

5.18

Министерство образования и науки Хабаровского края  
Краевое государственное автономное образовательное учреждение дополнительного  
Образования «Центр развития творчества детей (Региональный модельный центр  
дополнительного образования детей Хабаровского края)»  
Центр технического и цифрового образования «ТЕХНО-IT-куб»

Рассмотрена  
на заседании научно-  
методического совета Центра  
протокол № 3  
«31» мая 2024 г.



Утверждаю  
Директор МБОУ СОШ  
п. Высокогорный  
И.С. Кургак  
«  »    2024 г.



Утверждаю  
Генеральный директор  
КГАОУ ДО РМЦ  
М.В. Капулий  
«  »    2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«Лаборатория визуального программирования»  
(сетевая, дистанционная)**

Возраст учащихся: 10 -13 лет  
Срок реализации: 1 год  
Уровень освоения: стартовый

**Составитель:**  
педагог дополнительного образования,  
реализующий ДООП,  
Стрелкова Яна Юрьевна

г. Хабаровск  
2024 г.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«Лаборатория визуального программирования»

### СОГЛАСОВАНО:

Заместитель

директора по УМР ЦТЦО «ТЕХНО-ИТ-куб» \_\_\_\_\_ / Жога Т.Н.

Методист ЦТЦО «ТЕХНО-ИТ-куб» \_\_\_\_\_ / Гладышева Ю.А.

Составитель (составители) ДООП:

Стрелкова Я.Ю. \_\_\_\_\_ педагог дополнительного образования

**Заключение:** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа соответствует требованиям к разработке ДООП и рекомендована к реализации решением ИМС от «27» мая 2024г., протокол №2.

# 1. Комплекс основных характеристик ДООП

## 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория визуального программирования» составлена в соответствии с нормативными и методическими документами:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648- 20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

4. - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».

6. Устав краевого государственного автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр развития творчества детей (Региональный модельный центр дополнительного образования детей Хабаровского края)».

7. Приказ Министерства образования и науки РФ и министерства просвещения РФ от 05.08.2020г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ».

**Направленность программы:** техническая

**Уровень сложности содержания программы:** стартовый (1 год).

**Актуальность:** Сегодня наука и технология развиваются столь стремительно, что образование зачастую не успевает за ними. Одним из самых известных неформальных способов организации внеучебной образовательной деятельности является метод проектов. Самым подходящим инструментом для организации такой деятельности является среда Robbo Scratch, которая есть серьезное и современное направление компьютерного дизайна и анимации. Овладев даже минимальным набором операций, самый неискущённый пользователь может создавать законченные проекты. Robbo Scratch - это самая новая среда, которая позволяет детям создавать собственные анимированные и интерактивные истории, презентации, модели, игры и другие произведения. Работа в среде Robbo Scratch позволяет, с одной стороны, организовать среду для самореализации и самоутверждения

учащихся, и, с другой стороны, сформировать у них тягу к творчеству и знаниям и дать подходящие средства её реализации. Быть успешным в такой среде становится проще.

Программу Robbo Scratch можно рассматривать как инструмент для творчества, оставив программирование на втором плане. Школьники могут сочинять истории, рисовать и оживлять на экране придуманных ими персонажей, учиться работать с графикой и звуком. Применений возможностям Robbo Scratch можно найти множество: в этой среде легко создавать анимированные открытки, мини-игры, мультфильмы. В результате выполнения простых команд может складываться сложная модель, в которой будут взаимодействовать множество объектов, наделенных различными свойствами.

Данная программа ориентирована на предоставление содержания и организацию дополнительного образования для каждого ребенка, независимо от его психофизиологических особенностей, уровня общего развития и способностей. С целью реализации данного принципа присутствует базовый уровень, обеспечивающий прием всех обучающихся без предъявления специальных требований и продвинутый уровень ориентированный на детей, которые имеют опыт работы в среде Robbo Scratch. Когда ученики создают проекты в Robbo Scratch, они осваивают множество навыков 21 века, которые будут необходимы для успеха:

- творческое мышление,
- ясное общение,
- системный анализ,
- беглое использование технологий,
- эффективное взаимодействие,
- проектирование,
- умение обучаться и самообучаться,
- самостоятельное принятие решений.

