# Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 579 Приморского района Санкт-Петербурга

(ГБОУ школа № 579 Приморского района Санкт-Петербурга)

<u>197373, Санкт-Петербург, проспект Авиаконструкторов, дом 21, корпус 2, литера A, тел/факс: 343-17-62; info.sch579@obr.gov.spb.ru; school579@yandex.ru; http://s579.ru</u>

решением Педагогического совета ГБОУ школа № 579 Приморского района Санкт-Петербурга. Протокол

Протокол от «28» августа 2023 г. № 12.

ОБСУЖДЕНО И ПРИНЯТО

Председатель Педагогического совета Махотина Г.Е.

#### УЧТЕНО МНЕНИЕ

Совета родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся. Протокол от «25» августа 2023 г. № 6

УТВЕРЖДАЮ

Приказ от «28» августа 2023 г. № 155.1-од.

Директор  $\underline{\phantom{a}}$  Г.Е. Махотина

# Дополнительная общеразвивающая программа

## «Юный программист»

Срок освоения: 1 год

Возраст обучающихся: 7-10 лет

Разработчик: Педагог дополнительного образования Сивинский Алексей Михайлович

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

#### Основные характеристики программы

Направленность программы – техническая.

**Уровень освоения программы:** базовый.

Адресат программы. Программа ориентирована на дополнительное образование детей от 7 до 10 лет, желающих систематически заниматься и осваивать базовые и продвинутые навыки работы с актуальным программно-аппаратным обеспечением, развивать логическое мышление, алгоритмическую и сетевую культуру, и не имеющих противопоказаний по состоянию здоровья к работе за компьютером.

Актуальность программы. Использование современных технологий в значительной степени помогает в совершении определенных процессов деятельности во многих сферах общественной жизни. И сегодня все больше молодых людей хотят учиться и развиваться в сфере информационных технологий.

В Санкт-Петербурге, как и во всем мире, с каждым годом увеличивается число детей, заинтересованных в освоении программирования, робототехники, 3D-моделирования. Современные требования модернизации системы образования касаются, прежде всего, доступности и качества общего и дополнительного образования технической направленности для построения индивидуальной образовательной траектории.

Вопреки распространенным заблуждениям, основы программирования пригодятся не только людям, которые планируют связать свою жизнь с информационными технологиями. Техническая грамотность позволит с наибольшей эффективностью использовать любые цифровые продукты, будь то графические редакторы, табличные процессоры или платформы государственных сервисов. В мире, который с каждым годом становится все больше завязан на технологиях, важно разговаривать с ними на одном языке.

Считается, что чем раньше человек начнет изучать программирование, тем проще ему будет в дальнейшем, так как если он захочет это сделать во взрослом возрасте, то для выхода на схожий уровень ему могут понадобиться долгие годы. Поэтому ребенка стоит знакомить с программированием с ранних лет: так ему будет проще продолжать обучение и справляться со сложными задачами.

Само по себе программирование полезно не только как база знаний, которая помогает проще выполнять повседневные задачи и понимать закономерности компьютерных программ. Оно также учит абстрактному мышлению, помогает развивать логику и скорость принятия решений.

Ребенок, который с детства учиться работать на компьютере, программировать, имеет больше шансов получить конкурентное преимущество во взрослой жизни не только в силу знаний принципов кодирования, но и благодаря сопутствующим навыкам, приобретенным в процессе обучения. Ему также будет проще учиться в школе и в университете, ведь он будет более усидчивым, внимательным и владеющим умениями быстрого решения проблем.

Данная программа позволяет обучающимся освоить основные навыки владения персональным компьютером, дает начальное представление о принципах работы и правилах конструктивного использования компьютерного оборудования и базового программного обеспечения, знакомит обучающихся с базовыми принципами алгоритмизации и программирования в различных системах.

**Отмличительные** особенности программы. Данная программа ориентирована исключительно на детей младшего школьного возраста, и призвана, начиная с овладения

самыми базовыми приемами работы с персональным компьютером, постепенно подготовить ребенка к работе в современных средах программирования.

**Новизна программы.** Новизна данной образовательной программы заключается в комплексном подходе к обучению младших школьников основам компьютерной грамотности, алгоритмизации и программирования, выполнению ими практических и творческих заданий, что дает возможность каждому ребенку почувствовать атмосферу постоянного поиска, включиться в работу коллектива, увлеченного решением проблемы. Педагогические подходы к организации учебного процесса в рамках данной программы лежат через ряд принципов, которые помогут правильно наладить процесс обучения:

- простота и наглядность (основные знания должны даваться обучающимся на примере конкретных и общеизвестных жизненных ситуаций);
- научность (в доступной форме знакомить обучающихся с объективными научными фактами, актуальными сведениями об информационно-коммуникационных технологиях; обогащать понятийный аппарат по предмету и формировать владение академическим языком);
- практическая направленность (обеспечивать постоянное применение полученных знаний на практике).

