

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа № 203 Красносельского района Санкт-Петербурга
(ГБОУ школа № 203)**

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
ГБОУ школы №203
Протокол от 27 августа 2026 г. №1

УТВЕРЖДЕНА
Приказом ГБОУ школы №203
от 28 августа 2026 № 780-од



Подписано цифровой подписью: Карягин Сергей Николаевич
DN: c=RU, st=r, Санкт-Петербург, l=r, Санкт-Петербург, title=Директор, o=ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА №203 КРАСНОСЕЛЬСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, 1.2.643.100.3=12083039383634363930383431, 1.2.643.3.131.1.1=120C373832303130353630333430, email=ck.80@mail.ru, givenName=Сергей Николаевич, sn=Карягин, cn=Карягин Сергей Николаевич

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу внеурочной деятельности
«ИТ-Практикум»
для обучающихся 5-6 классов**

*направление: Занятия, связанные с реализацией особых интеллектуальных и
социокультурных потребностей*

**Санкт-Петербург
2026**

Пояснительная записка

Программа предназначена для детей с разной степенью одаренности, имеющих интерес к программированию и направлена на обеспечение дополнительной теоретической и практической подготовки по информатике.

Содержание программы нацелено на формирование алгоритмического мышления и умения выстраивать алгоритмы, также содержание программы расширяет представления учащихся о видах языков программирования, их разнообразии. Построение простых алгоритмов, с помощью «конструктора» из команд. Обучающиеся на внеурочной деятельности начнут изучение основ программирования, научатся выстраивать простые анимации, создавать игры.

Актуальность данной программы обусловлена также ее практической значимостью. Развитие алгоритмического мышления способствует не только лучшему усвоению материала по информатике, но также помогает при решении задач на математике, физике, химии. Полученные знания помогут учащимся при участии в различных конкурсах, олимпиадах.

Программа внеурочной деятельности построена на модульном принципе представления содержания по годам обучения. Программа включает в себя относительно самостоятельные части образовательной программы - модули, позволяющие увеличить её гибкость и вариативность, организовать образовательный процесс, подстраиваясь под интересы и способности обучающихся.

Содержание программы внеурочной деятельности «ИТ-практикум» тесно связано с основным образованием и является его логическим продолжением, неотъемлемой частью системы обучения, созданной в школе.

В ходе реализации программы внеурочной деятельности могут использоваться дистанционные образовательные технологии.

Цель: развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях – линейной, условной, циклической;

Задачи программы:

- воспитывать ответственного и избирательного отношения к информации; развитие научно-познавательных, исследовательских интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;

- формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- совершенствовать общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умения и способы деятельности в области информатики и ИКТ; развивать навыки самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т. д.);

- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов), самостоятельной работы; овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни.

Сроки освоения программы: 4 года, по 1 часу в неделю. Всего: 5 класс - 34 часа, 6 класс - 34 часа, 7 класс - 34 часа, 8 класс - 34 часа. Всего 136 часов.

Формы внеурочной деятельности:

- Проектная деятельность;
- Создание игр;
- Создание мультипликаций;
- Создание интерактивных мультипликаций.

Основным видом деятельности на занятиях «IT-практикума» является практическая деятельность. Материал программы предполагаем межпредметную связь с такими учебными предметами, как «Математика», «Физика».

Подведение итогов реализации программы осуществляется в следующих формах:

- *защиты проектов.*

Программа создана с учётом Рабочей программы воспитания ГБОУ школы № 203.

Scratch, с точки зрения теории, — объектно-ориентированный язык с возможностью создавать многопоточные программы. С практической точки зрения это простой в изучении, красивый, мощный инструмент, который не требует двухмесячного изучения. Моделирование, презентации, средство для активизации мышления, учебные пособия, межпредметные проекты — вот неполный перечень того, где можно использовать Scratch.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «IT-практикум»

Личностные результаты

-ответственность и адаптивность; коммуникативные умения; творчество и любознательность; критическое и системное мышление; умения работать с информацией и медиасредствами; межличностное взаимодействие и сотрудничество; умения ставить и решать проблемы; направленность на саморазвитие; социальная ответственность.