Изучение Robbo Scratch может серьезно помочь школьникам освоить азы алгоритмизации и программирования, а полученные знания пригодятся для дальнейшего и более серьезного изучения программирования. Работа в среде Robbo Scratch ведется так же как средство подготовки учащихся к всевозможным конкурсам и выставкам по данной тематике, которые в настоящее время набирают большие обороты.

**Педагогическая целесообразность:** В процессе разработки, программирования и тестирования проекта в среде Robbo Scratch, обучающиеся приобретают важные навыки творческой и исследовательской работы технического характера; встречаются с ключевыми понятиями информатики, знакомятся с процессами планирования и решения возникающих задач; получают навыки пошагового решения проблем, выработки и проверки гипотез, анализа неожиданных результатов.

**Адресат программы:** программа рассчитана на детей 10 – 13 лет и предполагает стартовый уровень освоения знаний и практических навыков в рамках объединения дополнительного образования.

Набор детей в объединение - свободный, начиная с 10 лет.

**Форма обучения:** дистанционная

**Объём реализации программы:** 160 часа

**Объём реализации программы:** 160 часов - «ТЕХНО-ИТ-куб»

Период	Продолжительность занятия	Кол-во занятий в неделю	Кол-во часов в неделю	Кол-во недель	Кол-во часов в год
1 год обучения	2 часа	2	4 часа	40	160 часов

Программа реализуется совместно с партнёром - МБОУ СОШ п. Высокогорный. Партнёр предоставляет учебные аудитории с материально-техническим обеспечением.

**Режим организации занятий:** 2 онлайн занятия в неделю по 1 академическому часу, 2 офлайн занятия в неделю по 1 академическому часу (самостоятельная работа в индивидуальном режиме в рамках поставленной педагогом задачи). Занятия проводятся по 30 минут. Между занятиями 10-минутный перерыв.

**Формы организации занятий:** основная форма организации занятий – групповые, практические занятия. Группы должны состоять из 12 человек. Дистанционные занятия проводятся на платформе СФЕРУМ.

## 1.2. Цель и задачи программы

**Цель программы:** Развитие творческих способностей в процессе обучения основам алгоритмизации с использованием программной платформы «Robbo Scratch».

**Задачи:**

Предметные:

- познакомить с основными понятиями программирования;
- обучить основным базовым алгоритмическим конструкциям;
- научить работать в среде программирования: «Robbo Scratch».

Метапредметные:

- способствовать развитию умения применять знания на практике;
- способствовать развитию навыков поиска и анализа информации.

Личностные:

- способствовать развитию навыков самоорганизации и самоконтроля;
- содействовать умению работать в команде и индивидуально, над созданием творческих работ.

## 1.3. Учебный план

№ п/п	Название раздела, блока, модуля	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Раздел 1. Введение в предмет	4	2	2	
2.	Раздел 2. Начало работы в Robbo Scratch.	12	4	8	
3.	Раздел 3. Движение и «внешность» спрайтов	10		10	
4.	Раздел 4. Звуковые эффекты	30	8	22	
4.1	Использование звуковых эффектов. Блоки «Текст в речь». Сенсоры и их применение. Движение спрайта. События, операторы и специальные блоки.	10	4	6	Практическое занятие
4.2	Создание проектов и их презентация. Имитируем приближение и удаление объекта. Столкновения объектов.	10	2	8	
4.3	Создание проектов и их презентация. Циклы и повторяющиеся действия – в чем разница? Учимся использовать циклы.	10	2	8	Практическое занятие
5	Раздел 5. Операторы ветвления	34	8	26	
5.1	Ветвления. Условия. Создание проектов для закрепления знаний. Система координат. Учимся определять координаты. Положительные и отрицательные числа.	12	4	8	Практическое занятие
5.2	Градусы и повороты. Тренируемся с градусами. Решаем практические задачи. Создание проекта.	10	2	8	Теоретическое занятие
5.3	Создание проектов. Как создаётся движение в кино.	12	2	10	Практическое занятие

