

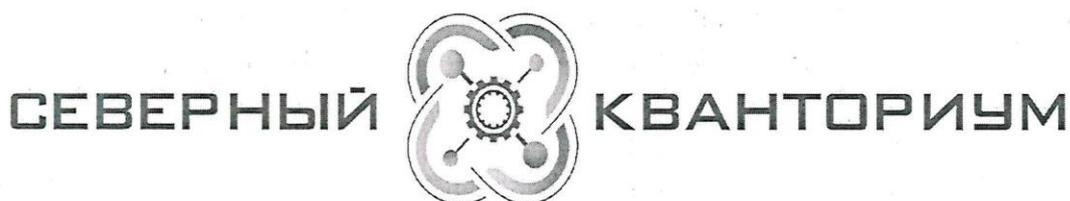
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРНЫЙ ДЕТСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ»

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом
МАОУДО «Северный Кванториум»
Протокол № 2 от 31.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУДО «Северный Кванториум»



Колебакина Е.Н.
«31» августа 2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
(техническая направленность)

«Скретчпрограммирование»

для обучающихся 9 -10 лет
Срок реализации программы – 1 год

Программу составил:
Белослудцев Василий Ананьевич,
методист, педагог дополнительного
образования

Северодвинск
2023

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Полное наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Скретчпрограммирование»
Организация-заказчик	Управление образования Администрации Северодвинска
Организация-исполнитель	Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Северный детский технопарк «Кванториум» (МАОУДО «Северный Кванториум»)
Адрес организации-исполнителя, телефон, факс	164504 г. Северодвинск ул. Капитана Воронина, д.27а Тел.: (8184)58-21-63
Ф.И.О., должность автора (составителя)	Белослудцев Василий Ананьевич, методист, педагог дополнительного образования
Целевые группы	Обучающиеся 9 - 10 лет
Количество обучающихся в группе	12 человек
Цель программы	Развитие творческих способностей обучающихся посредством занятий программированием в визуальной среде Скретч
Направленность программы	Техническая
Срок реализации программы	1 год
Количество часов по программе	72
Режим занятий	1 раз в неделю по 2 учебных часа
Краткое содержание программы	В процессе обучения по программе дети научатся создавать в визуальной среде программирования Scratch анимационные проекты, игры, сложные скрипты, научатся рисовать в встроенных в среду программирования векторном и растровом графических редакторах, вводить, выводить и обрабатывать информацию.

Содержание

1. Пояснительная записка.....	4
2. Учебный план. Учебно-тематический план.....	10
3. Содержание программы	11
4. Условия реализации программы.....	13
5. Список информационных ресурсов.....	16
Приложения.....	17

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Скретчпрограммирование» (далее - Программа) имеет техническую направленность. Программа разработана для обучающихся 9 - 10 лет, направлена на изучение основ программирования и формирование интереса к информационным технологиям у детей.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный Закон от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г.

№ 678-р);

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 августа 2015 г. N АК-2563/05 «О методических рекомендациях»;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629;

Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Письмо Министерства образования и науки РФ № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации»);

СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28);

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2);

Устав МАОУДО «Северный Кванториум»;

Положение о дополнительной общеразвивающей программе (Приказ МАОУДО «Северный Кванториум» от 02.09.2019 № 244-од);

Положение о формах обучения по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ МАОУДО «Северный Кванториум» от 02.09.2019 № 244-од).

В соответствии с Положением о языке образования в МАОУДО «Северный Кванториум» образовательная деятельность в организации осуществляется на русском языке.

Дополнительная общеразвивающая программа «Скретчпрограммирование» реализуется на базе МАОУДО «Северный Кванториум».

Программа предусматривает возможность её реализации в формате сетевого взаимодействия. Сетевое взаимодействие в сфере дополнительного образования детей

приобретает всё большую актуальность. Дополнительное образование более открыто, вариативно, представляет ребенку разнообразие возможностей для самовыражения и развития способностей.

Реализация дополнительной общеразвивающей программы в формате сетевого взаимодействия повысит качественный уровень оказания образовательных услуг системой в целом, решит проблему дефицита используемых ресурсов и эффективных практик организации процесса обучения.

Актуальность и новизна программы.

Тенденция на повышение компьютерной грамотности и освоение информационных технологий с самого раннего возраста привела к тому, что все больше родителей хотят, чтобы их дети стали обучаться основам программирования с раннего возраста.

Создание своих проектов в привычных средах разработки вряд ли заинтересует ребенка, и для решения этой проблемы в 2003 году в MIT появился первый прототип языка программирования Scratch, специально предназначенного для обучения школьников младших и средних классов основам создания собственных игр, анимаций и совместной работы над проектами.

Scratch (Скретч) – событийно-ориентированная среда программирования, предназначенная для обучения детей. Позволяет работать с картинками и звуком, создавать анимации и динамические сцены, записывать в виде скриптов последовательности действий. Программа знакомит обучающихся с основами программирования, попутно помогая развивать их творческие способности, логику и мышление.

Скретч обучает детей программированию в игровой форме, что способствует их заинтересованности и облегчает восприятие нового материала. При создании проекта можно использовать готовые компоненты либо программировать их самостоятельно. Встроенный графический редактор помогает создавать картинки и фон, предусмотрены операции отладки и компиляции проектов в исполняемые файлы.

Основные возможности приложения:

- разработка проекта с нуля;
- добавление, удаление и редактирование программных компонентов;
- использование готовых объектов;
- написание скриптов;
- сохранение проекта в виде локального файла;
- размещение результата программирования в сети.

Окно приложения делится на три части, содержит список закладок, сценарий и область визуализации. Перемещаясь по закладкам первого блока, можно выбирать переменные, операторы, звуковое сопровождение, тип движения и другие параметры проекта. Во втором блоке размещается созданный сценарий, а в третьем производится его визуализация, обеспечивающая наглядное представление полученного результата. Предусмотрена возможность публикации в интернете или сохранения на компьютер выполненного проекта.

Скретч, по сравнению с другими средами программирования, отличается упрощенным, интуитивно понятным интерфейсом. Удобное расположение всех

информационных блоков избавляет от необходимости переключения между вкладками, все необходимые инструменты становятся доступными сразу после загрузки приложения.

Среди преимуществ среды:

- высокая эффективность обучения основам программирования;
- возможность использовать готовые и создавать новые объекты;
- поддержка русского языка;
- бесплатная лицензия.

Существует два способа работы в среде Scratch. Первый способ — работа в офлайн-редакторе, который можно скачать со страницы <https://scratch.mit.edu/download>. Существуют версии под Windows, Mac OS, ChromeOS, Android. Редактор регулярно обновляется.

