

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ТВОРЧЕСТВА И ОБРАЗОВАНИЯ
ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
протокол № 1 от 29.08. 2025

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ В.В.Худова
приказ № 342 от 29 августа 2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00bc4e2eafb2c55310f495d58a116f5d6e
Владелец: Худова Виктория Валентиновна
Действителен: с 10.03.2025 по 03.06.2026

**Рабочая программа дополнительной
общеразвивающей программы**

«Скретч-программирование»

**Год обучения - 2
№ группы – 21 СТО**

Разработчик:

Панкратов Иван Викторович,
педагог дополнительного образования

2 год обучения

Задачи:

Обучающие:

- изучение программирования ООП;
- создание алгоритмов для своих проектов;
- изучение компьютерной графики

Развивающие:

- совершенствовать познавательные способности;
- развивать:
 - основные процессы умственной деятельности (анализ, синтез, индукция, дедукция);
 - навыки исследовательской деятельности;
 - совершенствовать умения самостоятельно приобретать знания и применять их на практике;
 - умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- формировать:
 - мотивации успеха и достижений, творческой самореализации на основе организации предметно-преобразующей деятельности;
 - развитие регулятивной структуры деятельности, включающей планирование (умение составлять план действий и применять его для решения практических задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;

Воспитательные:

- воспитывать настойчивость, целеустремлённость и ответственность в достижении творческих результатов, трудолюбие, бережливость, аккуратность;
- повышать интерес к учебным предметам технической направленности;
- формировать навыки общей культуры труда, soft-skills компетенций.

Содержание 2-й год обучения

Тема	Теория	Практика
1. Вводное занятие. Охрана труда. Пожарная безопасность	Знакомство с программой; – правила поведения; – правила техники и пожарной безопасности	Просмотр литературы; – освоение приемов поведения на занятиях
2. Интерфейсы и форматы	Интерфейс. Типы интерфейсов. – интерфейс Скретч – интерфейс браузера и других сред разработки, типы файлов, форматы файлов, среда ОС как пример сложного интерфейса. Основные операции.	Изучение основных составов интерфейсов, основные операции. Работа с форматами и файловой системой, работа с браузером.
3. Компьютерная графика	Форматы файлов для графики. Типы графики; – графический редактор; – создание графики для проекта;	Практикум
4. Основы ОП, основные понятия ОП СКРЕТЧ	– создание функциональных прототипов; – счетчик; – функции движения, анимация;	Стандартные операции, системы алгоритмов

	– функции позиции, координаты; – объектные наборы, понятие класса; – ветвление и цикл; – понятие потока и прототипирование узлов (модули рюкзак и уникальный блок; системы функций)	
5. Создание игр	Изучение стандартных систем управления – типы игр, классы игр, функциональный прототип проекта	Программирование первых игр по своим алгоритмам; – схематика игр .

Планируемые результаты

Личностные:

- развитие креативного мышления;
- приобретение опыта творческого общения;
- способность к постановке задачи и оценке необходимых ресурсов для ее решения;
- способность к планированию деятельности, оценка результата.

Метапредметные:

- формирование у учащихся стремления к получению качественного законченного результата;
- развитие внимательности, аккуратности;
- исследовательский подход к решению задач, поиск аналогов, анализ существующих решений;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения по выбранной образовательной траектории.

Предметные:

- умение:
 - работать в команде по готовому сценарию (схеме задач) и придумывать решения в коде, реализующие те или иные задачи в творческой группе, согласовывая свои действия в разных видах деятельности;
 - осуществлять подбор сценария, стандартных наборов команд;
 - выполнять разработку кода;
 - анализировать и планировать предстоящую и практическую работу.
 - решать стандартные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний и моделирования, составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды, тестировать работоспособность программы;
 - владеть навыками теоретического и экспериментального исследования кода; навыками отладки и тестирования работоспособности программы.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
реализации дополнительной общеразвивающей программы
«Скретч - программирование» на 2025/2026 учебный год
группы СТО 21, СТО 22 (вторник/четверг) (2 год)