	Анимация через смену костюмов. Презентация проектов.				
6	Раздел 6. Работа с сообщениями	18	6	12	
6.1	Сообщения. Синхронизация событий через сообщения. Синхронизация событий с помощью таймингов. Создание проектов.	10	2	8	Теоретическое занятие
6.2	Циклы с условием – как это работает? Случайное число, зачем оно нужно и как применять. Выполняем задания на закрепление знаний.	8	4	4	Теоретическое занятие
7	Раздел 7. Переменные	24	4	20	
7.1	Переменные. Использование переменных в анимации и играх. Создание проектов на закрепление знаний.	12	2	10	Теоретическое занятие
7.2	Создание проектов, их усложнение и презентация.	12	2	10	Практическое занятие
8	Раздел 8. Контроль событий	10	2	8	
9	Раздел 9. Проектный модуль	14	2	12	
10	Раздел 10. Итоговое занятие.	4		4	
	Итого:	160	34	126	

#### 1.4.Содержание учебного плана

##### Раздел 1. Введение в предмет.

*Теория:* Вводное занятие. Техника безопасности. Правила студии. Интерфейс среды разработки.

*Практика:* Практическая работа «Создание простейшей программы перемещения спрайта».

##### Раздел 2. Начало работы в Robbo Scratch.

*Теория:* Понятия «алгоритм», «объект», «свойство объекта». Основы алгоритмизации.

*Практика:* Практическая работа «Начальная расстановка объектов». Практическая работа «Использование основных элементов». Практическая

работа «Проект с применением событий, поворотов и направления».  
Практическая работа «Взаимодействие нескольких спрайтов».

### **Раздел 3. Движение и «внешность спрайтов»**

*Теория:* Рисование инструментом «Перо»

*Практика:* Практическая работа «Работа с костюмами спрайтов».  
Практическая работа «Дополнительные блоки. «Перо». Практическая работа «Проект на взаимодействие нескольких спрайтов». Практическая работа «Проект на закрепление знаний «Анимированная открытка».

### **Раздел 4. Звуковые эффекты**

**4.1.** Использование звуковых эффектов. Блоки «Текст в речь». Сенсоры и их применение. Движение спрайта. События, операторы и специальные блоки.

*Теория:* Использование звуковых эффектов. Блоки «Текст в речь».

*Практика:* Практическая работа «Загружаем звуки в проект».  
Практическая работа «Озвучиваем проект блоками «Текст в речь».  
Практическая работа «Работа с сенсорами».

**4.2.** Создание проектов и их презентация. Имитируем приближение и удаление объекта. Столкновения объектов.

*Теория:* Имитируем приближение и удаление объекта.

*Практика:* Практическая работа «Проект на приближение и удаление объекта». Практическая работа «Проект «Кот и яблоки» графическая часть». Практическая работа «Проект «Кот и яблоки» логическая часть». Практическая работа «Проект «Кот и яблоки» презентация».

**4.3.** Создание проектов и их презентация. Циклы и повторяющиеся действия – в чем разница? Учимся использовать циклы.

*Теория:* Учимся использовать циклы.

*Практика:* Практическая работа «Узнаем разницу между циклами и повторяющимися действиями». Практическая работа «Работа над циклами». Практическая работа «Рисуем орнаменты с помощью «пера» и циклов». Практическая работа «Рисуем орнаменты с помощью «пера» и циклов. Презентация проектов».

### **Раздел 5. Контроль событий**

**5.1.** Ветвления. Условия. Создание проектов для закрепления знаний. Система координат. Учимся определять координаты. Положительные и отрицательные числа.

*Теория:* Ветвления. Условия. Создание проектов для закрепления знаний. Учимся определять координаты.

*Практика:* Практическая работа «Проекты с конструкциями «если то» и «пока не». Практическая работа «Создаем тренажер с системой координат». Практическая работа «Определяем координаты в проекте». Практическая работа «Положительные и отрицательные числа координат спрайта».

