест)

В первые дни занятий осуществляется **входной контроль**, который проводится в виде опроса для определения степени подготовленности детей, степени самостоятельности учащихся и их интереса к занятиям, уровня культуры, творческих способностей.

Текущий и промежуточный контроль осуществляется в течение учебного года, в конце 1 полугодия путем наблюдения за работой учащихся. Текущий и промежуточный контроль позволяет определить степень усвоения учащимися учебного материала и уровень их подготовленности к занятиям, повышает ответственность и заинтересованность детей в обучении. Выявление отстающих и опережающих обучение учеников позволяет своевременно подобрать наиболее эффективные методы и средства обучения.

Итоговый контроль проводится с целью определения степени достижения результатов обучения, ориентации учащихся на дальнейшее самостоятельное обучение и получение сведений для совершенствования программы объединения и методов обучения. Одним из способов определения результативности могут стать итоги участия кружковцев в школьных, районных, городских олимпиадах и конкурсах.

Диагностическая карта результативности учебно-воспитательного процесса

Коллектив _____ Педагог _____ Год обучения _____ 20-20 _____

Группа _____

Образовательный компонент

Ф.И. обучающийся	Началоуч. года			Серединауч. года			Конецуч.года			Отметки об участии в конкурсах, выставках и т.п. и занятых местах
	Самостоятельность	Сложность	Качество	Самостоятельность	Сложность	Качество	Самостоятельность	Сложность	Качество	
Итого(В %):										
«5»										
«4»										
«3»										
«2»										