

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

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
протокол №1 от 31.08.2026

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 310 от 31.08.2026
Директор
_____/В.В. Худова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00b8db7e78067a126122daf90c748f6e36
Владелец: Худова Виктория Валентиновна
Действителен: с 29.05.2026 по 22.08.2027

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Основы программирования»

Срок освоения: 3 года

Возраст обучающихся: 10-16 лет

Разработчик:
Панкратов Иван Викторович,
педагог дополнительного образования

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Основы программирования» (далее – программа) является программой обучения основам прикладного программирования, и имеет **техническую направленность**.

Программа создает условия, обеспечивающие развитие творческих способностей детей в технической прикладной деятельности, с учетом их возможностей. Программа ориентирована на изучение основных сред и принципов разработки ПО, в рамках их практического использования, а также специальных профессиональных возможностей. При этом главное внимание уделяется не масштабу или объему информационного блока, а способам его освоения, развитию познавательного и творческо-технического потенциала ребенка. Программа рассчитана на детей младшего школьного возраста, желающих приобрести начальные знания в области программирования и создания приложений. Развитие этих компетенций способствует ранней профессиональной ориентации.

Содержание занятий предполагает: разработку приложений и их функциональных частей самим ребенком или по предоставленному образцу, реализацию идей и задач прикладного программирования. Результат может быть представлен в виде компьютерной игры или иного приложения с доступными и воспроизводимыми формами интерактивности, применением нужных скриптов. Материал по знакомству с профессией программиста, также предлагается в форме бесед, виртуальных экскурсий, видеофильмов, виртуальных игр, творческих встреч, посещения выставок.

Адресат: программа адресована детям 10-16 лет. В объединение принимаются девочки и мальчики по желанию, наличие базовых знаний по предмету необязательно. Программа не предполагает наличие специальных способностей в данной предметной области, но предполагает склонность у желающих обучаться к вычислению и системному мышлению, также базовые математические и языковые способности, определяемые путем входного контроля.

Актуальность программы определяется, прежде всего, запросом со стороны детей и родителей на программу, как наиболее интересный вид творческой деятельности, связанный с новыми технологиями, и актуальными задачами. Программа дает, с наибольшей полнотой, возможность развития способностей и самореализации.

Программирование – это индивидуальный и групповой технико-творческий процесс. Как и во взрослой команде разработчиков, дети знакомятся с разными возможностями и задачами, пробуют разные роли: менеджера проекта, оператора ассетов и компонентов, разработчика интерфейсов, линейного программиста, формируют умения пользоваться компьютерной техникой и программным обеспечением, сопутствующими технологиями, и умение работать в команде.

Создавая различные приложения и их компоненты, изучая системы синтаксиса и команды языков, делая практические упражнения на решение типовых задач, выполняя поиск ошибок, оптимизацию, структурирование своего кода, работая с приложениями, ученики обучаются на практических примерах, создавать работающие макеты и полноценные версии игр и приложений. Искусство программирования, развивает творческую мысль, формирует умение оригинальной подачи видения окружающего мира, для конечного пользователя.

Программа позволяет наиболее полно реализовать комплексное решение проблем обучения, воспитания и развития личности ребенка. Техническое творчество – это и школа формирования высоких нравственных качеств человека, основа инновационной деятельности и важнейшая составляющая образования.

В результате освоения программы учащийся получит возможность реализовать свой творческий и исследовательский потенциал, применять полученные знания и умения в дальнейшей самостоятельной работе.

Для того чтобы помочь подросткам ориентироваться в современном профессиональном мире в программу включен профориентационный компонент. Большое значение имеет реалистичное представление о мире профессий и адекватная оценка своих

возможностей. Для профессионального самоопределения учащегося особое внимание в программе уделяется развитию следующих качеств, умений и знаний: развитие воображения и мышления, развитие речи и мелкой моторики рук, самостоятельность, целеустремленность, умение планировать свою деятельность, сформированность коммуникативных навыков; сформированность мотивации к деятельности; самостоятельность; умение доводить начатое дело до конца; творческая активность, а также формирование активного использования терминологии мультипликации для решения познавательных задач, необходимые конкретно для профессии мультипликатор.

Программа разработана в соответствии с нормативными документами и современными требованиями:

- Указ Президента РФ от 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года;

- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р;

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года от 31 марта 2022 №678-р;

- паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 №16);

- приказ Министерства Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- приказ Министерства Российской Федерации от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

- приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 №652н «Об утверждении профессионального стандарта «педагог дополнительного образования»;

- постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02.06.2026 «Об утверждении СП 2.4.2.4283-26 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- распоряжение Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга от 25.08.2022 №1676-р «Об утверждении критериев оценки качества дополнительных общеразвивающих программ, реализуемых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и индивидуальными предпринимателями Санкт-Петербурга»;

- Устав ГБУ ДО ЦТиО Фрунзенского района Санкт-Петербурга.

Новизна данной программы заключается в обучении школьников основам программирования ООП в игровой практической форме, с высоким показателем иммерсивности.

Уровень освоения: базовый.

Программа предполагает последовательное усложнение создаваемого учениками материала, и его итерирование, исходя из изученных тем и приобретенных возможностей.

Объем и срок освоения: программа рассчитана на 3 года обучения:

- 1й год занятий-2 раза в неделю по 2 часа, 164 учебных часа в год;
- 2й год занятий-2 раза в неделю по 2 часа, 164 учебных часа в год;

- 3й год занятий-2 раза в неделю по 2 часа, 164 учебных часа в год.

Цель: создание условий для формирования технических, творческих и коммуникативных способностей посредством самовыражения через создание программных приложений различной направленности, в том числе в форме интерактивных приложений и игр.

Задачи:

Обучающие:

- познакомить с технологическим процессом создания программного обеспечения;
- познакомить с историей программирования;
- формировать:
 - начальные навыки работы программиста;
 - системный подход к решению задач;
 - начальные умения работы с различными средами разработки программного обеспечения.

Развивающие:

- развивать познавательные способности: внимание, восприятие, память и интуицию, образное мышление, смекалку и эрудицию, ~~зрительно-моторную координацию~~, логическое мышление;
- научиться планировать свою работу;
- способствовать развитию художественно-образного и абстрактного мышления, любознательности;
- формировать интерес к исследовательской и творческой деятельности при работе с компьютером;

Воспитательные:

- прививать навыки грамотной и безопасной для здоровья работы на компьютере
- способствовать:
 - воспитанию внимания, аккуратности, усидчивости и умения доводить начатую работу до конца;
 - развитию информационной и коммуникативной культуры;
 - содействовать воспитанию самостоятельности и уверенности в собственных силах;
 - развивать позитивный опыт взаимодействия в коллективе и опыта творческого общения.