Второй способ — работа в онлайн-редакторе Scratch, который можно запустить по адресу: <https://scratch.mit.edu/projects/editor/>

Существует собственная социальная сеть Scratch, где дети могут общаться и делиться проектами.

Педагогическая целесообразность.

Обучение по программе «Скретч-программирование» позволит ребятам почувствовать себя программистами, поможет им понять принципы создания и функционирования компьютерных игр и программ.

Учебно-методический комплекс программы способствует созданию в учебной группе позитивной, мотивирующей атмосферы, которая способствует формированию творческого отношения к решению задач.

Актуальным также становится вопрос об усилении воспитательной составляющей современного дополнительного образования детей. Воспитание в дополнительном образовании детей рассматривается как целенаправленно организованная деятельность детей, вовлекающая их во взаимодействие с окружающим миром и формирующая у них систему ценностных отношений к этому миру, как стимулирование процессов, детерминирующих качественные изменения в личности.

Цель образовательной программы – развитие творческих способностей обучающихся посредством занятий программированием в визуальной среде Скретч.

Задачи программы:

предметные

- познакомить со средой программирования Скретч;
- познакомить со специальными терминами и понятиями в области программирования;
- формировать навыки практического программирования при решении поставленных задач и реализации творческих проектов в среде Скретч.
- формировать навыки работы с основными инструментами и необходимыми для реализации творческого потенциала программными продуктами;

– формировать представление о проектно-исследовательской деятельности и методах организации творческого процесса при проектировании программных продуктов;

– формировать понимание значения науки и техники в жизни российского общества;

– дать представление о значении труда в жизни человека; о профессиях, связанных с информационными технологиями;

метапредметные

– способствовать развитию эстетического вкуса, конструктивного и критического мышления;

– способствовать развитию творческого мышления через создание проектов, выполненных самостоятельно;

– способствовать развитию внимания, логического и абстрактного мышления, памяти;

– способствовать развитию интереса к информационным технологиям;

– формировать умение демонстрировать результаты своей работы;

– способствовать формированию опыта участия в технических проектах и их оценки;

личностные

– формирование самостоятельности и умения работать в паре, малой группе;

– способствовать формированию системы ценностных отношений, обучающихся к себе, к другим участникам образовательного процесса, к образовательному процессу и его результатам;

– создание условий для ранней профориентации обучающихся.

Отличительные особенности программы.

Содержание и материал программы организованы по принципу дифференциации в соответствии со следующими **уровнями сложности**:

«Стартовый уровень»

Использование и реализация общедоступных и универсальных форм организации, минимальная сложность предлагаемого материала для освоения содержания программы.

Основными методами познавательной деятельности обучающихся (по классификации методов обучения Лернера И.Я. и Скаткина М.Н.) являются объяснительно-иллюстративный и репродуктивный.

«Базовый уровень» предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

Основные методы познавательной деятельности обучающихся – частично-поисковый (эвристический), проблемный

«Продвинутый уровень» предполагает использование форм организации материала, обеспечивающих доступ к сложным (возможно узкоспециализированным) разделам в рамках содержательно-тематического направления программы.

На данном уровне сложности важнейшее внимание уделяется высокой степени самостоятельности обучающихся в познавательной и творческой деятельности. Большое значение приобретает исследовательский метод организации работы с обучающимися.

Каждый обучающийся имеет возможность начать обучение по Программе на стартовом этапе, переходя к любому из представленных уровней. Это реализуется через организацию условий и процедур оценки готовности обучающегося. Дифференцированный по соответствующим уровням учебный материал предлагается в разных формах и типах источников.

Учебный план Программы предполагает последовательное изучение основ программирования с помощью визуального языка программирования Scratch:

- Изучение интерфейса и функционала среды программирования: знакомство с интерфейсом среды программирования, его возможностями, создание простейших игр и анимации.

- Применение сторонних приложений для создания компонентов проектов – изучение графических редакторов, интернет браузеров для получения уникальных изображений, звуков для программ.

- Создание проектов по образцу и их редактирование – изучение существующих проектов, созданных в Scratch, с последующим редактированием их содержания.

- Создание творческих проектов – применение обучающимися полученных знаний и навыков для самостоятельного создания проектов.

Программа построена таким образом, что практическая деятельность обучающихся направлена на выполнение малых проектов по разделам программы и итогового проекта по завершении обучения. Результаты деятельности могут быть представлены на мероприятиях муниципального, регионального, федерального уровней.

По необходимости может быть разработан индивидуальный учебный план. Индивидуальный учебный план составляется в соответствии с данной структурой: пояснительная записка, характеристика ребенка, цели, задачи обучения, ожидаемые результаты, учебный план, формы контроля.

Характеристика обучающихся по программе.

Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы: 9 - 10 лет.

Набор на обучение: август.

Отбор на обучение не производится. Медицинский документ о допуске к занятиям не требуется.

Учебные группы состоят из 12 человек.

Сроки и этапы реализации программы.

Программа рассчитана на 1 год обучения - 72 учебных часа.

Программа состоит из логически выстроенных тематических разделов, которые позволяют успешно освоить событийно-ориентированную среду программирования Скретч. Основой образовательной деятельности является создание проекта.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 учебных часа.

Формы занятий: практическая работа, творческая работа, разработка проекта, защита проекта.

Примерная структура занятий:

1. Организационный момент. Постановка учебной цели и задач. Определение плана и формы занятия.
2. Изучение нового материала.
3. Закрепление изученного материала. Выполнение учебных заданий.
4. Применение обучающимися полученных компетенций в творческих заданиях (проектах).
5. Демонстрация обучающимися результатов своей работы.
6. Рефлексия.

Обязательной частью образовательной программы МАОУДО «Северный Кванториум» является рабочая программа воспитания, поэтому педагоги в полной мере используют воспитательный потенциал дополнительного образования в рамках соответствующих направлений деятельности, в том числе посредством реализации «ключевых образовательных событий» (программа развития общекультурных компетенций) (Приложение 5).

Ожидаемые результаты и форма их проверки.