Месяц	Число	Раздел программы	Количество часов	Итого часов в месяц
		Тема. Содержание		
сентябрь	2	Охрана труда. Пожарная безопасность	2	18
	4	Введение в ООП, работа с файловой системой ВК Мероприятие, посвященное Дню Блокады Ленинграда, видеолекция.	2	
	9	Повторение: интерфейс СКРЕТЧ	2	
	11	Создание и подключение графики, встроенный редактор	2	
	16	Группировка блоков по назначению, базовые операции	2	
	18	Базовые операции перемещения	2	
	23	Базовые операции счета. Переменные	2	
	25	Базовые операции свойств	2	
	30	Создание игрового объекта	2	
октябрь	2	Система событий	2	18
	7	Понятие клона, клонирование. Понятие прототипа	2	
	9	Счетчики и функции	2	
	14	Понятие наследования	2	
	16	Создание сложного игрового объекта	2	
	21	Ветвление и цикл	2	
	23	Системы событий проекта, таймер ВК. Проект «Путешествия по России»	2	
	28	Понятие ожидания по функции: функциональное прототипирование для проекта	2	
	30	Работа над ошибками	2	
ноябрь	6	Игровой проект: Кликер	2	14
	11	Игровой проект: Кликер	2	
	13	Игровой проект: Викторина	2	
	18	Игровой проект: Викторина	2	
	20	Игровой проект: Викторина	2	
	25	Игровой проект: Платформер ВК. Арт-челлендж «Нарисуй счастливую семью»	2	
	27	Игровой проект: Платформер	2	
декабрь	2	Игровой проект: Тир	2	18
	4	Игровой проект: Тир	2	
	9	Игровой проект: Тир	2	
	11	Игровой проект: Чат-бот	2	
	16	Игровой проект: Чат-бот	2	
	18	Игровой проект: Чат-бот	2	
	23	Разработка индивидуального проекта	2	
	25	Разработка индивидуального проекта	2	
	30	Разработка индивидуального проекта ВК. Проект «Зимние истории волшебного леса»	2	
январь	13	Введение в жанры и типы игр, стандартные интерфейсы	2	12
	15	Функции и Ассеты	2	
	20	Системы расширений среды ООП скретч	2	

февраль	22	Игровой интерфейс игрока ВК. Проект «Образы будущего»	2	16
	27	Игровой проект: генератор	2	
	29	Игровой проект: генератор	2	
	3	Игровой проект: генератор	2	
	5	Анимация по событию, понятие триггера	2	
	10	Системы триггеров в проекте ВК. Творческая мастерская «23 февраля»	2	
	12	Итерирование и анализ, работа над ошибками	2	
	17	Разработка индивидуального проекта	2	
	19	Разработка индивидуального проекта	2	
	24	Разработка индивидуального проекта	2	
	26	Системы фраз, функции звука и субтитров в проекте	2	
март	3	Системы вычислений	2	18
	5	Хранение и перемещение данных в проекте, типы данных, импорт, экспорт	2	
	10	Публикация проекта: форматы, возможности и ограничения сред разработки ВК. Творческая мастерская «8 марта»	2	
	12	Практикум: публикация проекта, обработка файлов и данных	2	
	17	Итерирование и анализ, работа над ошибками	2	
	19	Разработка индивидуального проекта	2	
	24	Разработка индивидуального проекта	2	
	26	Разработка индивидуального проекта	2	
	31	Разработка индивидуального проекта	2	
апрель	2	Игровой проект: космическая база	2	18
	7	Игровой проект: космическая база	2	
	9	Игровой проект: космическая база	2	
	14	Игровой проект: космическая база ВК. Проект «День космонавтики»	2	
	16	Итерирование и анализ, работа над ошибками	2	
	21	Разработка индивидуального проекта	2	
	23	Разработка индивидуального проекта	2	
	28	Разработка индивидуального проекта	2	
	30	Разработка индивидуального проекта	2	
май	5	Разработка командного проекта	2	16
	7	Разработка командного проекта	2	
	12	Разработка командного проекта	2	
	14	Итерирование и анализ, работа над ошибками ВК. Проект «День Победы»	2	
	19	Разработка индивидуального проекта	2	
	21	Разработка индивидуального проекта	2	
	26	Разработка индивидуального проекта	2	
	28	Итерирование и анализ, работа над ошибками	2	
июнь	2	Игровой проект: космическая база	2	16
	4	Итерирование и анализ, работа над ошибками	2	
	9	Игровой проект: Квест	2	
	11	Игровой проект: Квест	2	
	16	Игровой проект: Квест	2	
	18	Итерирование и анализ, работа над ошибками ВК. Виртуальная выставка, совместно с родителями,	2	

		посвященной Дню России.		
	23	Переработка старых проектов и работа над ошибками	2	
	25	Итоговое занятие	2	
Итого часов:			164	164