## Объем и срок реализации программы:

Программа рассчитана на один год и содержит 128 академических часов. Образовательная программа включает в себя теоретическую и практическую части. Занятия групповые – 4 часа в неделю (2 раза по 2 часа). В период осенних и весенних каникул проведение занятий по особому графику.

**Цель программы:** создание условий для формирования у учащихся ключевых компетенций в области информационных технологий для их эффективного использования в решении повседневных и практических задач.

#### Задачи программы:

### Обучающие:

- сформировать базовые навыки работы с различными программными средствами и сервисами, описания их работы с использованием соответствующей терминологии;
- обучить навыкам работы в коллективе;
- обучить навыкам планировать свою деятельность, работать самостоятельно;
- расширить представления обучающихся о возможностях компьютера, областях его применения;
- освоить специальную терминологию;
- создать условия для овладения базовыми теоретическими и техническими знаниями в области алгоритмизации и программирования.

#### Развивающие:

- развивать умения эффективно использовать информационные технологии в повседневной жизни, в учебе и дальнейшей трудовой деятельности;
- развитие речевой культуры, функционального и творческого применения знаний, критического мышления, различных способов коммуникации, решения проблем и принятия решений;
- содействовать развитию у обучающихся творческих и интеллектуальных способностей;

- развивать первичные оценочные умения (самооценки результатов личной проектной деятельности и экспертной оценки результатов проектной деятельности своих сверстников);
- стимулировать развитие психофизиологических качеств учеников: память, внимание, способность логически мыслить, анализировать, концентрировать внимание на главном;
- развивать творческую инициативу и самостоятельность.

#### Воспитательные:

- сформировать у обучающихся принципы информационной культуры соблюдение общепринятых правил, учет интересов личности и всего общества;
- воспитывать в обучающихся ответственное отношение к личной информационной безопасности и информационной безопасности окружающих;
- прививать интерес к работе на компьютере и вызвать потребность к самообучению;
- поддерживать навыки корректного поведения в коллективе, умения работать в команде, эффективно распределять обязанности;
- формировать основы безопасной технологической деятельности.

## Планируемые результаты освоения программы

### Личностные результаты:

В итоге освоения программы у обучающихся будет:

- привит интерес к работе на компьютере и желание совершенствоваться;
- развито умение эффективно использовать информационные технологии в повседневной жизни, в учебе и дальнейшей трудовой деятельности;
- сформирована информационная культура, развиты навыки функционального и творческого применения знаний, критического мышления, различных способов коммуникации, решения проблем и принятия решений.

#### Метапредметные результаты:

В итоге освоения программы у обучающихся будет:

- сформирован навык работы в коллективе;
- приобретен опыт в использовании средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- сформировано умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- развит самоконтроль и самооценка своей деятельности;
- сформирован навык планировать свою деятельность, работать самостоятельно.

### Предметные результаты:

В итоге освоения программы у обучающихся будет:

- развиты навыки компьютерной грамотности;
- расширено представление о возможностях компьютера, областях его применения;
- получено представление о назначениях и функциях программ;
- сформировано понимание роли информационных процессов в обществе, технических возможностей и перспектив использования информационных технологий в различных сферах человеческой деятельности;
- сформированы базовые навыки работы с различными программными средствами и сервисами, описания их работы с использованием соответствующей терминологии.
   По окончании курса программы учащиеся:

- овладеют знаниями использования персонального компьютера, которые помогут им систематизировать, расширить и углубить знания по его безопасному использованию;
- приобретут навыки работы с прикладным программным обеспечением;
- научатся оценивать свои возможности и применять полученные знания на практике.
  Ожидаемые результаты:
- овладение базовыми правилами работы на персональном компьютере;
- анализ готовности ребенка решать практические задачи с использованием цифровых технологий;
- формирование у обучающихся самостоятельности и ответственности при работе с программным обеспечением персонального компьютера;
- развитие творческих способностей;
- формирование устойчивого познавательного интереса.
- формирование культуры поведения в процессе общения в цифровом пространстве;
- привитие устойчивых навыков безопасного поведения в информационном пространстве;
- формирование сознательного отношения к своим и чужим поступкам в цифровом информационном пространстве.