Обучающиеся:

- познакомятся со средой программирования Скретч;
- познакомятся со специальными терминами и понятиями;
- будут иметь навыки практического программирования при решении поставленных задач и реализации творческих проектов в среде Скретч.
- смогут работать с основными инструментами и необходимыми для реализации творческого потенциала программными продуктами;
- получат представление о проектно-исследовательской деятельности и методах организации творческого процесса при проектировании программных продуктов;
- смогут выполнять творческие проекты в среде программирования Скретч;
- способствовать развитию внимания, логического и абстрактного мышления, памяти;
- будут знать источники информации по самообразованию в сфере скретч-программирования, смогут ими пользоваться;
- смогут демонстрировать результаты своей творческой работы;
- смогут организовывать самостоятельную работу и работу в паре, малой группе;
- познакомятся с профессиями, связанными с программированием, что поспособствует формированию интереса к информационным технологиям;

– научатся ответственно подходить к решению творческих задач, отвечать за собственный и общий командный результат, представлять законченный проект, выполненный качественно.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы: защита проекта, конкурс, игра.

Оценка качества предоставления образовательных услуг по данной программе соответствует системе оценки качества предоставления образовательных услуг, принятой в МАОУДО «Северный Кванториум». Результаты фиксируются в протоколах обученности, развитости и воспитанности.

Анализ результатов воспитательной деятельности направлен на получение общего представления о воспитательных результатах реализации Программы, продвижения в достижении определенных в Программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации Программы на коллектив обучающихся и конкретного ребенка. Результаты, полученные в процессе оценки достижения целевых ориентиров воспитания используются для планирования дальнейшей работы педагога и используются только в виде обобщенных и анонимных данных.

Оценка результатов воспитательной деятельности осуществляется с помощью оценочных средств с определенными показателями и тремя уровнями выраженности оцениваемых качеств: высокий, средний и низкий уровень.

2.1. Учебный план

1. Введение в программу – 2 ч.
2. Изучение интерфейса и функционала среды программирования – 12 ч.
3. Применение сторонних приложений для создания компонентов проектов – 4 ч.
4. Создание проектов по образцу и их редактирование – 28 ч.
5. Создание творческих проектов – 24 ч.
6. Обзор актуальных языков программирования. Подведение итогов – 2 ч.

Всего 72 ч.

2.2. Учебно-тематический план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
1.	Введение в программу. Инструктаж по пожарной безопасности и технике безопасности.	2	0	2	Опрос
2.	Изучение интерфейса и функционала среды программирования.	6	6	12	Тест, самостоятельная работа
2.1	Сообщество Скретч. Типы проектов. Первый проект. Сохранение. Загрузка проекта.	1	1	2	Самостоятельная работа
2.2	Спрайты и фоны. Блоки команд.	1	1	2	Самостоятельная работа
2.3	Графический редактор. Звуки. Звуковой редактор.	1	1	2	Самостоятельная работа
2.4	Движение и «внешность» спрайтов.	1	1	2	Самостоятельная работа
2.5	Циклы. Бесконечный цикл. Блок создания условия. Работа с сообщениями.	1	1	2	Самостоятельная работа
2.6	Использование отрицательных чисел. Координатная плоскость.	1	1	2	Самостоятельная работа, опрос
3.	Применение сторонних приложений для создания компонентов проектов.	2	2	4	Самостоятельная работа, опрос
4.	Создание проектов по образцу и их редактирование.	8	20	28	Самостоятельная работа
4.1	Изучение готовых проектов. Ремикс проекта.	2	6	8	Самостоятельная работа
4.2	Изучение руководств по созданию проектов.	2	2	4	Опрос

4.3	Подготовка компонентов проекта.	2	4	6	Наблюдение
4.4	Программирование.	2	6	8	Наблюдение
4.5	Демонстрация проектов.	0	2	2	Выступление перед группой
5.	Создание творческих проектов.	8	16	24	Защита проекта
5.1	Порядок организации творческой деятельности	2	2	4	Опрос
5.2	Поиск идеи для творческого проекта. Подготовка компонентов для творческого проекта.	4	6	12	Самостоятельная работа
5.3	Программирование спрайтов.	2	6	8	Самостоятельная работа
5.4	Представление проектов.	0	2	2	Выступление перед группой, защита проекта.
6.	Обзор актуальных языков программирования. Подведение итогов.	2	0	2	Викторина
Итого		28	44	72	
Форма аттестации: защита проекта.					

2.3. Календарный учебный график

Программа реализуется в учебный период 01.09.2023-31.08.2024 в соответствии с календарным учебным графиком учреждения:

1) этапы образовательного процесса:

I полугодие: 01.09.2023-30.12.2023, с учетом праздничных дней;

II полугодие: 09.01.2024-31.08.2024, с учетом праздничных дней.

2) сроки промежуточной аттестации обучающихся: 18.12-22.12.2023;

3) сроки итогового контроля обучающихся: 13.05-17.05.2024;

4) регламент образовательного процесса: занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором учреждения; продолжительность перерывов между занятиями не менее 10 мин.

2.4. Календарно-тематическое планирование

№	Содержание занятий	дата	Количество часов		
			Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие. ТБ и ПБ. Что такое Scratch?		2	0	2
2	Первый проект. Сохранение и загрузка проекта.		1	1	2
3	Спрайты и фоны. Блоки.		1	1	2
4	Графический редактор Скретч.		1	1	2
5	Звуки. Звуковой редактор Скретч.		1	1	2
6	Движение и «внешность» спрайтов.		1	1	2
7	Эффекты. Анимация.		1	1	2
8	Рисование спрайтом.		1	1	2
9	Циклы. Эффект цвета. Эффект призрака. Вращение.		1	1	2
10	Блок создания условия. Игра «Погоня».		1	1	2
11	Применение сообщений.		1	1	2
12	Положение спрайта на координатной плоскости.		1	1	2
13	Создание проекта с применением координатной плоскости.		1	1	2
14	Игра «Лабиринт».		1	1	2
15	Создание спрайтов в программе Paint.net.		1	1	2
16	Всплывающие подсказки.		1	1	2
17	Программа «Тест».		1	1	2
18	Проект «Обход препятствий».		0	2	2
19	Проект «Полет с ускорением».		0	2	2
20	Проект «Защита базы».		0	2	2
21	Проект «Викторина».		0	2	2
22	Ремиксы проектов.		1	1	2
23	Работа с использованием руководств.		1	1	2
24	Проект «Танки».		0	2	2
25	Проект «Игра «Крестики-нолики».		1	1	2
26	Проект «Игра «Трон».		0	2	2
27	Запись и загрузка звуков в проекты.		1	1	2
28	Поиск идеи для творческого проекта. Начало работы над проектом.		1	1	2
29	Работа над творческим проектом. Сюжет и концепция.		1	1	2
30	Подготовка спрайтов для творческого проекта.		1	1	2
31	Подготовка фонов для творческого проекта.		1	1	2
32	Подготовка текстовых файлов. Подготовка звуковых файлов.		0	2	2
33	Проект «День Победы!».		0	2	2
34	Программирование спрайтов.		0	2	2
35	Представление проектов.		0	2	2
36	Актуальные языки программирования. Подведение итогов.		2	0	2
ИТОГО			28	44	72

3. Содержание программы.