Планируемые результаты

Личностные:

у учащегося:

- появится позитивный опыт взаимодействия в коллективе и опыта творческого общения;
- повысит уровень самостоятельности в работе и уверенности в собственных силах;
- сформированы базовые навыки: внимание, усидчивость и волевые качества.

Метапредметные:

учащийся:

- использует в своей работе системный подход к решению задач;
- сформирован интерес к исследовательской и творческой деятельности в сфере информационных технологий;
- имеет базовые навыки грамотной и безопасной работы на компьютере;
 - сформирован базовый навык художественно-образной деятельности и абстрактного мышления;
 - осознанно развивает познавательные способности: восприятие, память, интуицию, образное мышление, смекалку и эрудицию, логическое мышление;
 - умеют планировать свою работу; сформированы базовые представления об

информационной и коммуникационной культуре.

Предметные:

учащийся:

- знает:
- историю программирования;
- основные этапы процесса создания программного обеспечения;
- владеет начальным уровнем программирования;
- умеет работать с различными средами разработки программного обеспечения;

Организационно-педагогические условия реализации программы

Язык реализации – обучение осуществляется на русском языке, с использованием англоязычной специальной терминологии начального уровня сложности.

Форма обучения: очная,

Условия набора и формирования групп:

Язык реализации – обучение осуществляется на русском языке.

Форма обучения: очная.

Особенности реализации: обучение осуществляется очно и с применением дистанционных образовательных технологий, в случае необходимости.

Условия набора и формирования групп:

Условия формирования групп:

- первый год обучения – 15 человек;
- второй год обучения – 12 человек;
- третий год обучения – 10 человек;

Условия приема на первый год обучения: 10 лет, собеседование ученика и родителей с ведущим

Возможность дополнительного приема на обучение:

- принимаются учащиеся 10-16 лет;
- предполагается индивидуальная оценка навыков через собеседование, в случае дополнительного набора на второй год и далее. Из-за большой разницы в темпе освоения математических дисциплин, дисциплина программирования допускает больший разброс как возрастов, так и навыков учащихся, и интенсивный отсев учеников в процессе обучения.

Формы:

- **организации занятий:** игровое занятие, занятие с использованием электронного обучения, практикум, лекция;
- **проведения занятий:** учебное занятие, конкурсы, беседа, тестирование.

Материально-техническое обеспечение:

- компьютерный класс из 10 ПК либо ноутбуков (количество посадочных мест определяется составом группы, возможны размещения как за стационарными ПК, так и за ноутбуками);
- проектор и экран
- программное обеспечение: программные среды разработки, по выбору ведущего (предпочтительно онлайн размещение редакторов, допустима установка ПО на носители участников);
- графические планшеты и монитор-планшеты для рисования;
- шкафы для хранения;
- столы и стулья по количеству учащихся;
- колонки или мониторы с динамиками для воспроизведения звука;
- программное обеспечение: VSCode, WickEditor, Scratch и графический редактор, платформы и состав версий программного обеспечения, по выбору ведущего. Онлайн версии графических, функциональных редакторов, версии основного редактора, определяются

ведущим исходя из задач дисциплины, доступности версий и состава (мощностей) оборудования учебного класса.

- Bluetooth / wifi на каждом АРМ
- Интернет-соединение со скоростью от 10мб/с на каждом АРМ
- Свободный доступ к онлайн ресурсам по белому списку:

Белый список онлайн – ресурсов:

1. <https://scratch.mit.edu/>
2. <https://krita.org/>
3. <https://www.piskelapp.com/>
5. <https://mail.ru/>

Список программного обеспечения класса:

1. Scratch версии 3.1 и выше + Плеер проектов
2. Krita версии 4.2 и выше + FFmpeg

Стулья по количеству учеников;

– колонки или мониторы с динамиками для воспроизведения звука, по необходимости, комплекты наушников с микрофоном из расчета один комплект на три рабочих места.

Обучение, развитие и воспитание неразрывно связаны между собой и осуществляются на протяжении всего этапа обучения. Воспитательный процесс в рамках реализации программы органично вписан в воспитательное пространство ГБУ ДО ЦТиО Фрунзенского района Санкт-Петербурга.

**Учебный план
Первый год обучения**

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы контроля/аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Охрана труда	2	1	1	Тестовые задания
2	Введение в ОП, интерфейсы программного обеспечения, типы программного обеспечения	32	24	8	Выполнение работы по заданиям. Педагогическое наблюдение
3	Основы разработки, системы стандартных команд ОП	35	15	20	Практическая работа. Педагогическое наблюдение
4	Создание приложений Анализ проектов	30	15	15	Практическая работа. Педагогическое наблюдение
5	Проектирование	63	25	38	Практическая работа. Творческие задания. Педагогическое наблюдение
6	Итоговое занятие	2	0	2	Защита творческого проекта
Итого		164	80	84	

Второй год обучения

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы контроля/аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Повторение. Охрана труда	2	1	1	Тестовые задания
2	Расширенные типы алгоритмов ОП	32	24	8	Выполнение работы по заданиям. Педагогическое наблюдение
3	Создание приложений, анализ проектов	35	15	20	Практическая работа. Педагогическое наблюдение
4	Прикладная анимация и анимация	30	15	15	Практическая работа. Педагогическое наблюдение
5	Проектирование	63	25	38	Практическая работа. Творческие задания. Педагогическое наблюдение
6	Итоговое занятие	2	0	2	Защита творческого проекта
Итого		164	80	84	

Третий год обучения

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы контроля/аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Повторение. Охрана труда	2	1	1	Тестовые задания
2	Гейм-дизайн и игровое прототипирование Анализ проектов	32	24	8	Выполнение работы по заданиям. Педагогическое наблюдение
3	Интерактивные системы и проекты	35	15	20	Практическая работа. Педагогическое наблюдение
4	Прикладная графика и анимация	30	15	15	Практическая работа. Педагогическое наблюдение
5	Проектирование	63	25	38	Практическая работа. Творческие задания. Педагогическое наблюдение
6	Итоговое занятие	2	0	2	Защита творческого проекта
Итого		164	80	84	

УТВЕРЖДЕН

Приказ № 310 от 31.08.2026

Директор

_____/В.В. Худова
подпись ФИО

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00b8db7e78067a126122daf90c748f6e36
Владелец: Худова Виктория Валентиновна
Действителен: с 29.05.2026 по 22.08.2027

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
реализации дополнительной общеразвивающей программы
«Основы программирования»
на 2026-2027 учебный год

Год обучения, группа	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1-й год, СТО 22	02.09.2026	25.06.27	41	82	164	1 раз в неделю по 2 часа

Учебный час равен – 45 минут.