### Организационно-педагогические условия реализации программы

*Язык обучения:* русский.

Форма обучения: очная форма реализации программы.

Особенности реализации программы:

**Условия набора в коллектив, условия формирования групп.** Списочный состав групп формируется с учетом санитарных норм и особенностей реализации программы. Набор в группу свободный при отсутствии противопоказаний к работе за компьютером. Возраст обучающихся: 7-10 лет. Специальной подготовки не требуется. Набор в группу производится в начале сентября.

Количество учащихся в группе: до 15 человек.

**Формы организации и проведения занятий.** Большая часть учебного времени выделяется на практические упражнения и самостоятельную работу. Используются также такие формы обучения, как беседы, демонстрации; практикумы; проектно-творческая деятельность.

При определении режима занятий учтены санитарно-эпидемиологические требования: занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа (продолжительностью – 45 минут, перерыв 15 минут) в течение всего года обучения. По необходимости возможна коррекция режима занятий, а также варьирование тем в зависимости от состава группы, календаря праздничных дат и потребностей учреждения.

Особенности организации образовательного процесса с использованием дистанционных технологий: при проведении занятия с использованием дистанционных образовательных технологий в работе со школьниками педагог дополнительного образования организует тестовое подключение к образовательному ресурсу и техническую помощь на 1-2 занятиях (образовательные веб-порталы, социальные сети, мессенджеры и т.д.) в присутствии родителей для обучения ребенка работе с ресурсом.

**Формы организации деятельности учащихся.** В процессе обучения по данной программе используются различные подходы к организации занятий:

- фронтальная (работа со всеми обучающимися одновременно);
- групповая;

- в малых группах;
- индивидуально-групповая;
- дистанционная.

Результат освоения программы определяется участием в конкурсах, викторинах, соревнованиях, работой над творческими заданиями, активностью в практическом применении полученных знаний и навыков, результатами тестирования.

Формы работы с родителями:

- в начале учебного года приглашаются родители (законные представители) вместе с детьми на «день открытых дверей» где происходит знакомство с планом работы объединения;
- привлечение родителей к оказанию помощи в формировании деятельности объединения;
- в течение года проводятся совместные мероприятия для родителей и детей;
- публикация работ обучающихся на сетевом ресурсе;
- открытое занятие, индивидуальная консультация, родительское собрание.

## Материально-техническое оснащение программы

- кабинет, соответствующий требованиям СанПиН, рассчитанный на 15 учащихся (по количеству мест в одной группе);
- парты, стулья, компьютерные столы, компьютерные кресла;
- интерактивная доска и проектор;
- персональные компьютеры в количестве, достаточном для проведения занятий;
- программное обеспечение (совместимая операционная система, текстовые и графические редакторы, табличные процессоры, программы для создания презентаций, системы учебного программирования, среды структурного, визуального и объектноориентированного программирования, клавиатурные тренажеры, учебные и интерактивные программы);
- локальная сеть, Интернет;
- периферийные устройства.

Кадровое обеспечение программы: педагог дополнительного образования.

#### Учебный план

№	Названия разделов, темы	Количество часов			Формал момпро на	
п/п		всего	теория	практика	Формы контроля	
1.	Введение в программу	2	1	1	Самоанализ	
2.	Знакомство с компьютером	8	2	6	Педагогическое наблюдение, анализ	
3.	Клавиатурный практикум	4	1	3	Педагогическое наблюдение, анализ	
4.	Графические возможности компьютера	6	2	4	Педагогическое наблюдение, анализ	
5.	Электронный художник	8	3	5	Педагогическое наблюдение, анализ	
6.	Мой компьютер	8	4	4	Педагогическое наблюдение, анализ	
7.	Графика и анимация	14	4	10	Педагогическое наблюдение, самоанализ, проектная	

					деятельность
8.	Алгоритмическая логика	8	3	5	Педагогическое наблюдение, анализ
9.	Работа с электронными документами	10	4	6	Педагогическое наблюдение, анализ
10.	Визуальное программирование	18	6	12	Педагогическое наблюдение, анализ
11	Безопасный Интернет	8	4	4	Педагогическое наблюдение, анализ
12.	Мультимедиа	4	1	3	Самоанализ. Проектная деятельность
13.	Юный сисадмин	8	4	4	Педагогическое наблюдение, анализ
14.	Компьютерные презентации	18	6	12	Педагогическое наблюдение, анализ
15.	Электронное портфолио	4	1	3	Педагогическое наблюдение, анализ
	Итого:	128	46	82	