**5.2.** Градусы и повороты. Тренируемся с градусами. Решаем практические задачи. Создание проекта.

*Теория:* Градусы и повороты.

*Практика:* Практическая работа «Тренажер градусов». Практическая работа «Практические задачи на положение в пространстве». Практическая работа «Координатный кот». Практическая работа «Бег по кругу».

**5.3.** Создание проектов. Как создаётся движение в кино. Анимация через смену костюмов. Презентация проектов.

*Теория:* Анимация через смену костюмов.

*Практика:* Практическая работа «Движение в кино». Практическая работа «Смена костюмов спрайтов». Практическая работа «Проект-анимация». Практическая работа «Проект-анимация. Настраиваем логику». Практическая работа «Презентация проекта».

## **Раздел 6. Работа с сообщениями**

**6.1.** Сообщения. Синхронизация событий через сообщения. Синхронизация событий с помощью таймингов. Создание проектов.

*Теория:* Сообщения.

*Практика:* Практическая работа «Создание проектов с сообщениями». Практическая работа «Синхронизируем события через сообщения». Практическая работа «Синхронизируем события с помощью таймингов». Практическая работа «Презентация проектов».

**6.2.** Циклы с условием – как это работает? Случайное число, зачем оно нужно и как применять. Выполняем задания на закрепление знаний.

*Теория:* Случайное число, зачем оно нужно и как применять. Выполняем задания на закрепление знаний.

*Практика:* Практическая работа «Проекты с применением циклов с условиями». Практическая работа «Случайные числа в проектах».

## **Раздел 7. Переменные**

**7.1.** Переменные. Использование переменных в анимации и играх. Создание проектов на закрепление знаний.

*Теория:* Переменные.

*Практика:* Практическая работа «Применение переменных». Практическая работа «Переменные в анимации и играх». Практическая работа «Создание проектов на закрепление знаний». Практическая работа «Создание проектов на закрепление знаний. Настраиваем логику». Практическая работа «Презентация проектов».

**7.2.** Создание проектов, их усложнение и презентация.

*Теория:* Создание проектов, их усложнение и презентация.

*Практика:* Практическая работа «Проект-игра «Угадай-ка»». Практическая работа «Проект «Лабиринт»». Практическая работа «Проект «Лабиринт». Усложняем новыми уровнями». Практическая работа «Мини-игра «Фруктовый ниндзя» начало». Практическая работа «Мини-игра «Фруктовый ниндзя». Завершение».

## **Раздел 8. Контроль событий**

*Теория:* Блок «Спросить и ждать» - зачем и когда использовать. Применение блока.

*Практика:* Практическая работа «Применение блока «Спросить и ждать»». Практическая работа «Изменение поведения программы в

зависимости от ответов пользователя». Практическая работа «Создание проекта-викторины». Практическая работа «Создание интерактивного проекта».

### **Раздел 9. Проектный модуль**

*Теория:* С помощью чего усложнить проект.

*Практика:* Практическая работа «Проект «Аквариум». Практическая работа «Дорабатываем проект «Аквариум». Практическая работа «Проект «Часики». Реализуем через таймер». Практическая работа «Проект «Часики». Реализуем через градусы и повороты». Практическая работа «Проект «Ракета». Практическая работа «Проект «Сбор урожая». Практическая работа «Проект-игра «Поймай их всех!»».

### **Раздел 10. Итоговое занятие.**

*Теория:* Вспоминаем пройденные темы.

*Практика:* Практическая работа «Подготовка финального проекта – реализация проекта».

## **1.5. Планируемые результаты**

К концу обучения, обучающиеся будут знать, уметь, получат возможность развития умений и личностных качеств.

*Метапредметные результаты стартовый уровень:*

- будут уметь работать в группе, в паре над совместным проектом;
- получают навыки ведения проектной деятельности.

*Предметные результаты стартовый уровень:*

– научатся создавать проекты разного уровня сложности в среде программирования scratch.