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

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
протокол №1 от 31.08.2026

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 310 от 31.08.2026
Директор
_____/В.В. Худова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00b8db7e78067a126122daf90c748f6e36
Владелец: Худова Виктория Валентиновна
Действителен: с 29.05.2026 по 22.08.2027

**Рабочая программа дополнительной
общеразвивающей программы**

«Основы программирования»

ГОД ОБУЧЕНИЯ – 1
№ ГРУППЫ – 22 СТО

Разработчик:
Панкратов Иван Викторович,
педагог дополнительного образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Первый год обучения

Задачи:

Обучающие:

- познакомить с технологическим процессом создания программного обеспечения;
- познакомить с историей программирования;
- формировать:
 - начальные навыки работы программиста;
 - системный подход к решению задач;
 - начальные умения работы с различными средами разработки программного обеспечения.

Развивающие:

- развивать познавательные способности: внимание, восприятие, память и интуицию, образное мышление, смекалку и эрудицию, зрительно-моторную координацию, логическое мышление;
- научиться планировать свою работу;
- способствовать развитию художественно-образного и абстрактного мышления, любознательности;
- формировать интерес к исследовательской и творческой деятельности при работе с компьютером;

Воспитательные:

- прививать навыки грамотной и безопасной для здоровья работы на компьютере
- способствовать:
 - воспитанию внимания, аккуратности, усидчивости и умения доводить начатую работу до конца;
 - развитию информационной культуры, основ коммуникативной культуры, таких, как взаимопонимание, уважение друг к другу, взаимопомощь, разнообразных интересов;
- содействовать формированию самостоятельности и уверенности в собственных силах.

Содержание

№	Тема	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	Беседа о целях и задачах программы. Профессия программиста. Инструктаж по ТБ и правилам работы с компьютером	Выполнение правильного включения-выключения программы, работа с клавиатурой и мышью. Поиск по системе тегов, работа со ссылками.
2.	ООП Javascript	Основные принципы ООП Введение в интерфейсы, объектная модель разработки. Схематика разработки.	Основные принципы ООП Интерфейс редактора, консоль, строчная система кода, системы объектов редактора. Модули Тулбокс и инспектор, модули аниматор, слой, рабочее поле. Принципы разработки схем проектов. Концептуальное моделирование Стандартные задачи: кнопка
3.	Спецификация и разработка Javascript	Основные операторы языка Логические конструкции Переменные и типы Классы и интерфейсы	Логические операторы Int long int типы переменных Системы циклов do while If else

		Циклы и события Системы вывода: текстовое и графическое поле Стандартные выражения – предикаты типов	Модули delay / repeat Системы вызовов link / alert Вывод информации: текстовое и графическое поле Типы переменных string / array Понятие и использование двумерной системы координат, вычисляемые и заполняемые поля.
4.	Практикум программирования	Создание системы переменных Создание системы циклов, прерывания Создание и программирование графического интерфейса Создание системы событий интерактивного проекта	Сценарий с одной переменной Сценарий с двумя переменными Сценарий с выводом данных (сохранение данных как строки типа, сохранение в переменную) Операторы математики math / random и их применение в задачах Вычисление выражений Операторы сравнения Преобразование типов Системы основных операторов для решения типовых задач
5.	Графика в прототипе, объектное моделирование ООП	Графический прототип проекта, системы событий для связанных объектов Понятие управляющего слоя и блока событий Понятия глобальных и локальных событий, скриптов Типы данных, обработка событий	Основные принципы прототипирования Условные операторы и листенеры событий на примерах задач Циклы и операторы for / switch Объявление функций, использование функций в среде разработки. Знакомство с веб-средами графической разработки. Рекурсия. Литералы. Конструктор Операторы with / for – in Операторы in / delete / remove Функция clone Понятие прототипа Объекты: math / Boolean / number / string / date (практические примеры применения)
6.	Выполнение творческих работ	Разработка личного проекта Публикация личного проекта Контроль версий и файловой системы проекта Принципы организации мульти файловой системы проекта	Синтаксис и комментирование кода Чтение кода Работа в творческих группах: создание программ; – выполнение производственных задач класса; – публикация учащимися своих работ
7.	Выставки, экскурсии	Виртуальная выставка. Инструктаж по технике	Коллективное обсуждение работ. Организация и проведение

		безопасности перед выходом на экскурсии	экскурсий. Организация виртуальной выставки работ.
8.	Повторение		Выполнение творческих работ на свободную тему
9.	Итоговое занятие	Подведение итогов года	Представление работ учащихся

Планируемые результаты

Личностные:

- приобретение позитивного опыта взаимодействия в коллективе и опыта творческого общения;
- повышение уровня самостоятельности в работе;
- расширение круга своих интересов, связанных с техническим творчеством;
- формирование усидчивости и волевых качества станут более развитыми

Метапредметные:

учащиеся:

- **умеют планировать свою работу;**
- **умеет работать с различными средами разработки программного обеспечения;**
- приобрели умения разделения обязанностей по видам творческой деятельности в процессе работы над проектом;
- **использует в своей работе системный подход к решению задач**
- сформирован интерес к исследовательской и творческой деятельности в сфере информационных технологий
- сформирован базовый навык художественно-образной деятельности и абстрактного мышления
- осознанно развивает познавательные способности: внимание, восприятие, память, интуицию, образное мышление, смекалку и эрудицию, логическое мышление
- имеет базовые навыки грамотной и безопасной работы на компьютере
- осознанно развивает информационную культуру, коммуникацию

Предметные:

учащийся:

- **знают историю программирования;**
- **владеет начальным уровнем программирования;**
- знают основные принципы разработки приложений;
- знают основные этапы процесса создания программного обеспечения
- работать в команде по готовому сценарию и придумывать собственный сюжет, в творческой группе, согласовывая свои действия в разных видах деятельности,
- осуществлять подбор сценариев (схем, алгоритмов) событий, ОП объектов, программных решений для разрабатываемого продукта.
- анализировать и планировать предстоящую и практическую работу.