1. Введение в программу. Инструктаж по пожарной безопасности и технике безопасности (2 ч).

Теория: Ознакомление с содержанием образовательной программы. Инструктаж по пожарной безопасности, технике безопасности в учебном кабинете.

Практика: -

2. Изучение интерфейса и функционала среды программирования (12 ч).

2.1. Сообщество Скретч. Учетная запись. Типы проектов. Первый проект. Сохранение. Загрузка проекта.

Теория: Функциональные возможности сообщества Скретч. Учетная запись и профиль в сообществе. Типы проектов: игра, тест, анимация, презентация.

Практика: Создание простейшей программы. Отработка порядка создания, сохранения и загрузки проекта.

2.2. Спрайты и фоны. Блоки команд.

Теория: Спрайты, фоны и блоки команд в интерфейсе среды программирования.

Практика: Использование библиотеки спрайтов, костюмов спрайтов, фонов. Скрипты. Составление скриптов из команд-блоков.

2.3. Графический редактор. Звуки. Звуковой редактор.

Теория: Интерфейс графического и звукового редакторов и их функционал. Библиотека звуков.

Практика: Применение функций графического и звукового редакторов. Использование стандартных звуковых эффектов и внешних звуковых файлов.

2.4. Движение и «внешность» спрайтов.

Теория: Блоки команд «Движение» и «Внешний вид», их функционал.

Практика: Применение функций команд из блоков «Движение» и «Внешний вид» в проектах.

2.5. Блоки команд «События» и «Управление».

Теория: Блоки команд «События» и «Управление», их функционал. Циклы. Бесконечный цикл.

Практика: Применение функций команд из блоков «События» и «Управление» в проектах.

2.6. Использование отрицательных чисел. Координатная плоскость.

Теория: Отрицательные числа в программировании. Перемещение по координатной плоскости. Положение спрайта на сцене.

Практика: Создание проектов с применением отрицательных чисел в качестве переменных.

3. Применение сторонних приложений для создания компонентов проектов (4 ч).

Теория: Создание спрайтов в программе Paint.net. Редактирование звука. Запись и загрузка звуков в проекты. Редактирование звука. Редактирование видео.

Практика: Создание и редактирование спрайтов. Обработка фотографий, звуковых файлов, работа с записанными звуками. Редактирование видеофайлов.

4. Создание проектов по образцу и их редактирование (28 ч).

4.1. Ремикс проекта.

Теория: Ремикс и редактирование программ других пользователей. Заимствование и комбинирование спрайтов, фонов и скриптов. Команды из блоков «Сенсоры», «Операторы» и «Переменные» в проектах.

Практика: -

4.2. Изучение готовых проектов.

Теория: Поиск проектов других пользователей в сообществе Скретч.

Практика: Определение полезных и эффективных решений в программах. Применение функций команд из блоков «Сенсоры», «Операторы» и «Переменные» в проектах.

4.3. Изучение руководств по созданию проектов.

Теория: Руководства по созданию проектов. Расположение ссылки в интерфейсе среды программирования.

Практика: -

4.4. Подготовка компонентов проекта.

Теория: -

Практика: Подготовка спрайтов, фонов и звуков для проекта.

4.5. Программирование.

Теория: -

Практика: Создание скриптов для программы.

4.6. Демонстрация проектов.

Теория: -

Практика: Выступление обучающихся со своими проектами, обоснование своих творческих решений.

5. Создание творческих проектов (24 ч).

5.1. Порядок организации творческой деятельности.

Теория: Замысел, сюжет и концепция проекта.

Практика: -

5.2. Поиск идеи для творческого проекта. Подготовка компонентов для творческого проекта.

Теория: -

Практика: Изучение проектов из каталога сообщества Скретч. Подготовка спрайтов, фонов и звуков для проекта.

5.3. Программирование спрайтов.

Теория: -

Практика: Создание скриптов для программы.

5.4. Представление проектов.

Теория: -

Практика: Выступление обучающихся со своими проектами, обоснование своих творческих решений.

6. Обзор актуальных языков программирования. Подведение итогов (2 ч).

Теория: Актуальные языки программирования: «C++», «Python», «JavaScript» и др. Подведение итогов обучения по программе. Поощрение обучающихся.

4. Условия реализации программы.

Требования к подготовке педагога.

Обучение по Программе должно осуществляться квалифицированным специалистом в сфере образования, имеющим необходимый для выполнения должностных обязанностей уровень профессиональной подготовки, удостоверяемый документами об образовании и соответствующий требованиям к стажу работы.

Педагог должен иметь профессиональную квалификацию, необходимый для выполнения трудовых функций уровень подготовки, соответствующий профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования», утвержденному приказом Минтруда России от 22.09.2021 года № 652.

Педагог должен обладать знаниями и специальными навыками по действиям в чрезвычайных ситуациях, оказанию первой помощи, знать и учитывать в процессе обучения индивидуальные особенности детей, возрастные особенности развития, физического и психологического состояния, создавать атмосферу доброжелательности и гостеприимства, уметь разрешать конфликтные ситуации.

Материально-технические условия для реализации программы.

Материально-техническая база МАОУДО «Северный Кванториум» соответствует нормам охраны труда, санитарным и противопожарным нормам.

Инфраструктура учебного кабинета:

– рабочие станции для педагога и каждого обучающегося с операционной системой Windows 10 или Windows 11, с возможностью трансляции звука (звуковые колонки), и возможностью видеозаписи (веб-камера).

– мультимедийный проектор и экран (или ЖК-панель с диагональю экрана не менее 60 дюймов)

– принтер.

Программное обеспечение на каждую рабочую станцию:

– Программа «Scratch»;

– Графический редактор «Paint.net»;

– Интернет-браузер;

– Офисное программное обеспечение.