-понимание роли информационных процессов в современном мире;

-развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

-способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

-способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

-целенаправленный поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств ИКТ;

-анализ информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;

-оперирование с информационными объектами, их преобразование на основе формальных правил;

-применение средств ИКТ для решения учебных и практических задач из областей, изучаемых в различных школьных предметах, охватывающих наиболее массовые применения ИКТ в современном обществе;

-знакомство и принятие основных прав и обязанностей гражданина информационного общества;

- получить представление о таких методах современного научного познания, как системно-информационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент;
- освоить основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты

- Регулятивные*: владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- Коммуникативные*: создание, восприятие и использование медиаинформации; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации, анализ информации.
- Познавательные*: владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования

Предметные результаты

Учащийся научится:

- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране каталог диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска;
- составлять план предстоящего проекта в виде рисунка, схемы; составлять план предстоящего проекта в виде таблицы объектов, их свойств и взаимодействий; разбивать задачи на подзадачи; распределять роли и задачи в группе;
- понимать термины:
- алгоритмы и блоки, исполнители, система команд исполнителя;
- работать в среде Scratch;

-создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию;

-понимать термины:

-математический базис:

- операции отношения,
- логические операции «И», «ИЛИ»:

-работать в среде Scratch.

Тематическое планирование

5 класс

№п/ п	Название раздела (модуля, курса)	Кол-во часов
1	Анимация	10
2	Интерактивная анимация	10
3	Музыка	10
4	Свободное проектирование	4
	Итого	34

6 класс

№п/ п	Название раздела (модуля, курса)	Кол-во часов
1	Анимация с элементами ИИ	9
2	Интерактивная анимация	9
3	Свободное проектирование	4
4	Защита проектов	2
	Итого	34

Календарно-тематическое планирование

Класс	Разделы, темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся
5	Проект 1. Знакомимся со Scratch. Наш Кот ходит и мяукает! (3 часа)		
	Анимация. Знакомимся со Scratch.	3	Аналитическая деятельность: Изучить элементы интерфейса: сцена; группы блоков; стиль вращения; вкладки скриптов, костюмов и звуков; кнопки СТАРТ и СТОП; смена направления движения спрайта, изменение имени спрайта; режимы просмотра (малый экран, полный экран, режим демонстрации); главное меню (пункт FILE). Понятия исполнителя, системы команд исполнителя (СКИ), алгоритма, линейного алгоритма, цикла, события, параллельности Поля ввода: обычное и со списком. Меню: стандартное горизонтальное, контекстное меню. Меню блоков. Практическая деятельность: Направления развития проекта 1. Бесконечное движение Кота с отражением от стен и сменой костюмов 2. Кот мяукает при ударе о стену; 3. при нажатии на стрелку вверх Кот меняет цвет или применяется другой эффект; 4. при нажатии на стрелку вниз эффект должен отмениться; 5. при нажатии на пробел Кот говорит «Привет!»; 6. при щелчке мышью по Коту он мурлычет.
	Проект 2. Скачки. Щекочем Лошадку. (3 часа)		
	Интерактивная анимация. Скачки. Щекочем Лошадку.	3	Аналитическая деятельность: Изучить элементы интерфейса: панель инструментов (кнопки удаления, роста, сжатия спрайта); кнопка выбора нового спрайта; кнопка импорта костюма для спрайта; кнопка импорта звуков; меню FILE/ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА...

Класс	Разделы, темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся
			Ввод и редактирование текста при описании проекта. Практическая деятельность: Направления развития проекта 1. Лошадка скачет вперёд-назад; 2. добавить звук «галоп»; 3. при ударе Лошадки о край раздается ржание; 4. при щелчке мышью по Лошадке она говорит «Ой, щекотно!»; 5. изменить последний скрипт так, чтобы Лошадка говорила «Ой, щекотно!» при касании указателя мыши.
	Проект 3. Играем на пианино и других музыкальных инструментах. (2 часа)		
	Музыкальный. Играем на пианино и других музыкальных инструментах.	2	Аналитическая деятельность: Основы музыкальной грамоты Нота, такт, длительность ноты, тон, диэз, бемоль, бекар. Практическая деятельность: 1. Используя блоки, Когда клавиша [] нажата и ноту [] играть [] тактов, создать аналог пианино. 2. Добавить возможность выбора инструмента. 3. Поиграть на своем инструменте. 4. Изменить программу так, чтобы «инструмент» играл аккордами
	Проект 4. Записываем и сочиняем музыку. (3 часа)		
	Музыкальный. Записываем и сочиняем музыку.	3	Аналитическая деятельность: Основы музыкальной грамоты Нота, такт, длительность ноты, тон, диэз, бемоль, бекар. Практическая деятельность: 1. Создать новый проект «Песенка». 2. Составить программу проигрывания мелодии «Чижик-пыжик». 3. Добавить ударные инструменты.