**Календарно-тематический план
реализации дополнительной общеразвивающей программы
«Основы программирования» на 2026/2027 учебный год
СТО 22 (среда, пятница)**

Месяц	Число	Раздел программы	Количество часов	Итого часов в месяц
		Тема. Содержание		
сентябрь	2	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда	2	18
	Раздел программы «ООП Javascript»			
	4	Введение в ООП, работа с файловой системой. ВР Киноурок, посвященный Дню блокады Ленинграда	2	
	9	Знакомство с Javascript: объектный язык разработки. Основные принципы ООП как дисциплины.	2	
	11	Графический интерфейс редактора: инспектор, аниматор, слой, панели инструментов, основные командные меню, вспомогательные меню.	2	
	16	Системы встроенных скриптов: стандартные библиотеки. Синтаксис языка, комментариев	2	
	18	Создание кнопки, перехода, понятие события. Команды Goto по адресу кадра/сцены.	2	
	23	Понятие Типа, сравнение типов. Логические операторы. Преобразование типов. Прототип	2	
	25	Перемещение прототипа в пространстве, стандартный метод-модуль rotation / xOrigin / yOrigin, понятие альфа – канала и объектный графический модуль Opacity.	2	
октябрь	30	Создание взаимодействующих объектов	2	18
	2	Практикум программирования. Управляющие инструкции и условные операторы, понятие вложенности, видимости	2	
	7	Понятие объекта. Именованые объектов. Переменные. Именованые переменных. Play / Stop / Goto по имени объекта.	2	
	9	Основные принципы адресации, понятие адреса объекта. Модули Alert, prompt, confirm	2	
	14	Практикум: графическая объектная структура проекта, адресация данных, переменных, организация взаимодействий, аргументы.	2	
	16	Понятие иерархии. Анимация вызова из подобъекта через команды. Работа и интерфейсным элементом – ячейка ВР Кинолекторий: мультипликационный фильм «Перевал»	2	
	21	Функции. Введение в создание и использование функций. Понятие функционального прототипа. Локальные и глобальные переменные (применимые типы переменных для функций)	2	
	Раздел программы «Выполнение творческих работ»			
	23	Встроенные операции: math / number / Boolean / string / date	2	
	28	Работа с веб-документом в проекте. Объект Window Обработка событий.	2	
	30	Экспорт проекта в виде интерактивной среды. Подготовка оболочки HTML5 к публикации. Понятия: тег. Основные теги системы	2	
ноябрь	6	Обработка событий: создание и закрытие окон и документов, загрузка документа, таймер.	2	14

		ВР Викторина «День народного единства»		
	Раздел программы «Графика в прототипе, объектное моделирование»			
	11	Векторная графика для разработки графического прототипа. Понятие кривых безьер, узла-точки, заливки, обводки. Управление графическими параметрами объекта через скрипт.	2	
	13	Введение в графические редакторы, растровую и векторную графику. Форматы	2	
	18	Работа с растровой графикой в проекте	2	
	20	Работа с векторной графикой в проекте	2	
	25	Скриптинг графики в проекте, процедурная графика	2	
	27	Форматы графических данных: PNG, JPG, GIF, ICO, их подключение в проекте (работа с подключаемыми файлами)	2	
декабрь	2	Работа со звуком в проекте (работа с подключаемыми файлами)	2	18
	4	Создание личного проекта (идея и схема)	2	
	9	Создание личного проекта (графический макет) Кинолекторий: мультипликационный фильм «Перевал»	2	
	11	Создание личного проекта (кодирование)	2	
	16	Создание фонов и изображений для проекта ВР Арт-челлендж «Зимние истории волшебного леса»	2	
	18	Работа с онлайн системами разработки кода	2	
	23	Профориентация: пути развития и роста программиста	2	
	25	Новые инструменты программиста: виртуальная и дополненная реальность	2	
	30	Игровые движки: UNITY, GODOT, Unreal Engine	2	
январь	13	Понятия PoC, MVP, feature (фича), разработка фич поверх шаблонов	2	12
	15	Системы взаимодействий в проектах: ноды, атласы, ассеты, объекты. ВР Киноурок «ко Дню прорыва Блокады»	2	
	20	Создание мини – прототипов и ассетов проекта	2	
	22	Обзор новых и перспективных технологий, и областей их применения. Создание карты – схемы технологий.	2	
	27	Жанры компьютерных игр, и их реализации: примеры	2	
	29	Создание прототипов, обсуждение механик	2	
февраль	3	Сборка прототипов игр, добавление фич	2	16
	5	Создание личного проекта (идея и схема)	2	
	10	Создание личного проекта (графический макет)	2	
	12	Создание личного проекта (кодирование) ВР Творческая мастерская «23 февраля»	2	
	17	Работа с форматом ico, файловая структура-организация публикуемого веб проекта.	2	
	19	Объект документа document. Методы write() и writeln() Уровни обращений: project, document, layer, object, id	2	
	24	Понятие фрейма, понятие meta – link (внешняя адресация подобъектов в отдельных файлах, вызовы данных из внешнего объекта на примере строчных данных из txt и html)	2	
	26	Прототипирование Понятие графического и функционального прототипа проекта	2	
март	3	Создание графического прототипа проекта (схематика, таблицы)	2	18

	5	Создание графического прототипа проекта (графический макет) ВР Творческая мастерская «8 марта»	2	
	10	Создание функционального прототипа проекта. Понятие бага, ошибки. Багтрекинг, системы отслеживания ошибок. Консоль.	2	
	12	Разработка одностраничного проекта	2	
	17	Разработка одностраничного проекта (полнофункциональный прототип) понятие PoC / MVP	2	
	19	Публикация проекта в веб. Хостинг, Домен, иерархия. Работа с системой ссылок и имен проекта, в интерфейсе (понятие CMS)	2	
	24	Понятие WEB API на примере личного проекта.	2	
	26	Обеспечение альтернативных каналов доступа к проекту: создание и оформление QR кода, введение в платформы приложений и их возможности. (Kongregate, itch.io, Newgrounds). ВР Кинолекторий: фильм «Контакт»	2	
	31	Создание прототипов (личные проекты)	2	
апрель	2	Российские платформы для публикации приложений и игр	2	18
	7	Публикация отдельного личного проекта (APK / EXE)	2	
	9	Публикация отдельного личного проекта (наборHTML/CSS/JS). ВР Видеолекция «День космонавтики»	2	
	14	Публикация отдельного личного проекта (HTML)	2	
	16	Подготовка Веб-интерфейса для проектов: введение в верстку HTML современными методами. (часть1: TILDA)	2	
	21	Подготовка Веб-интерфейса для проектов: введение в верстку HTML современными методами. (часть2: FIGMA)	2	
	23	Подготовка Веб-интерфейса для проектов: введение в верстку HTML современными методами. (часть3: онлайн инструменты и контроль состояний: NOTION)	2	
	28	Знакомство с системой контроля версий. Введение в Git.	2	
май	30	Практикум: понятие референса. Подбор референсов под разные задачи проектов. Резервное копирование в облако.	2	16
	5	Создание схемы управления проектом, проброска экранов и кнопок-переходов, карта проекта. (Часть 1)	2	
	7	Создание схемы управления проектом, проброска экранов и кнопок-переходов, карта проекта. (Часть 2)	2	
		ВР Арт-челлендж «День Победы»		
	12	Создание анимации интерфейса и переходов кадров-экранов проекта-игры либо аниматика с системой управления	2	
	14	Разработка и публикация анимационных и интерактивных тестов, зарисовок, материалов.	2	
	19	Организация онлайн - портфолио в виде анимированного сайта - визитки	2	
	21	Публикация онлайн - портфолио в виде анимированного сайта- визитки (хостинг, домен, пример через NETLIFY)	2	
июнь	26	Работа над концептом и схемой личного проекта: карта интерактивности, схематика проекта.	2	16
	28	Раздел программы «Графика в прототипе, объектное моделирование ОП»	2	
	2	Поиск графического решения проекта. Использование библиотек графических ассетов.	2	
	4	ИИ агенты: генерация изображений	2	