№	Раздел Программы	Используемое оборудование, программное обеспечение	Используемые расходные материалы
1	Введение в программу	- Рабочие станции для педагога и каждого обучающегося с операционной системой Windows 10 или Windows 11, с возможностью трансляции звука (звуковые колонки), и возможностью видеозаписи (веб-камера). - Мультимедийный проектор и экран (или ЖК-панель с диагональю экрана не менее 60 дюймов) - Принтер.	Офисная бумага белая, А4, простые карандаши, цветные карандаши, ластик

		<p>Программное обеспечение на каждую рабочую станцию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Программа «Scratch»; - Графический редактор «Paint.net»; - Интернет-браузер; - Офисное программное обеспечение. 	
2	Изучение интерфейса и функционала среды программирования	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочие станции для педагога и каждого обучающегося с операционной системой Windows 10 или Windows 11, с возможностью трансляции звука (звуковые колонки), и возможностью видеозаписи (веб-камера). - Мультимедийный проектор и экран (или ЖК-панель с диагональю экрана не менее 60 дюймов) - Принтер. <p>Программное обеспечение на каждую рабочую станцию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Программа «Scratch»; - Графический редактор «Paint.net»; - Интернет-браузер; - Офисное программное обеспечение. 	Офисная бумага белая, А4, простые карандаши, цветные карандаши, ластик
3	Применение сторонних приложений для создания компонентов проектов	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочие станции для педагога и каждого обучающегося с операционной системой Windows 10 или Windows 11, с возможностью трансляции звука (звуковые колонки), и возможностью видеозаписи (веб-камера). - Мультимедийный проектор и экран (или ЖК-панель с диагональю экрана не менее 60 дюймов) - Принтер. <p>Программное обеспечение на каждую рабочую станцию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Программа «Scratch»; - Графический редактор «Paint.net»; - Интернет-браузер; - Офисное программное обеспечение. 	Офисная бумага белая, А4, простые карандаши, цветные карандаши, ластик
4	Создание проектов по образцу и их редактирование	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочие станции для педагога и каждого обучающегося с операционной системой Windows 10 или Windows 11, с возможностью трансляции звука (звуковые колонки), и возможностью видеозаписи (веб-камера). - Мультимедийный проектор и экран (или ЖК-панель с диагональю экрана не менее 60 дюймов) - Принтер. <p>Программное обеспечение на каждую рабочую станцию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Программа «Scratch»; - Графический редактор «Paint.net»; - Интернет-браузер; - Офисное программное обеспечение. 	Офисная бумага белая, А4, простые карандаши, цветные карандаши, ластик
5	Создание творческих проектов	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочие станции для педагога и каждого обучающегося с операционной системой Windows 10 или Windows 11, с возможностью трансляции звука (звуковые колонки), и возможностью видеозаписи (веб-камера). - Мультимедийный проектор и экран (или ЖК-панель с диагональю экрана не менее 60 дюймов) - Принтер. <p>Программное обеспечение на каждую рабочую станцию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Программа «Scratch»; - Графический редактор «Paint.net»; - Интернет-браузер; - Офисное программное обеспечение. 	Офисная бумага белая, А4, простые карандаши, цветные карандаши, ластик
6	Обзор актуальных языков программирования. Подведение итогов	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочие станции для педагога и каждого обучающегося с операционной системой Windows 10 или Windows 11, с возможностью трансляции 	Офисная бумага белая, А4, простые карандаши,

	<p>звука (звуковые колонки), и возможностью видеозаписи (веб-камера).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мультимедийный проектор и экран (или ЖК-панель с диагональю экрана не менее 60 дюймов) - Принтер. <p>Программное обеспечение на каждую рабочую станцию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Программа «Scratch»; - Графический редактор «Paint.net»; - Интернет-браузер; - Офисное программное обеспечение. 	<p>цветные карандаши, ластик</p>
--	---	----------------------------------

Методическое обеспечение программы.

Обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Скретчпрограммирование» очное.

Структуру и содержание программы легко адаптировать для очно-заочного и дистанционного обучения.

Образовательный процесс организуется в следующих формах: индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая, фронтальная.

В обучении применяются методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, эвристический, метод проблемного изложения, проектный.

Используются педагогические технологии:

- здоровьесберегающие технологии с целью обеспечения возможности сохранения здоровья, формирования необходимых знаний, умений, навыков по здоровому образу жизни, использования полученных знаний в повседневной жизни;

- лично-ориентированные технологии (технология индивидуализации обучения) ставят в центр всей образовательной системы личность обучающегося, обеспечение комфортных, бесконфликтных условий ее развития, реализацию ее природных потенциалов. Обучающийся в этой технологии не просто субъект, но субъект приоритетный; он — цель образовательной системы;

- технология группового обучения с целью создания условий для развития познавательной самостоятельности обучающихся, их коммуникативных умений и интеллектуальных способностей посредством взаимодействия в процессе выполнения группового задания;

- технология проблемного обучения с целью развития познавательной активности, творческой самостоятельности обучающихся.

По необходимости может быть разработан индивидуальный учебный план. Индивидуальный учебный план составляется в соответствии с данной структурой: пояснительная записка, характеристика ребенка, цели, задачи обучения, ожидаемые результаты, учебный план, формы контроля.

№ п/п	Разделы, темы	Методы организации	Форма занятий	Дидактический материал	Форма подведения итогов
1.	Введение в программу. Инструктаж по пожарной безопасности и технике безопасности.	Объяснительно-иллюстративный	Беседа, инструктаж	Презентация	Устный опрос
2.	Изучение интерфейса и функционала среды программирования.	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, эвристический	Беседа, практическая работа	Презентация, примеры проектов.	Устный опрос, самостоятельная работа
3.	Применение сторонних приложений для создания компонентов проектов.	Объяснительно-иллюстративный	Беседа, практическая работа	Презентация, примеры проектов.	Устный опрос, самостоятельная работа.
4.	Создание проектов по образцу и их редактирование.	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, эвристический, метод проблемного изложения	Беседа, практическая работа	Презентация, примеры проектов.	Устный опрос, самостоятельная работа.
5.	Создание творческих проектов.	Эвристический, метод проблемного изложения	Проектная работа	Презентация, примеры проектов.	Защита проектов, конкурс.
6.	Обзор актуальных языков программирования. Подведение итогов.	Объяснительно-иллюстративный	Игра	Презентация	Наблюдение, опрос.

Реализация программы создаёт условия для применения знаний, умений и внешних ресурсов при решении задач реального мира, позволяет организовать творческую и исследовательскую работу обучающихся, тем самым, создавая предпосылки для формирования ключевых компетенций, то есть готовности к эффективной деятельности в различных жизненных ситуациях.

Педагог использует в работе классификацию методов воспитания по И. Г. Щукиной, в которой выделяется три группы методов: методы формирования сознания (рассказ, объяснение, разъяснение, этическая беседа, инструктаж, пример); методы организации деятельности и формирования опыта поведения (упражнение, поручение, воспитывающие ситуации); методы стимулирования (соревнование, поощрение).

Реализация каждого метода воспитания предполагает использование совокупности приёмов, соответствующих педагогической ситуации, особенностям обучающихся.