*Личностные результаты:*

- будут демонстрировать навыки самостоятельного планирования своей деятельности, адекватно оценивать свою работу;
- будут демонстрировать способность работать в группе, коллективе.

## **2. Комплекс организационно – педагогических условий**

### **2.1. Календарный учебный график**

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
1 год обучения	01.09.2024г.	30.06.2024г.	40	80	160	2 раза в нед. по 2 часа

### **2.2. Условия реализации программы:**

**Материально-техническое обеспечение:**

*Требования к помещению:*

- помещение для занятий, отвечающие требованиям СанПин для учреждений дополнительного образования;
- качественное освещение;

- столы, стулья по количеству обучающихся и 1 рабочим местом для педагога.

*Оборудование:*

- персональные компьютеры/ ноутбуки /планшетные компьютеры (по численности группы) – 12 шт.;
- мультимедийный проектор или аналогичное оборудование для воспроизведения презентаций;
- доступ в сеть интернет.

*Программное обеспечение:*

- операционная система Windows;
- ПО Scratch offline editor 3.0 русские версии;
- браузер Google Chrome;
- Robbo Scratch

**Кадровое обеспечение:**

Требуется специалист прошедший обучение по программе «Педагог дополнительного образования».

**Информационное обеспечение:**

Методическое пособие для педагога. Видеоуроки. Методический материал.

### **2.3. Формы аттестации**

Основными видами отслеживания результатов усвоения учебного материала является промежуточный и итоговый контроль. Осуществляется контроль следующим образом.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении каждого раздела. Может проводиться в качестве опроса, теста, творческого задания в среде Robbo Scratch.

Итоговый контроль проводится в конце обучения. Цель его проведения – определение уровня усвоения программы каждым учащимся. Форма проведения – презентация творческого итогового проекта в среде Robbo Scratch и тестирование по среде программирования Robbo Scratch.

Представление педагогу выполненных практических заданий, путём загрузки их на интернет-портал, прохождение онлайн-тестов, творческий проект по результатам освоения программы.

### **2.4. Оценочные материал**

Каждое практическое задание оценивается педагогом по следующим критериям:

- соответствие решения поставленной задаче;
- оптимальность решения;
- творческий подход.

Так же оценивается активность учащегося во время занятий и выполнение им домашних заданий в виде теста (Приложение 1 и Приложение 2).

Низкий уровень – от 0 до 4 баллов,

Средний от 5 до 7,

Высокий от 8 до 10 баллов.

## 2.5. Методическое обеспечение программы

### *Приемы и методы организации занятий.*

Методы организации и осуществления занятий

1. Перцептивный акцент:

- а) словесные методы (*рассказ, беседа, инструктаж*);
- б) наглядные методы (*демонстрации мультимедийных презентаций*);
- в) практические методы (*упражнения, задачи*).

2. Гностический аспект:

- а) иллюстративно- объяснительные методы;
- б) репродуктивные методы;
- в) проблемные методы (методы проблемного изложения) дается часть готового знания;
- г) эвристические (частично-поисковые) с возможностью выбора вариантов;
- д) исследовательские – учащиеся сами открывают и исследуют знания.

3. Логический аспект:

- а) индуктивные методы, дедуктивные методы, продуктивный;
- б) конкретные и абстрактные методы, синтез и анализ, сравнение, обобщение, абстрагирование, классификация, систематизация, т.е. методы как мыслительные операции.

4. Управленческий аспект:

- а) методы учебной работы под руководством учителя;
- б) методы самостоятельной учебной работы учащихся.

### *Методы стимулирования и мотивации деятельности*

1. Методы стимулирования мотива интереса к занятиям: геймификация образовательного процесса, сюжетная игровая составляющая курса, познавательные задачи, учебные дискуссии.

2. Методы стимулирования мотивов долга, сознательности, ответственности, настойчивости: убеждение, требование, приучение, упражнение, поощрение.