Класс	Разделы, темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся
			4. Создать «мини-оркестр», играющий припев известной детской песенки «Мы едем, едем, едем». 5. При желании сочинить свою мелодию.
	Проект 5. Скачки-2. (4 часа)		
	Анимация с обработкой событий. Скачки-2.	4	Аналитическая деятельность: Изучить понятие сообщения, обработчика сообщения. Практическая деятельность: Проект основан на проекте. 1. Добавить новый объект lion1-a. 2. Изменить имя объекта на «Лев». 3. Добавить Льву костюм lion1-b. 4. При ударе Лошадки о край Лев должен сказать «Ах ты, бедняжка!». 5. Лошадка отвечает Льву, поддерживая диалог.
	Проект 6. Используем слои. (2 часа)		
	Анимация. Используем слои	2	Аналитическая деятельность: Изучить группы блоков: внешность: показаться; спрятаться; перейти в верхний слой; перейти назад на [] слоев. Практическая деятельность: 1. Открыть проект Скачки-2. 2. Добавить новый объект gosc (гора) из папки Things (вещи). Переименовать объект в Гора. Разместить гору в центре сцены и увеличить размер горы при помощи кнопки роста спрайтов. 3. Используя команды перейти в верхний слой и перейти назад на [] слоев добиться, чтобы Лошадка пробегала позади горы, когда щелкнут по горе, или перед горой, когда щелкнут по сцене.
	Проект 7. Планируем и делаем мультфильмы и комиксы (свобод-		

Класс	Разделы, темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся
	ное проектирование). (6 часов)		
	Свободное проектирование. Планируем и делаем мультфильмы и комиксы.	6	Аналитическая деятельность: Необходимо приучить детей к составлению четкого плана предстоящего проекта на бумаге. План должен содержать: 1. цель в виде рассказа или рисунка с пояснениями; 2. выделение всех имеющихся объектов, их свойств (костюмов и звуков) и поведения (действий и взаимодействий). Практическая деятельность: Этапы проектной деятельности: • постановка цели, • составление плана, • реализация, • проверка (тестирование программы, анализ результатов).
	Проект 8. Создаем свой объект в графическом редакторе. (4 часа)		
	Анимация. Создаем свой объект в графическом редакторе.	4	Аналитическая деятельность: Изучить инструменты графического редактора, приемы создания изображения, способы создания анимации. Циклы. Графический редактор в Scratch: выбор цвета в палитре; инструменты «кисточка», «ластик», «заливка», «прямоугольник», «эллипс», «линия», «пипетка»; выбор размера кисти; кнопки ОТМЕНА (undo, отменить последнее действие), ОТМЕНА (redo, отменить отмену), ОЧИСТИТЬ; установка центра вращения объекта. Практическая деятельность: 1. Нарисовать новый объект: нераспустившийся цветок (бутон). 2. Добавить этому объекту несколько (не менее трех) костюмов, изображающих стадии раскрытия цветка: от бутона (костюм № 1) до полностью раскрытого цветка (последний костюм).

Класс	Разделы, темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся
			3. Произвести анимацию, последовательно сменяя костюмы объекта с небольшой задержкой. 4. Добавить звуковое сопровождение. 5. Добавить восход солнца. Распускание цветочка происходит только утром.
	Проект 9. Анимлируем полет пчелы. (2 часа)		
	Анимация. Анимлируем полет пчелы.	2	Аналитическая деятельность: Графический редактор в Scratch: кнопка «выбор», «поворот против часовой стрелки», «поворот по часовой стрелке», «Установить центр костюма». Практическая деятельность: 1. Создать новый проект. 2. Добавить новый спрайт Animals\bee1. 3. Изменить имя спрайта на «Пчела». 4. Перейти на вкладку Костюмы. 5. Создать копию костюма (кнопка «копировать»). 6. Нажать кнопку «редактировать» нижнего костюма. 7. В окне редактора воспользоваться кнопкой «выбор» для выделения крыльев Пчелы. 8. Воспользоваться кнопкой «поворот против часовой стрелки». 9. Установить крылья на место. 10. В случае необходимости воспользоваться ластиком или кнопкой «отмена». 11. Аналогично создать третий костюм. 12. Известным способом создать анимированный полет. 13. Сохранить проект под именем «Пчелка».
	Проект 10. Создаем оркестр (синхронизируем многоголосье). (4 часа)		
	Музыкаль-	4	Аналитическая деятельность:

Класс	Разделы, темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся
	ный. Создаем оркестр (синхронизируем многоголосье).		Нового материала нет. Практическая деятельность: 1. Составить программу, в которой проигрывается многоголосная (оркестровая) музыкальная композиция. Использовать не менее трех–четырёх инструментов. 2. Добавить анимацию, изображающую дирижера и музыкантов. 3. Попробовать создать один проект силами нескольких команд, каждая из которых отвечает за кодирование только своей партии. Объединить все партии в одном проекте.
	Защита проектов. (1 час)		
	Защита проектов	1	Аналитическая деятельность: Анализ проектов, включение в деятельность обсуждения проектов, развитие навыков самоконтроля. Практическая деятельность: Общий просмотр и обсуждение проектов.
6	Проект 11. Создаем плавные анимации. (6 часов)		
	Анимация. Создаем плавные анимации.	6	Аналитическая деятельность: Элементы интерфейса: датчики координат мышки, датчики координат текущего спрайта, главное меню (пункт FILE / СОХРАНИТЬ КАК). Практическая деятельность: 1. Открыть проект «Пчелка». 2. Сохранить проект под новым именем. 3. Удалить команды «идти 10 шагов», «если край, оттолкнуться». 4. Создать новый скрипт, в котором осуществляется движение пчелы в случайную точку экрана через команду «плыть».
	Проект 12. Изменяем kota в зависимости от окружающих условий		
	Анимация с элементами	3	Аналитическая деятельность:

Класс	Разделы, темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся
	ИИ. Изменением Кота в зависимости от окружающих условий.		Команды ветвления. Практическая деятельность: 1. Создать (нарисовать) новый фон сцены с красными и желтыми кругами разной величины. 2. Уменьшить размер Кота при помощи кнопки СЖАТЬ СПРАЙТ панели инструментов. 3. Создать скрипт движения Кота с отражением от стен. Если во время движения Кот касается красного цвета, должен измениться какой-либо эффект Кота (например, мозаика). 4. Изменить скрипт таким образом, чтобы в то время, пока Кот не касается красного цвета, изменялся другой эффект (или тот же эффект изменялся на противоположное значение). 5. Добавить в проект новый объект — Бабочку, перемещающуюся случайным образом. Если Кот касается красного круга, изменить какой-либо эффект, если касается желтого круга, изменить другой эффект, если ничего не касается, Кот должен повернуться к Бабочке.
	Проект 13. Создаем мультфильмы и комиксы. (Свободное проектирование). (12 часов)		
	Свободное проектирование. Создаем мультфильмы и комиксы.	12	Аналитическая деятельность: Составление четкого плана предстоящего проекта на бумаге. Практическая деятельность: 1. закрепление изученного материала; 2. закрепление этапов планирования; 3. включение в деятельность обсуждения проектов; 4. развитие навыков самоконтроля.
	Проект 14. Знакомимся с переменными.		
	Анимация с элементами ИИ. Знакомимся с переменными.	6	Аналитическая деятельность: Элементы интерфейса: бегунок (слайдер), флажок (переключатель, чекбокс).

Класс	Разделы, темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся
			Понятие переменной. Практическая деятельность: 1. Предварительное задание: разработать программу, в которой Кот ходит по экрану и отражается от его границ. 2. Предложить детям сделать так, чтобы Кот отразился только пять раз, после чего он должен остановиться и сказать: «Ох, устал...». 3. Для этого придется завести переменную — счетчик касаний, которая при каждом отражении от стены увеличивается на единицу. 4. Удобно использовать блок если $< >$ или $< >$ для различения состояний «касания» и «некасания». 5. Добавьте в проект мяч, скачущий по полю и отражающийся от стен. 6. Посчитайте, сколько раз во время своего движения Кот коснется Мяча.
Проект 15. Разворачиваем Пчелу в направлении движения.			
	Анимация. Разворачиваем Пчелу в направлении движения.	2	Аналитическая деятельность: закрепление изученного материала (понятие переменной; понятие системы координат). Практическая деятельность: 1. Нарисовать новый объект Точка, используя цвет фона. 2. Создать две глобальные переменные x и y, принимающие случайные значения. 3. Изменить программу так, чтобы Пчела поворачивалась к Точке и перемещалась в новые координаты.
Проект 16. Делаем мультфильмы, комиксы, игры.			
	Свободное проектирование. Делаем мультфильмы, комиксы, игры.	5	Аналитическая деятельность: Элементы интерфейса: меню FILE / ИМПОРТ ПРОЕКТА... Практическая деятельность: 1. Работа в малых группах.

Класс	Разделы, темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся
			2. Распределение роли в группе. 3. Разбиение задачи на подзадачи. 4. Объединение проектов путем импортирования (меню FILE / ИМПОРТ ПРОЕКТА...)
	Защита проектов. (1 час)		
	Защита проектов	1	Аналитическая деятельность: Анализ проектов, включение в деятельность обсуждения проектов, развитие навыков самоконтроля. Практическая деятельность: Общий просмотр и обсуждение проектов.

Учебно-методическое обеспечение курса

Технические средства обучения:

- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- персональный компьютер для учителя.

Занятия могут проводиться в компьютерном классе, медиатеке, в учебном классе при наличии ноутбуков.

Оборудование, материалы, инструменты, необходимые для занятий:

- Компьютеры (ноутбуки);
- проектор (интерактивная доска);
- ученические столы и стулья;
- стол для учителя.