Первая группа приемов связана с организацией деятельности и общения детей в объединении.

Приём «Взаимопомощь». Педагог так организует деятельность детей, чтобы от помощи друг другу зависел успех совместно организуемого дела.

Приём «Акцент на лучшее». Педагог в разговоре с детьми старается подчеркнуть лучшие черты каждого. При этом его оценка должна быть объективна и опираться на конкретные факты.

Приём «Ломка стереотипов». Во время беседы педагог стремится, чтобы дети поняли то, что не всегда правильным может быть мнение большинства.

Приём «Истории про себя». Этот приём применяется тогда, когда педагог хочет, чтобы дети больше были информированы друг о друге и лучше поняли друг друга. Каждый может сочинить историю про себя и попросить друзей проиграть эту историю как маленький спектакль.

Приём «Общаться по правилам». На период выполнения того или иного творческого задания устанавливаются правила, регламентирующие общение и поведение учащихся: в каком порядке, с учетом каких требований можно вносить свои предложения, дополнять, критиковать, опровергать мнение своих товарищей. Такого рода предписания в значительной мере снимают негативные моменты общения, защищают «статус» всех его участников.

Приём «Общее мнение». Обучающиеся по цепочке высказываются на тему отношений с различными группами людей: одни начинают, другие продолжают, дополняют, уточняют. От простых суждений (когда главным является само участие каждого ученика в предложенном обсуждении) перейти к аналитическим, а затем проблемным высказываниям учащихся через введение соответствующих ограничений (требований).

Приём «Справедливое распределение» предполагает создание равных условий для проявления инициативы всеми обучающимися.

Приём «Обмен ролями» обучающиеся обмениваются ролями (или функциями), которые получили при выполнении заданий.

Вторая группа связана с организацией диалога педагога и ребёнка, способствующего формированию его отношения к какой-либо значимой проблеме.

Приём «Ролевая маска». Детям предлагается войти в роль другого человека и выступить уже не от своего, а от его лица.

Приём «Прогнозирование развития ситуации». Во время беседы педагог предлагает высказать предположение о том, как могла развиваться та или иная конфликтная ситуация. При этом как бы ведется поиск выхода из сложившейся ситуации.

Третья группа связана с использованием художественной литературы, кинофильмов и т. д.

Приём «Сочини конец истории». Детям предлагается придумать свое завершение истории и решить нравственную проблему, описанную в литературном произведении.

Приём «Добрые слова». Детям предлагается вспомнить добрые слова, которые говорят герои фильмов другим людям, и произнести их, обращаясь к своим товарищам.

Приём «Творчество на заданную тему». Обучающиеся свободно импровизируют на обозначенную педагогом тему (моделируют, конструируют, инсценируют, комментируют, разрабатывают задания и т. п.).

Среди множества педагогических приемов большое место занимает изменение обстановки, обращение к независимым экспертам, спикерам и т. п.

В результате организации творческой продуктивной деятельности детей создаются условия не только для расширения границ социализации ребёнка в обществе, активизации познавательной деятельности, демонстрации своих успехов, но и закладываются истоки профориентационной работы,

направленной на пропаганду профессий инженерно-технической направленности, востребованных в регионе.

5. Список информационных ресурсов

Для педагога

1. Scratch [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scratch.mit.edu> (дата обращения: 25.08.2023).
2. Голиков Д. В. Scratch для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2020.
3. Маржи Мажед. Scratch для детей. – М.: «Манн, Иванов и Фербер», 2018.
4. Программирование в Scratch. Курс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://younglinux.info/scratch> (дата обращения: 25.08.2023).
5. Скретч Вики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.scratch-wiki.info> (дата обращения: 25.08.2023).

Для обучающихся и родителей обучающихся

1. Scratch [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scratch.mit.edu> (дата обращения: 25.08.2023).
2. Голиков Д. В. Scratch для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017.
3. Маржи Мажед. Scratch для детей. – М.: «Манн, Иванов и Фербер», 2018.
4. Программирование в Scratch. Курс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://younglinux.info/scratch> (дата обращения: 25.08.2023).
5. Скретч Вики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.scratch-wiki.info> (дата обращения: 25.08.2023).

Критерии качества предоставления образовательных услуг и педагогический мониторинг образовательной деятельности обучающегося

Критерии	Уровень качества		
	Низкий	Средний	Высокий
Отношение к образовательной деятельности			
Посещаемость квантума/ объединения (К/О)	Нерегулярно посещает занятия К/О и не объясняет причины	Пропускает занятия К/О в основном по объективным причинам, но иногда без причины	В системе посещает занятия детского объединения
Отношение к общим делам К/О	Избегает участия в общих делах К/О	Участвует при побуждении взрослых	Активно участвует в общих делах К/О, сам проявляет инициативу
Участие в мероприятиях учреждения	Не участвует	Участвует при инициативе педагога	Активно участвует по собственной инициативе
Уровень обученности			
Мотивация учебной деятельности	Равнодушие к получению знаний, познавательная активность отсутствует	Учится с интересом, но познавательная активность ограничивается рамками программы	Стремится получать прочные знания, активно включается в познавательную деятельность, проявляет инициативу
Степень обучаемости	Материал усваивает плохо	Материал усваивает в пределах занятия, требуется дополнительная помощь	Учебный материал усваивает без труда, интересуется дополнительным материалом по предмету
Навыки учебного труда	Не умеет и не хочет планировать свою деятельность, темп работы низкий	Может планировать и контролировать свою деятельность с помощью педагога, не организован, темп работы не всегда стабилен	Умеет планировать и контролировать свою деятельность, организован, темп работы высокий
Теоретическая подготовка	Объем усвоенных знаний менее 1/2, не владеет специальной терминологией	Объем усвоенных знаний более 1/2, понимает значение специальных терминов, но самостоятельно не всегда их использует	Теоретические знания полностью соответствуют программным требованиям, владеет специальной терминологией, использует ее с пониманием как на занятиях, так и в практической деятельности
Практическая подготовка	Объем усвоенных умений менее 1/2, затрудняется при работе с оборудованием	Объем усвоенных умений более 1/2, работает с оборудованием с помощью педагога	Овладение практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой, работает с оборудованием самостоятельно
Уровень воспитанности			
Дисциплина и организованность	Не считает необходимыми для себя	Осознает значение дисциплины и	Самоорганизован, знает и выполняет правила для