9	Генерация кода, ИИ ассистирование на примерах	2	
11	Генерация и обработка звука. ВР Виртуальная выставка, совместно с родителями, посвященной Дню России	2	
16	Работа с прочими форматами библиотек: библиотеки кода, звука, другие библиотеки для проекта.	2	
18	Работа с оптимизацией данных: графика, звук, организация файловой структуры проекта на примерах. Спрайт атлас, ассет	2	
23	Архивация данных. Доработка графики проектов с помощью новых инструментов	2	
25	Итоговое занятие	2	
ИТОГО:		164	164

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

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
протокол №1 от 31.08.2026

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 310 от 31.08.2026
Директор
_____/В.В. Худова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00b8db7e78067a126122daf90c748f6e36
Владелец: Худова Виктория Валентиновна
Действителен: с 29.05.2026 по 22.08.2027

**Рабочая программа дополнительной
общеразвивающей программы**

«Основы программирования»

ГОД ОБУЧЕНИЯ – 2
№ ГРУППЫ –

Разработчик:
Панкратов Иван Викторович,
педагог дополнительного образования

Второй год обучения

Задачи:

Обучающие:

- познакомить с технологическим процессом создания программного обеспечения;
- познакомить с историей программирования;
- формировать:
 - начальные навыки работы программиста;
 - системный подход к решению задач;
 - начальные умения работы с различными средами разработки программного обеспечения.

Развивающие:

- развивать познавательные способности: внимание, восприятие, память и интуицию, образное мышление, смекалку и эрудицию, зрительно-моторную координацию, логическое мышление;
- научиться планировать свою работу;
- способствовать развитию художественно-образного и абстрактного мышления, любознательности;
- формировать интерес к исследовательской и творческой деятельности при работе с компьютером;

Воспитательные:

- прививать навыки грамотной и безопасной для здоровья работы на компьютере
- способствовать:
 - воспитанию внимания, аккуратности, усидчивости и умения доводить начатую работу до конца;
 - развитию информационной культуры, основ коммуникативной культуры, таких, как взаимопонимание, уважение друг к другу, взаимопомощь, разнообразных интересов;
- содействовать формированию самостоятельности и уверенности в собственных силах.

Содержание

№	Тема	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	Повторение, введение Инструктаж по ТБ и правилам работы с компьютером	Поиск по системе тегов, работа со ссылками, анализ рабочих папок и состава проектов
2.	ООП Javascript	Повторение: Основные принципы ООП Введение в интерфейсы, объектная модель разработки. Схематика разработки	Проверка существующих проектов на структуру и соответствие принципам ОП
3.	Спецификация и разработка Javascript	Основные операторы языка Логические конструкции Переменные и типы Классы и интерфейсы Циклы и события Системы вывода: текстовое и графическое поле Стандартные выражения – предикаты типов	Логические операторы Int long int типы переменных Системы циклов do while If else. Модули delay / repeat Системы вызовов link / alert Вывод информации: текстовое и графическое поле Типы переменных string / array Понятие и использование двумерной системы координат, вычисляемые и заполняемые поля.

4.	Практикум программирования	Создание системы переменных Создание системы циклов, прерывания Создание и программирование графического интерфейса Создание системы событий интерактивного проекта	Сценарий с одной переменной Сценарий с двумя переменными Сценарий с выводом данных (сохранение данных как строки типа, сохранение в переменную) Операторы математики <code>math</code> / <code>random</code> и их применение в задачах Вычисление выражений Операторы сравнения Преобразование типов Системы основных операторов для решения типовых задач
5.	Графика в прототипе, объектное моделирование ООП	Графический прототип проекта, системы событий для связанных объектов Понятие управляющего слоя и блока событий Понятия глобальных и локальных событий, скриптов Типы данных, обработка событий	Основные принципы прототипирования Условные операторы и листенеры событий на примерах задач Циклы и операторы <code>for</code> / <code>switch</code> Объявление функций, использование функций в среде разработки. Знакомство с веб-средами графической разработки. Рекурсия. Литералы. Конструктор Операторы <code>with</code> / <code>for – in</code> Операторы <code>in</code> / <code>delete</code> / <code>remove</code> Функция <code>clone</code> . Понятие прототипа Объекты: <code>math</code> / <code>Boolean</code> / <code>number</code> / <code>string</code> / <code>date</code> (практические примеры применения)
6.	Выполнение творческих работ	Разработка личного проекта Публикация личного проекта Контроль версий и файловой системы проекта Принципы организации мультифайловой системы проекта	Синтаксис и комментирование кода Чтение кода Работа в творческих группах: создание программ; – выполнение производственных задач класса; – публикация учащимися своих работ
7.	Выставки, экскурсии	Виртуальная выставка. Инструктаж по технике безопасности перед выходом на экскурсию	Коллективное обсуждение работ. Организация и проведение экскурсий. Организация виртуальной выставки работ
8.	Повторение	Выполнение творческих работ на свободную тему	Выполнение творческих работ на свободную тему
9.	Итоговое занятие	Подведение итогов года	Представление работ учащихся

Планируемые результаты

Личностные:

- приобретение позитивного опыта взаимодействия в коллективе и опыта творческого общения;
- повышение уровня самостоятельности в работе;
- расширение круга своих интересов, связанных с техническим творчеством;
- формирование усидчивости и волевых качества станут более развитыми

Метапредметные:

учащиеся:

- **умеют планировать свою работу;**
- **умеет работать с различными средами разработки программного обеспечения;**
- приобрели умения разделения обязанностей по видам творческой деятельности в процессе работы над проектом;
- **использует в своей работе системный подход к решению задач**
- сформирован интерес к исследовательской и творческой деятельности в сфере информационных технологий
- сформирован базовый навык художественно-образной деятельности и абстрактного мышления
- осознанно развивает познавательные способности: внимание, восприятие, память, интуицию, образное мышление, смекалку и эрудицию, логическое мышление
- имеет базовые навыки грамотной и безопасной работы на компьютере
- осознанно развивает информационную культуру, коммуникацию.