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ТВОРЧЕСТВА И ОБРАЗОВАНИЯ
ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
протокол № 1 от 29.08. 2025

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ В.В.Худова
приказ № 342 от 29 августа 2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00bc4e2eafb2c55310f495d58a116f5d6e
Владелец: Худова Виктория Валентиновна
Действителен: с 10.03.2025 по 03.06.2026

**Рабочая программа дополнительной
общеразвивающей программы**

«Скретч-программирование»

**Год обучения - 2
№ группы – 22 СТО**

Разработчик:

Панкратов Иван Викторович,
педагог дополнительного образования

2 год обучения

Задачи:

Обучающие:

- изучение программирования ООП;
- создание алгоритмов для своих проектов;
- изучение компьютерной графики

Развивающие:

- совершенствовать познавательные способности;
- развивать:
 - основные процессы умственной деятельности (анализ, синтез, индукция, дедукция);
 - навыки исследовательской деятельности;
 - совершенствовать умения самостоятельно приобретать знания и применять их на практике;
 - умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- формировать:
 - мотивации успеха и достижений, творческой самореализации на основе организации предметно-преобразующей деятельности;
 - развитие регулятивной структуры деятельности, включающей планирование (умение составлять план действий и применять его для решения практических задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;

Воспитательные:

- воспитывать настойчивость, целеустремлённость и ответственность в достижении творческих результатов, трудолюбие, бережливость, аккуратность;
- повышать интерес к учебным предметам технической направленности;
- формировать навыки общей культуры труда, soft-skills компетенций.

Содержание 2-й год обучения

Тема	Теория	Практика
1. Вводное занятие. Охрана труда. Пожарная безопасность	Знакомство с программой; – правила поведения; – правила техники и пожарной безопасности	Просмотр литературы; – освоение приемов поведения на занятиях
2. Интерфейсы и форматы	Интерфейс. Типы интерфейсов. – интерфейс Скретч – интерфейс браузера и других сред разработки, типы файлов, форматы файлов, среда ОС как пример сложного интерфейса. Основные операции.	Изучение основных составов интерфейсов, основные операции. Работа с форматами и файловой системой, работа с браузером.
3. Компьютерная графика	Форматы файлов для графики. Типы графики; – графический редактор; – создание графики для проекта;	Практикум
4. Основы ОП, основные понятия ОП СКРЕТЧ	– создание функциональных прототипов; – счетчик; – функции движения, анимация;	Стандартные операции, системы алгоритмов

	– функции позиции, координаты; – объектные наборы, понятие класса; – ветвление и цикл; – понятие потока и прототипирование узлов (модули рюкзак и уникальный блок; системы функций)	
5. Создание игр	Изучение стандартных систем управления – типы игр, классы игр, функциональный прототип проекта	Программирование первых игр по своим алгоритмам; – схематика игр .

Планируемые результаты

Личностные:

- развитие креативного мышления;
- приобретение опыта творческого общения;
- способность к постановке задачи и оценке необходимых ресурсов для ее решения;
- способность к планированию деятельности, оценка результата.

Метапредметные:

- формирование у учащихся стремления к получению качественного законченного результата;
- развитие внимательности, аккуратности;
- исследовательский подход к решению задач, поиск аналогов, анализ существующих решений;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения по выбранной образовательной траектории.

Предметные:

- умение:
 - работать в команде по готовому сценарию (схеме задач) и придумывать решения в коде, реализующие те или иные задачи в творческой группе, согласовывая свои действия в разных видах деятельности;
 - осуществлять подбор сценария, стандартных наборов команд;
 - выполнять разработку кода;
 - анализировать и планировать предстоящую и практическую работу.
 - решать стандартные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний и моделирования, составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды, тестировать работоспособность программы;
 - владеть навыками теоретического и экспериментального исследования кода; навыками отладки и тестирования работоспособности программы.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
реализации дополнительной общеразвивающей программы
«Скретч - программирование» на 2025/2026 учебный год
группы СТО 21, СТО 22 (вторник/четверг) (2 год)