## 2.6. Календарный план воспитательной работы

Направление воспитания	Мероприятие (форма, название)	Дата проведения	Ответственные
СЕНТЯБРЬ			
Гражданское воспитание	Инфочас: День солидарности в борьбе с терроризмом. Размещение публикаций в социальных сетях, онлайн викторина.	1-3 сентября	Спирина М.И., Прокопьева М.В. педагоги

Патриотическое воспитание	Инфочас: День окончания Второй мировой войны. «Конец войны, начала мира».	1-3 сентября	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Эстетическое воспитание	День открытых дверей	2 сентября	Черномаз Ж.П., Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Физическое воспитание	Флэш-моб «На зарядку становись»	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Трудовое воспитание	Проведение организационных родительских собраний по объединениям по теме «Взаимосвязь дополнительного образования и профессионального самоопределения»	15-20 сентября	Черномаз Ж.П., Жога Т.Н., педагоги
Воспитание ценностей научного познания	Научные и технические достижения, открытия, памятные даты Публикация интересных фактов в пабликах социальных сетей	В течение месяца	Семенова Н.В. Прокопьева М.В.
<b>ОКТАБРЬ</b>			
Гражданское воспитание	День отца. Краевой выходной «Делай вместе с папой», совместные занятия в объединениях родителей с детьми.	20 октября	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Духовно-нравственное воспитание	Международный день пожилых людей. Изготовление с детьми анимационных и графических открыток с поздравлением и размещение их в социальных сетях.	1-2 октября	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Эстетическое воспитание	Международный день учителя «Я творчество своё дарю». Тематические	3-5 октября	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги

	занятия по изготовлению поздравлений.		
Физическое воспитание	Флэш-моб «На зарядку становись»	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Трудовое воспитание	Посещение предприятия/музея или встреча с представителями организаций (по мере договорённости)	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Воспитание ценностей научного познания	Научные и технические достижения, открытия, памятные даты Публикация интересных фактов в пабликах социальных сетей	В течение месяца	Семенова Н.В. Прокопьева М.В.
<b>НОЯБРЬ</b>			
Гражданское воспитание	День Государственного герба Российской Федерации. Тематическое занятие/викторина «История герба России»	25-30 ноября	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Патриотическое воспитание	День народного единства. Публикация в социальных сетях.	1-2 ноября	Семенова Н.В. Прокопьева М.В.
Духовно-нравственное воспитание	День матери в России. «Подарок маме». Занятие в объединениях.	21-24 ноября	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Физическое воспитание	Флэш-моб «На зарядку становись»	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Трудовое воспитание	Посещение предприятия/музея или встреча с представителями организаций (по мере договорённости)	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Воспитание ценностей научного познания	Научные и технические достижения, открытия, памятные даты Публикация интересных фактов в пабликах социальных сетей	В течение месяца	Семенова Н.В. Прокопьева М.В.
<b>ДЕКАБРЬ</b>			

Гражданское воспитание	Инфочас. День Конституции Российской Федерации.	12 декабря	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Патриотическое воспитание	Уроки Мужества. День Героев Отечества. Публикация в социальных сетях.	9 декабря	Семенова Н.В., Прокопьева М.В.
Эстетическое воспитание	Конкурс поделок и открыток к Новому году среди учащихся ЦТЦО «ТЕХНО-IT-куб»	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Физическое воспитание	Флэш-моб «На зарядку становись»	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Трудовое воспитание	Посещение предприятия/музея или встреча с представителями организаций (по мере договорённости)	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И.
Воспитание ценностей научного познания	Научные и технические достижения, открытия, памятные даты Публикация интересных фактов в пабликах социальных сетей	В течение месяца	Семенова Н.В., Прокопьева М.В.
<b>ЯНВАРЬ</b>			
Гражданское воспитание	Уроки Мужества	В течение месяца	Педагоги
Патриотическое воспитание	День памяти, посвященный полному освобождению Ленинграда от фашисткой блокады (1944 год) «Дорога к жизни» инфочасы в объединениях	24-27 января	Семенова Н.В., Спирина М.И.
Духовно-нравственное воспитание	Акция «День вежливости»	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И.
Эстетическое воспитание	Беседа «Сетевой этикет»	В течение месяца	Педагоги
Физическое воспитание	Флэш-моб «На зарядку становись»	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Трудовое воспитание	Посещение предприятия/музея или	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И.