	качества дисциплины и организованности, пассивен в их проявлении, исполняет все по принуждению. Нарушает правила поведения, игнорирует организационные моменты.	организованности, но проявляет качества по указанию взрослых	обучающихся, осознает значение дисциплины и организованности, проявляет готовность в оказании помощи товарищам
Этическая культура	Неуравновешен, использует нецензурные слова, редко задумывается над необходимостью работать над собой	Соблюдает общепринятые нормы этики под давлением взрослых, не всегда относится уважительно к окружающим	Не допускает неуважительного отношения к себе, к окружающим, соблюдает общепринятые нравственные нормы поведения
Соблюдение техники безопасности и гигиены	Выполняет требования техники безопасности и гигиены только под строгим контролем педагога	Соблюдает правила техники безопасности и выполняет гигиенические требования после напоминания педагога	Не допускает нарушения правил техники безопасности и гигиены
Уровень развития			
Самоконтроль	Действует под контролем взрослых	Периодически контролирует себя, но не всегда	Постоянно контролирует себя
Память	Память развита слабо, способность к переключению памяти отсутствует	Использует наиболее развитые виды памяти	Свободно применяет все виды памяти
Внимание	Способность к переключению внимания отсутствует	При желании свободно переключает внимание, но способность к переключению внимания недостаточна	Обладает высокой способностью к переключению внимания
Терпение	Терпения хватает менее чем на 1/2 занятия	Терпения хватает более чем на 1/2 занятия	Терпения хватает на все занятие
Воля	Волевые усилия ребенка побуждаются извне	Волевые усилия ребенка иногда побуждаются самим ребенком	Волевые усилия побуждаются самим ребенком
Самооценка	Завышенная самооценка, отсутствие способности оценить себя адекватно	Заниженная самооценка, не всегда оценивает себя адекватно	Нормальная самооценка, всегда оценивает себя адекватно
Креативность	Элементарный уровень: выполняет простейшие практические задания педагога	Репродуктивный уровень: выполняет задания по образцу	Творческий уровень: выполняет практические задания самостоятельно с элементами творчества

Диагностика уровня усвоения программы

Высокий уровень предполагает глубокое освоение и отличное владение обучающимся базовыми знаниями и умениями, предусмотренными данной программой. Обучающийся умеет эффективно организовать своё рабочее место. Обучающийся конструирует принципиальные и основные модели по инструкции, а также самостоятельно выполняет творческие задания с заданными условиями. Обучающийся самостоятельно проводит наблюдения, испытания, прогнозирует и анализирует их результаты. Обучающийся систематически посещает занятия.

Средний уровень предполагает владение обучающимся наиболее значимыми знаниями и умениями, предусмотренными данной программой. Обучающийся конструирует принципиальные и основные модели по инструкции, а также при помощи педагога выполняет творческие задания с заданными условиями. Обучающийся при помощи педагога проводит наблюдения, испытания, прогнозирует и анализирует их результаты. Обучающийся систематически посещает занятия.

Низкий уровень предполагает, что у обучающегося практически отсутствуют знания и умения, предусмотренные данной программой. Обучающийся конструирует модели только при помощи педагога, не может самостоятельно провести исследования, испытания и проанализировать их результат. Систематически посещает занятия.

Протокол мониторинга обученности

Дата проведения _____

Квантум / Объединение (К/О) _____

Педагог _____

Группа № _____

Наименование раздела (блока, модуля): _____

№	ФИО обучающегося	Критерии оценки					Количество баллов	Уровень усвоения	Примечание. Динамика (изменения уровня по сравнению с предыдущими исследованиями)
		Мотивация учебной деятельности	Степень обучаемости	Навыки учебного труда	Теоретическая подготовка	Практическая подготовка			
1 .									
2 .									

Обозначение уровней: Н – низкий, С – средний, В – высокий

Уровень определяется следующими показателями:

- 1 балл - «низкий»;
- 2 балла - «средний»;
- 3 балла - «высокий».

Соответствие уровня усвоения содержания учебного раздела (блока, модуля) итоговому количеству баллов:

- 0 – 6 баллов - Низкий уровень;
- 7 – 10 баллов - Средний уровень;
- 11 – 15 баллов - Высокий уровень.

Вывод:

Количество обучающихся, имеющих высокий уровень обученности - _____ человек, _____% от общего количества обучающихся в группе.
 Количество обучающихся, имеющих средний уровень обученности - _____ человек, _____% от общего количества обучающихся в группе.
 Количество обучающихся, имеющих низкий уровень обученности - _____ человек, _____% от общего количества обучающихся в группе.

Протокол мониторинга воспитанности

Период мониторинга _____
 Квантум / Объединение (К/О) _____

Педагог _____

Группа № _____

№	ФИО обучающегося	Критерии оценки											Количество баллов	Уровень усвоения	Примечание. Динамика (изменения уровня по сравнению с предыдущими исследованиями)		
		Отношение к образовательной деятельности			Воспитанность			Развитость									
		Посещаемость К/О	Отношение к общим делам К/О	Участие в мероприятиях учреждения	Дисциплина и организован-	Этическая культура	Соблюдение техн.безопи	Самоконтроль	Память	Внимание	Терпение	Воля				Самооценка	Креативность

Обозначение уровней: Н – низкий, С – средний, В – высокий

Уровень определяется следующими показателями:

- 1 балл - «низкий»;
- 2 балла - «средний»;
- 3 балла - «высокий».

Соответствие уровня воспитанности итоговому количеству баллов:

- 0 – 19 баллов - Низкий уровень;
- 20 – 29 баллов - Средний уровень;
- 30 – 39 баллов - Высокий уровень.

Вывод:

Количество обучающихся, имеющих высокий уровень - ____ человек, ____% от общего количества обучающихся в группе.

Количество обучающихся, имеющих средний уровень - ____ человек, ____% от общего количества обучающихся в группе.

Количество обучающихся, имеющих низкий уровень - ____ человек, ____% от общего количества обучающихся в группе.

Динамика - _____

Модуль рабочей программы воспитания «Ключевые образовательные события»

В течение учебного периода тематика воспитательных и конкурсных мероприятий определена в соответствии с Примерным календарным планом воспитательной работы на 2023/2024 учебный год, утвержденным Первым заместителем Министра просвещения Российской Федерации А.В. Бугаевым 11 августа 2023 года № АБ-211/06вн, Указом Президента Российской Федерации № 401 от 27 июня 2022 года «О проведении в Российской Федерации Года педагога и наставника», Всероссийским сводным календарным планом мероприятий, направленных на массовое вовлечение школьников в научно-техническое творчество, Планом проведения муниципальных мероприятий учреждения в рамках муниципальной программы «Развитие образования Северодвинска», утвержденной распоряжением начальника Управления образования от 27.12.2022 № 690-р и другими документами и нормативно-правовыми актами, регулирующими вопросы организации образовательной, воспитательной и досуговой деятельности детей.