Месяц	Число	Раздел программы	Количество часов	Итого часов в месяц
		Тема. Содержание		
сентябрь	2	Охрана труда. Пожарная безопасность	2	18
	4	Введение в ООП, работа с файловой системой ВК Мероприятие, посвященное Дню Блокады Ленинграда, видеолекция.	2	
	9	Повторение: интерфейс СКРЕТЧ	2	
	11	Создание и подключение графики, встроенный редактор	2	
	16	Группировка блоков по назначению, базовые операции	2	
	18	Базовые операции перемещения	2	
	23	Базовые операции счета. Переменные	2	
	25	Базовые операции свойств	2	
	30	Создание игрового объекта	2	
октябрь	2	Система событий	2	18
	7	Понятие клона, клонирование. Понятие прототипа	2	
	9	Счетчики и функции	2	
	14	Понятие наследования	2	
	16	Создание сложного игрового объекта	2	
	21	Ветвление и цикл	2	
	23	Системы событий проекта, таймер ВК. Проект «Путешествия по России»	2	
	28	Понятие ожидания по функции: функциональное прототипирование для проекта	2	
	30	Работа над ошибками	2	
ноябрь	6	Игровой проект: Кликер	2	14
	11	Игровой проект: Кликер	2	
	13	Игровой проект: Викторина	2	
	18	Игровой проект: Викторина	2	
	20	Игровой проект: Викторина	2	
	25	Игровой проект: Платформер ВК. Арт-челлендж «Нарисуй счастливую семью»	2	
	27	Игровой проект: Платформер	2	
декабрь	2	Игровой проект: Тир	2	18
	4	Игровой проект: Тир	2	
	9	Игровой проект: Тир	2	
	11	Игровой проект: Чат-бот	2	
	16	Игровой проект: Чат-бот	2	
	18	Игровой проект: Чат-бот	2	
	23	Разработка индивидуального проекта	2	
	25	Разработка индивидуального проекта	2	
	30	Разработка индивидуального проекта ВК. Проект «Зимние истории волшебного леса»	2	
январь	13	Введение в жанры и типы игр, стандартные интерфейсы	2	12
	15	Функции и Ассеты	2	
	20	Системы расширений среды ООП скретч	2	

февраль	22	Игровой интерфейс игрока ВК. Проект «Образы будущего»	2	16
	27	Игровой проект: генератор	2	
	29	Игровой проект: генератор	2	
	3	Игровой проект: генератор	2	
	5	Анимация по событию, понятие триггера	2	
	10	Системы триггеров в проекте ВК. Творческая мастерская «23 февраля»	2	
	12	Итерирование и анализ, работа над ошибками	2	
	17	Разработка индивидуального проекта	2	
	19	Разработка индивидуального проекта	2	
	24	Разработка индивидуального проекта	2	
март	26	Системы фраз, функции звука и субтитров в проекте	2	18
	3	Системы вычислений	2	
	5	Хранение и перемещение данных в проекте, типы данных, импорт, экспорт	2	
	10	Публикация проекта: форматы, возможности и ограничения сред разработки ВК. Творческая мастерская «8 марта»	2	
	12	Практикум: публикация проекта, обработка файлов и данных	2	
	17	Итерирование и анализ, работа над ошибками	2	
	19	Разработка индивидуального проекта	2	
	24	Разработка индивидуального проекта	2	
	26	Разработка индивидуального проекта	2	
апрель	31	Разработка индивидуального проекта	2	18
	2	Игровой проект: космическая база	2	
	7	Игровой проект: космическая база	2	
	9	Игровой проект: космическая база	2	
	14	Игровой проект: космическая база ВК. Проект «День космонавтики»	2	
	16	Итерирование и анализ, работа над ошибками	2	
	21	Разработка индивидуального проекта	2	
	23	Разработка индивидуального проекта	2	
	28	Разработка индивидуального проекта	2	
май	30	Разработка индивидуального проекта	2	16
	5	Разработка командного проекта	2	
	7	Разработка командного проекта	2	
	12	Разработка командного проекта	2	
	14	Итерирование и анализ, работа над ошибками ВК. Проект «День Победы»	2	
	19	Разработка индивидуального проекта	2	
	21	Разработка индивидуального проекта	2	
	26	Разработка индивидуального проекта	2	
	28	Итерирование и анализ, работа над ошибками	2	
июнь	2	Игровой проект: космическая база	2	16
	4	Итерирование и анализ, работа над ошибками	2	
	9	Игровой проект: Квест	2	
	11	Игровой проект: Квест	2	
	16	Игровой проект: Квест	2	
	18	Итерирование и анализ, работа над ошибками ВК. Виртуальная выставка, совместно с родителями,	2	

		посвященной Дню России.		
	23	Переработка старых проектов и работа над ошибками	2	
	25	Итоговое занятие	2	
Итого часов:			164	164