## Оценочные и методические материалы

Критерии для определения результатов и качества образовательного (воспитательного) процесса:

## 1. Работа с наглядными материалами

## 2. Творчество, фантазия, самостоятельность

- проявляет нестандартный подход
- самостоятельно подбирает варианты решения задач;
- проявляет активность, инициативность, желание экспериментировать;

### 3. Знание последовательности действий в различных ситуациях

- сформирована система базовых знаний и навыков по пройденным темам;
- развиты навыки компьютерной грамотности;
- расширено представление о возможностях компьютера, областях его применения;
- получено представление о назначениях и функциях программ;
- освоена специальная терминология.

## Формы контроля:

Виды контроля	Содержание	Методы		
Входной (октябрь)	Уровень знаний обучающихся. Общая эрудиция	Анкетирование, беседа, педагогическое наблюдение.		
Текущий (в течение всего года)	Освоение учебного материала по темам	Тестирование, систематическая проверка результативности обучения		
Промежуточный (по разделам, по темам)	Закрепление пройденного материала	Защита творческих работ, диагностика уровня освоения учащимися раздела программы. Проверка усвоения знаний и умений.		
Итоговый (май)	Контроль выполнения поставленных задач	Анализ участия обучающихся в мероприятиях.		

### Оценка критериев:

- 0 баллов критерий не выполняется;
- 1 балл критерий выполняется плохо;
- 2 балла критерий выполняется хорошо;
- 3 балла критерий выполняется отлично.

## Результаты и качество образовательного (воспитательного) процесса

№ п/п	Фамилия, имя	Работа с наглядными пособиями	Творчество, фантазия, самостоятельность	Знание последовательности действий в различных ситуациях	Практические работы 1 полугодие	Практические работы 2 полугодие	Всего баллов за год
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

#### Учебно-методический комплекс

#### Методическая литература для педагога:

- 1. Златопольский Д.М. Программирование. Типовые задачи, алгоритмы, методы / Д.М. Златопольский. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007. 223 с.
- 2. Киселев С.В. Офисные приложения MS Office / С.В. Киселев. М.: Академия, 2011. 80 с.
- 3. Леонтьев В. Работа на компьютере 2014. Windows 8.1. Office 2013. Office 365 / В. Леонтьев. М.: Олма Медиа Групп, 2014. 640 с.
- 4. Макконнелл Дж. Анализ алгоритмов. Вводный курс. М.: Техносфера, 2002.
- 5. Пономаренко С. Пиксел и вектор. Принципы цифровой графики / С. Пономаренко. СПб: BHV, 2002. 496 с.
- 6. Пташинский В. Самоучитель Microsoft Office 2010 / Владимир Пташинский. М.: Рид Групп, 2010. 352 с.
- 7. Стоцкий Ю. Microsoft Office 2010. Самоучитель / Ю. Стоцкий, А. Васильев, И. Телина. СПб.: Питер, 2010. 432 с.
- 8. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «Об образовании в Российской Федерации» // «Собрание законодательства РФ», 31.12.2012, № 53 (ч. 1), ст. 7598.

## Литература, рекомендуемая для обучающихся

- 1. Леонтьев В. Самоучитель мультимедиа. Обработка фотографий, музыки и видео / Леонтьев, Виталий. М.: Олма-пресс, 2006. 320 с.
- 2. Хольцшлаг М. Специальное издание. Использование HTML и XHTML / Хольцшлаг, Молли. М.: Диалектика Вильямс, 2004. 730 с.

- 3. Цифровое фото, видео, аудио. Практический самоучитель + DVD / ред. М.В. Финков. М.: Наука и Техника, 2009. 384 с.
- 4. Шень А. Программирование. Теоремы и задачи. М.: МЦНМО, 2007.

#### Электронные ресурсы:

- 1. URL: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
- 2. URL: https://informatics.msk.ru Изучение языка программирования.

## Литература, рекомендуемая для родителей

- 1. Богачкина Н.А. Как преодолеть детскую застенчивость. Ярославль: Академия развития, 2007. 224 с.
- 2. Волкова Е.М. Трудные дети или трудные родители? М.: Эксмо, 1999. 96 с.
- 3. Леви В.Л. Искусство быть другим. М.: Книжный клуб 36.6, 2015. 384 с.
- 4. Леви В.Л. Как воспитывать родителей, или новый нестандартный ребенок. М.: Книжный клуб  $36.6,\,2017.-416$  с.