Одним из направлений деятельности детского технопарка «Кванториум» является реализация программы развития общекультурных компетенций. Программа представляет собой комплекс мероприятий, направленных на формирование у обучающихся гражданственности, культурно-исторических, духовно-нравственных, компетенций, компетенций в области здорового образа жизни. В течение учебного периода в Кванториуме проводятся тематические недели.

Тематическая неделя – это эффективная форма работы, представляющая единство мероприятий, объединённых общими задачами. Главной особенностью тематической недели является то, что она выступает как уникальная коммуникативная система, она объединяет обучающихся, родителей, педагогов, и создаёт условия для их совместной познавательной и творческой деятельности.

Календарный план воспитательной работы на учебный период 01.09.2023-31.08.2024

Мероприятие, образовательное событие	Дата проведения	Участники	Ответственные
«Неделя профориентации»			
День солидарности в борьбе с терроризмом. Онлайн мероприятие (Квест «АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»)	03 сентября	Обучающиеся и родители, гости Кванториума	педагоги-организаторы
Открытый муниципальный фестиваль мастер-классов	18 сентября – 07 октября 2023	Обучающиеся	педагоги-организаторы
Встречи с внешними спикерами, партнерами Кванториума			

Открытый конкурс – фестиваль «Акватория»			
«Неделя региона» (краеведения)			
Международный день учителя (онлайн мероприятие)	5 октября	Обучающиеся	педагоги-организаторы
Встречи с внешними спикерами	08–22 октября 2023		
Экскурсии в музей			
Презентация проектов партнерам			
Онлайн мероприятия (квизы/практикумы по краеведению и истории региона)			
МСПП «Строим будущее»			
День Ломоносова М.В. (онлайн мероприятия)	19 ноября		
День матери в России (онлайн мероприятия)	26 ноября		
«Неделя искусства»			
Инженерные каникулы	30 октября -10 ноября 2023	обучающиеся	педагоги-организаторы
День народного единства	4 ноября 2023	Обучающиеся и родители, гости Кванториума	педагоги-организаторы
Межквантумные мастер-классы	13–26 ноября 2023	Обучающиеся	
Мастер-классы от внешних спикеров			
Презентация проектов партнерам			
Кинопоказ		Обучающиеся и родители, гости Кванториума	
Онлайн-публикации по теме в группе в социальной сети «Вконтакте»			
Онлайн мероприятия (съемка видеороликов с мастер классами для использования в зимние каникулы, публикации)			
«Неделя проектной деятельности»			
День волонтера	5 декабря 2023	Обучающиеся	педагоги-организаторы
Лекции/мастер-классы от внешних спикеров	11-24 декабря 2023		
Консультации по презентациям обучающихся			
Обмен опытом с кванторианцами, защищающими свои проекты на разных уровнях			
Мероприятие по проектной деятельности «Проектная ярмарка»	22 декабря 2023		
Поздравление с Новым годом	31 декабря 2023	Обучающиеся и родители,	педагоги-организаторы

		гости Кванториума	
Онлайн мероприятия в новогодние праздники	1–10 января	Обучающиеся и родители, гости Кванториума	педагоги- организаторы
«Неделя Арктики»			
Тематические видеоролики (в холле)	15–29 января 2024	Обучающиеся и родители	педагоги- организаторы
Лекции от внешних спикеров		Обучающиеся объединений и квантумов	
Онлайн-публикации по теме в группе в социальной сети «ВКонтакте». Освещение деятельности обучающихся в социальных сетях МАОУДО «Северный Кванториум»			
Онлайн мероприятия (квизы и т.п.)		Обучающиеся и родители, гости Кванториума	
Межрегиональный конкурс проектных решений «Арктический хакатон»			
«Неделя науки»			
Конференция «Шаг в науку». (дистанционном и очном формате)	5–16 февраля 2024	Обучающиеся и родители, гости Кванториума	педагоги- организаторы
Конференция «Шаг в биологию»			
Конференция, посвященная Дню Науки (подготовительное отделение)			
Онлайн-публикации по теме в группе в социальной сети «ВКонтакте»			
Онлайн-игра. «Эйнштейн Party»			
Видеозапись мастер-классов			
Кинопоказы (Научно-популярный фильм)			
День защитника Отечества (онлайн поздравление)	23 февраля		
Международный женский день (онлайн поздравление)	8 марта		
«Поколения X, Y, Z» (родительская неделя)			
Лекция/мастер-класс от родителей обучающихся	9–19 марта 2024	Обучающиеся и родители	педагоги- организаторы
Совместный мастер-классы/занятия с родителями			
Экскурсии Дети + родители (Подготовительное отделение, по заявкам школ)			
Инженерные каникулы	26 марта - 03 апреля 2024	обучающиеся	

«Неделя космонавтики»			
Посещение музеев/интерактивных площадок космонавтики	8–21 апреля 2024	Обучающиеся + родители	педагоги- организаторы
Лекции от внешних спикеров		Обучающиеся	
Онлайн-публикации по теме в группе в социальной сети «ВКонтакте». Освещение деятельности обучающихся в социальных сетях МАОУДО «Северный Кванториум»		Обучающиеся и родители, гости Кванториума	
«Неделя экологии»			
Участие в экологических акциях (субботники на территории СК)	23 апреля – 03 мая 2024	Обучающиеся	педагоги- организаторы
Встречи с внешними спикерами			
«Неделя истории»			
Участие в акциях и проектах ко Дню Победы	6–12 мая 2024	Обучающиеся и родители	педагоги- организаторы
Онлайн мероприятия (квиз о ВОВ, публикации о российской и мировой истории; посещение Всероссийских виртуальных экскурсий)		Обучающиеся и родители, гости Кванториума	
Кинопоказ			
Муниципальные мероприятия по проектной деятельности «Проектная ярмарка»	30–31 мая 2024		
Кванториада (командное соревнование интересующихся инженерным творчеством и изобретательством детей и подростков со всей России и других стран)	май – ноябрь	Обучающиеся	
Международный день защиты детей	1 июня 2024	Обучающиеся и родители,	педагоги- организаторы
День России (онлайн мероприятия)	12 июня 2024	гости Кванториума	
«Неделя информационной безопасности»			
Внутриквантумные мероприятия	2–11 июня 2024	Обучающиеся и родители, гости Кванториума	педагоги- организаторы
Встречи с внешними спикерами			
Онлайн-публикации по теме в группе в социальной сети «ВКонтакте»		Обучающиеся	