Предметные:

учащийся:

- **знают историю программирования;**
- **владеет начальным уровнем программирования;**
- знают основные принципы разработки приложений;
- знают основные этапы процесса создания программного обеспечения
- работать в команде по готовому сценарию и придумывать собственный сюжет, в творческой группе, согласовывая свои действия в разных видах деятельности,
- осуществлять подбор сценариев (схем, алгоритмов) событий, ОП объектов, программных решений для разрабатываемого продукта.
- анализировать и планировать предстоящую и практическую работу.

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

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
протокол №1 от 31.08.2026

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 310 от 31.08.2026
Директор
_____/В.В. Худова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00b8db7e78067a126122daf90c748f6e36
Владелец: Худова Виктория Валентиновна
Действителен: с 29.05.2026 по 22.08.2027

**Рабочая программа дополнительной
общеразвивающей программы**

«Основы программирования»

ГОД ОБУЧЕНИЯ – 3
№ ГРУППЫ –

Разработчик:
Панкратов Иван Викторович,
педагог дополнительного образования

Третий год обучения

Задачи:

Обучающие:

- познакомить с технологическим процессом создания программного обеспечения;
- познакомить с историей программирования;
- формировать:
 - начальные навыки работы программиста;
 - системный подход к решению задач;
 - начальные умения работы с различными средами разработки программного обеспечения.

Развивающие:

- развивать познавательные способности: внимание, восприятие, память и интуицию, образное мышление, смекалку и эрудицию, зрительно-моторную координацию, логическое мышление;
- научиться планировать свою работу;
- способствовать развитию художественно-образного и абстрактного мышления, любознательности;
- формировать интерес к исследовательской и творческой деятельности при работе с компьютером;

Воспитательные:

- прививать навыки грамотной и безопасной для здоровья работы на компьютере
- способствовать:
 - воспитанию внимания, аккуратности, усидчивости и умения доводить начатую работу до конца;
 - развитию информационной культуры, основ коммуникативной культуры, таких, как взаимопонимание, уважение друг к другу, взаимопомощь, разнообразных интересов;
- содействовать формированию самостоятельности и уверенности в собственных силах.

Содержание

№	Тема	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	Беседа о целях и задачах команды. Профессия программиста в связи с командой, роли программистов в проекте Инструктаж по ТБ и правилам работы с компьютером	Состав команды проекта, планирование задач и ролей, выработка инструкций, контроль времени и задач
2.	ООП Javascript	Основные принципы ООП объектная модель разработки. Схематика разработки Временная карта задач проекта, диаграммы Ганта	Основные принципы ООП Принципы разработки схем проектов. Концептуальное моделирование Стандартные задачи команды, распределение ролей
3.	Спецификация и разработка Javascript	Основные операторы языка Логические конструкции Переменные и типы Классы и интерфейсы Циклы и события Системы вывода: текстовое и графическое поле	Логические операторы Int long int типы переменных Системы циклов do while If else. Модули delay / repeat Системы вызовов link / alert Вывод информации: текстовое и графическое поле

		Стандартные выражения – предикаты типов	Типы переменных string / array Понятие и использование двумерной системы координат, вычисляемые и заполняемые поля.
4.	Практикум программирования	Создание системы переменных Создание системы циклов, прерывания Создание и программирование графического интерфейса Создание системы событий интерактивного проекта	Сценарий с одной переменной Сценарий с двумя переменными Сценарий с выводом данных (сохранение данных как строки типа, сохранение в переменную) Операторы математики math / random и их применение в задачах Вычисление выражений Операторы сравнения Преобразование типов Системы основных операторов для решения типовых задач
5.	Графика в прототипе, объектное моделирование ООП	Графический прототип проекта, системы событий для связанных объектов Понятие управляющего слоя и блока событий Понятия глобальных и локальных событий, скриптов Типы данных, обработка событий	Основные принципы прототипирования. Условные операторы и листенеры событий на примерах задач Циклы и операторы for / switch Объявление функций, использование функций в среде разработки. Знакомство с веб-средами графической разработки. Рекурсия. Литералы. Конструктор Операторы with / for – in Операторы in / delete / remove Функция clone. Понятие прототипа Объекты: math / Boolean / number / string / date (практические примеры применения)
6.	Выполнение творческих работ	Разработка личного проекта Публикация личного проекта Контроль версий и файловой системы проекта Принципы организации мульти файловой системы проекта	Синтаксис и комментирование кода Чтение кода Работа в творческих группах: создание программ; – выполнение производственных задач класса; – публикация учащимися своих работ
7.	Выставки, экскурсии	Виртуальная выставка. Инструктаж по технике безопасности перед выходом на экскурсии	Коллективное обсуждение работ. Организация и проведение экскурсий. Организация виртуальной выставки работ
8.	Повторение	Выполнение творческих работ на свободную тему	Выполнение творческих работ на свободную тему
9.	Итоговое занятие	Подведение итогов года	Представление работ учащихся

Планируемые результаты

Личностные:

– приобретение позитивного опыта взаимодействия в коллективе и опыта творческого общения;

- повышение уровня самостоятельности в работе;
- расширение круга своих интересов, связанных с техническим творчеством;
- формирование усидчивости и волевых качества станут более развитыми

Метапредметные:

учащиеся:

- **умеют планировать свою работу;**
- **умеет работать с различными средами разработки программного обеспечения;**
- приобрели умения разделения обязанностей по видам творческой деятельности в процессе работы над проектом;
- **использует в своей работе системный подход к решению задач**
- сформирован интерес к исследовательской и творческой деятельности в сфере информационных технологий
- сформирован базовый навык художественно-образной деятельности и абстрактного мышления
- осознанно развивает познавательные способности: внимание, восприятие, память, интуицию, образное мышление, смекалку и эрудицию, логическое мышление
- имеет базовые навыки грамотной и безопасной работы на компьютере
- осознанно развивает информационную культуру, коммуникацию.

Предметные:

учащийся:

- **знают историю программирования;**
- **владеет начальным уровнем программирования;**
- знают основные принципы разработки приложений;
- знают основные этапы процесса создания программного обеспечения
- работать в команде по готовому сценарию и придумывать собственный сюжет, в творческой группе, согласовывая свои действия в разных видах деятельности,
- осуществлять подбор сценариев (схем, алгоритмов) событий, ОП объектов, программных решений для разрабатываемого продукта.
- анализировать и планировать предстоящую и практическую работу.

Методические и оценочные материалы

При работе с детьми по данной программе используются следующие приемы и методы обучения:

– **словесные:**

- беседа-изложение теоретической части занятия;
- обсуждение и анализ работ профессионалов и лучших детских работ прошлых лет;

– **наглядные:**

• демонстрация наглядных материалов и лучших детских работ прошлых лет по данной теме;

- показ последовательности выполнения работы;
- показ приемов и способов выполнения работы;

– **практические:**

- выполнение упражнений на освоение приемов работы с инструментами;
- выполнение дидактических упражнений и эскизов работ на бумаге;
- выполнение творческих работ на заданную тему;
- проведение работ по исследованию свойств;
- выполнение творческих проектов;
- выполнение творческих заданий: создание композиций на заданную или свободную тему;
- обсуждение и анализ собственных работ и работ других детей.

Информационные источники

Список литературы для педагогов:

Страуструп, Б. Язык программирования C++ для профессионалов / Б. Страуструп. — 2-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 670 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73737.html> 2. Мухортов В.В., Рылов В.Ю. Объектно-ориентированное программирование, анализ и дизайн. Методическое пособие. ИМ СО РАН, 2002 г. (электронная версия в формате PDF свободно доступна по адресу <https://sites.google.com/site/nguooop/materialy-lekcij--s/OOP%26OOD.PDF?attredirects=0&d=1>)

Мелик-Пашаев, А.А. Ступеньки к творчеству [Электронный ресурс] / А.А. Мелик-Пашаев, З.Н. Новлянская; 2-ое изд. электронное. — М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. — 159 с. — Режим доступа: files.lbz.ru/pdf/cC1091-3-ch.pdf.

Список литературы для учащихся и родителей:

1. Фримен, Робсон – Изучаем программирование на JavaScript, ПИТЕР 2015-2019 (перевод, правообладатель, оригинал изд. O'Reilly 2012)
2. Минник, Холланд – JavaScript для чайников, изд. Вильямс, 2019
3. Д. Крокфорд – Как устроен JavaScript, издательство ПИТЕР 2019
4. Роберт Мартин: Чистый код. Создание, анализ и рефакторинг, ПИТЕР 2020

Перечень интернет-ресурсов:

- справочный сайт по языку C++ и стандартной библиотеке (на английском языке), свободный доступ: <http://www.cplusplus.com/> (Стандартные библиотеки ООП);
- справочный сайт по языку C++ и стандартной библиотеке (многоязычная версия), свободный доступ: <http://www.cppreference.com/>;
- справочный сайт Microsoft по Visual Studio и C++ (многоязычная версия), свободный доступ: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/cpp/?view=vs-2017>;
- справочный сайт по системе сборки CMake (на английском языке), свободный доступ: <https://gitlab.kitware.com/cmake/community/wikis/home>;

- справочные материалы по системе автоматического модульного тестирования Google test (на английском языке), свободный доступ:
<https://github.com/google/googletest/tree/master/googletest/docs>;
- справочный сайт – перечень актуальных команд языка Javascript стандарт 2023 года: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript>;
- современный учебник по языку Javascript: <https://learn.javascript.ru/> (свободный доступ);
- обзор современного стандарта Javascript для разработки прикладного ПО:
<https://devops-courses.zone3000.net/osnovy-oop-js-podrobno-dlya-vseh/>.

Оценочные материалы

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся входной, текущий и итоговый контроль и промежуточная аттестация:

- **входной:** проводится на вводном занятии первого года обучения, направлен на изучение отношения ребенка к разработке, выявление сформированности личностных качеств ребенка. Результаты педагогического наблюдения фиксируются в карте входного контроля (приложение №1);

- **текущий:** осуществляется в течение года в процессе наблюдения за индивидуальной работой ребенка на занятии, и комплексной оценки выполненных работ (написанного кода), или технико-творческих работ по прохождению разделов (тем) программы.

итоговый контроль:

- проводится в конце обучения по программе.

Формы: открытое занятие для педагогов и родителей; анализ участия коллектива и каждого учащегося в соревнованиях.

Итоги диагностики заносятся в диагностическую карту.

	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Восприятие нового материала	Учащийся плохо понимает задания, не может повторить без подсказки педагога	Учащийся понимает задание, иногда требуется подсказка	Учащийся хорошо понимает задание, самостоятельно выполняет упражнения
Способность запоминать термины	Учащийся не запоминает термины	Учащийся запоминает термины, но сам говорит с подсказкой педагог	Учащийся запоминает термины, самостоятельно их произносит
Конструирование (объектное моделирование в системе ОП)	Учащийся не может правильно собрать модель, не исправляет ошибки	Учащийся собирает модели, но с ошибками. Исправляет ошибки после замечания педагога	Учащийся правильно собирает модели, понимает их назначение, может самостоятельно исправить ошибку
Программирование	Учащийся не умеет самостоятельно программировать	Учащийся пишет программы сам, но с ошибками	Учащийся придумывает свои программы для роботов
Участие в соревнованиях (результативность)	Учащийся не принимает участие в соревнованиях	Учащийся принимает участие в соревнованиях, но не занимает призовых мест	Учащийся принимает активное участие в соревнованиях и занимает призовые и первые места

Педагогическая диагностика (1-10 баллов, цветовой код)

Пример заполнения

№	Фамилия Имя ребенка	Воспри- ят ие нового материала	Способность к пониманию и воспроизведению терминов	Конструиро- вание объектов (объектные модели)	Программ ирование	Результ ативность (конкурс ная)	Результ ативность (проектная)	Творче- ский потенц иал	Рекомен- дация
1.									

Условные обозначения:

«красный» – низкий уровень;

«желтый» – средний уровень;

«зеленый» – высокий уровень.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА

Диагностика осуществляется по трем уровням (с 1-го года обучения)

В возрасте 10-13 лет учащиеся не всегда могут быть мотивированы ожиданием отложенного результата. Поэтому, в конце каждого занятия присутствует реальный результат в виде создаваемого приложения, его версий, рабочих прототипов, которые присутствуют в составе работ класса. Фотографии процесса работы и результаты, видео, примеры - скриншоты, интерактивные проекты точно публикуются в информационных ресурсах группы.

Журнал и рейтинг

Низкий уровень (отметка красного цвета, баллы от 1 до 3) частично (формально) слабое освоение раздела

Средний уровень (отметка зеленого цвета от 4 до 6) номинальное освоение заданий, отсутствие поиска, слабое понимание материала

Высокий уровень (отметка зеленого цвета, баллы от 7 до 10) Полностью освоенный и апробированный на практике материал, расширенное, глубокое понимание и овладение материалом, большая личная увлеченность материалом (в случае с баллами 9-10)

0 - невыполненное задание или пропуск темы (красный цвет). В конце года баллы суммируются и получается рейтинг учащегося, который может частично определять его возможности развития, и направление развития

Конкурсы и выставки	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Участие в конкурсах и выставках (результативность)	Учащийся не принимает участие в соревнованиях.	Учащийся принимает участие в конкурсах и выставках, но не занимает призовых мест.	Учащийся принимает активное участие в конкурсах и выставках, и занимает призовые и первые места.

Не менее 2 раз в год предполагается участие учеников группы в конкурсах либо выставках-публикациях своих выполненных работ, чтобы можно было собирать обратную связь от зрителя-реципиента проектов, и анализировать хорошие и плохие стороны форм реализации интерактивности и выбранного графического решения.

Практикум

В конце каждого полугодия проводятся практические и теоретические проверки материала и ученика, которые могут служить формой перехода на следующий год обучения. Как правило, требуется достижение определенного уровня качества и объема выполненных работ, соответствие поставленным учителем планке качества и теме. В портфолио ученика должен находиться нужный объем творческих работ, выполненных с нужным уровнем качества (таким, как например наличие проработанного фона и определенного количества кадров анимации для движений, интерактивных элементов для активного проекта, исполнение в виде пиксельной, растровой векторной графики, и т.д.)

Личный творческий проект

Третий год обучения должен сопровождаться осознанием учащимися своих возможностей для создания творческого проекта. Изучения текстового ООП программирования расширяет спектр применения материалов. Проектная работа строится поэтапно и приводит от постановки задачи к защите законченных проектов в составе группы, либо на конкурсах различных уровней.

Организация воспитательной работы в детском объединении

Уровень	Задача уровня	Виды, формы и содержание деятельности	Мероприятия по реализации уровня
Инвариантная часть			
Учебное занятие	использовать в воспитании подрастающего поколения потенциал ДООП как насыщенной творческой среды, обеспечивающей самореализацию и развитие каждого учащегося	Формы: беседа, рассказ, самостоятельная работа, творческая работа, конкурс, творческие проекты Содержание деятельности: В соответствии с рабочей программой	Согласно учебно-тематическому плану в рамках реализации ОП
Детское объединение	-использовать в воспитании детей возможности занятий по дополнительным общеразвивающим программам как источник поддержки и развития интереса к познанию и творчеству; - содействовать приобретению опыта личностного и профессионального самоопределения на основе личностных проб в совместной деятельности и социальных практиках	1) коллективные формы (зрелищные программы): Праздники, фестивали. 2) групповые формы: игровые программы: конкурсы, квизы, выставки, экскурсии, мастер-классы 3) индивидуальные формы, беседы, консультации Мастер-классы, игры, конкурсы, участие в выставках коллективные творческие дела	Согласно плану воспитательной работы
Работа с родителями	обеспечить согласованность позиций семьи и образовательного учреждения для более эффективного достижения цели воспитания, оказать методическую помощь в организации взаимодействия с родителями (законными представителями) учащихся в системе дополнительного образования, повысить уровень коммуникативной компетентности родителей (законных представителей) в контексте семейного	На групповом уровне: • Родительский комитет • родительские дни, во время которых родители могут посещать занятия для получения представления о ходе учебно-воспитательного процесса в учреждении; • общие родительские собрания, происходящие в	Консультации, беседы по вопросам воспитания, обучения и обеспечения безопасности детей Семейные гостиные, Творческие встречи в рамках творческих встреч учащихся Участие в совместных творческих делах (выставки)

	общения, исходя из ответственности за детей и их социализацию	режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания учащихся; • родительские форумы, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, а также осуществляются виртуальные консультации психологов и педагогов. На индивидуальном уровне: • индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей.	
--	---	---	--

Вариативная часть

Профессиональ ное самоопределе ние	содействовать приобретению опыта личностного и профессионального самоопределения на основе личностных проб в совместной деятельности и социальных практиках	В соответствии с рабочей программой формы и содержание деятельности: • Мероприятия (беседы) • События (общие по учреждению, дни единых действий, приуроченные к праздникам и памятным датам, фестивали и т.д.) • Игры (интеллектуальные.) • посещение профориентационных выставок образования; • посещение открытых уроков	В соответствии с рабочей программой • сопровождение в развитии способностей, одаренности, творческого потенциала, определяющих векторы жизненного самоопределения, развитие способностей отстаивать индивидуально значимые выборы в социокультурной среде; • помощь и поддержка потребностей и интересов детей, направленных на освоение ими различных способов
---	---	--	---

			деятельности; • поиск эффективных форм и методов содействия детям в решении актуальных проблем
«Наставничество и тьюторство»	реализовывать потенциал наставничества в воспитании обучающихся как основу взаимодействия людей разных поколений, мотивировать к саморазвитию и самореализации на пользу людям	Индивидуальный образовательный маршрут Краткосрочное и долгосрочное наставничество в процессе реализации отдельных тем ОП, творческих проектов	ИОМ составляется на каждого учащегося в начале учебного года. В ИОМ прописаны все формы работы и мероприятия по сопровождению учащегося. Наставничество осуществляется в процессе реализации отдельных тем ОП, творческих проектов

**Воспитательная работа в коллективе «Основы программирования»
педагог дополнительного образования Панкратов И. В.**

Мероприятие	Дата	Время	Место	Ответственный
Родительские собрания	сентябрь, декабрь, май	По расписанию	ЦТиО	Панкратов И.В.
Киноурок, посвященная Дню Блокады Ленинграда	04.09	По расписанию	ЦТиО	Панкратов И.В.
Кинолекторий: мультипликационный фильм «Перевал»	16.10	По расписанию	ЦТиО	Панкратов И.В.
Викторина «День народного единства»	06.11	По расписанию	ЦТиО	Панкратов И.В.
Арт-челлендж «Зимние истории волшебного леса»	16.12	По расписанию	ЦТиО	Панкратов И.В.
Киноурок, приуроченный ко Дню прорыва Блокады»	15.01	По расписанию	ЦТиО	Панкратов И.В.
Творческая мастерская «23 февраля»	12.02	По расписанию	ЦТиО	Панкратов И.В.
Творческая мастерская «8 марта»	05.03	По расписанию	ЦТиО	Панкратов И.В.
Кинолекторий: мультипликационный фильм «Контакт»	26.03	По расписанию	ЦТиО	Панкратов И.В.
Видеолекция «День космонавтики»	12.04	По расписанию	ЦТиО	Панкратов И.В.
Арт-челлендж «День Победы»	05.05	По расписанию	ЦТиО	Панкратов И.В.
Виртуальная выставка, совместно с родителями,	11.06	По расписанию	ЦТиО	Панкратов И.В.

посвященной Дню России				
------------------------	--	--	--	--