	встреча с представителями организаций (по мере договорённости)		
Экологическое воспитание	Акция «Синичкин дом»	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И.
Воспитание ценностей научного познания	Научные и технические достижения, открытия, памятные даты. Публикация интересных фактов в пабликах социальных сетей	В течение месяца	Семенова Н.В., Прокопьева М.В.
<b>ФЕВРАЛЬ</b>			
Гражданское воспитание	Уроки Мужества. День воинской славы России.	В течение месяца	Педагоги
Патриотическое воспитание	День защитника Отечества, занятия в объединениях/выставка работ учащихся. Публикация в соцсетях.	19-21 февраля	Семенова Н.В., Спирина М.И., Прокопьева М.В.
Физическое воспитание	Флэш-моб «На зарядку становись»	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Трудовое воспитание	Посещение предприятия/музея или встреча с представителями организаций (по мере договорённости)	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И.
Воспитание ценностей научного познания	Инфочас. День российской науки,	8 февраля	Педагоги
<b>МАРТ</b>			
Гражданское воспитание	Уроки Мужества	В течение месяца	Педагоги
Патриотическое воспитание	Инфочас «Мы едины», посвященный воссоединению Крыма с Россией	18 марта	Педагоги
Духовно-нравственное воспитание	Международный женский день, занятия в объединениях/выставка работ учащихся. Публикация в соцсетях.	4-7 марта	Семенова Н.В., Спирина М.И., Прокопьева М.В.

Эстетическое воспитание	Викторина «Проводы зимы»	1-2 марта	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Физическое воспитание	Флэш-моб «На зарядку становись»	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Трудовое воспитание	Посещение предприятия/музея или встреча с представителями организаций (по мере договорённости)	В течение месяца	Семенова Н.В. Спирина М.И.
Воспитание ценностей научного познания	Научные и технические достижения, открытия, памятные даты Публикация интересных фактов в пабликах социальных сетей	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И., Прокопьева М.В.
<b>АПРЕЛЬ</b>			
Гражданское воспитание	Инфочас, посвященный Дню космонавтики «Навстречу космосу»	11-12 апреля	Педагоги
Физическое воспитание	Флэш-моб «На зарядку становись»	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Трудовое воспитание	Посещение предприятия/музея или встреча с представителями организаций (по мере договорённости)	В течение месяца	Семенова Н.В. Спирина М.И.
Экологическое воспитание	Инфочас, посвященный Международному Дню Земли	22 апреля	Педагоги
Воспитание ценностей научного познания	День космонавтики Информационные сообщения в пабликах социальных сетей	11-12 апреля	Семенова Н.В., Прокопьева М.В.
<b>МАЙ</b>			
Гражданское воспитание	Уроки Мужества	В течение месяца	Педагоги
Патриотическое воспитание	День победы Занятия в объединениях/ инфочасы/викторины Информационные сообщения и поздравления в пабликах социальных сетей	6-8 мая	Семенова Н.В., Спирина М.И., Прокопьева М.В., педагоги

Духовно- нравственное воспитание	День славянской письменности и культуры. Викторина.	22 мая	Семенова Н.В., Спирина М.И., Прокопьева М.В., педагоги
Физическое воспитание	Флэш-моб «На зарядку становись»	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги
Трудовое воспитание	Посещение предприятия/музея или встреча с представителями организаций (по мере договорённости)	В течение месяца	Семенова Н.В. Спирина М.И.
Экологическое воспитание	Акция «Чистый двор»	12-18 мая	Семенова Н.В. Спирина М.И.
Воспитание ценностей научного познания	Научные и технические достижения, открытия, памятные даты Публикация интересных фактов в пабликах социальных сетей	В течение месяца	Семенова Н.В., Прокопьева М.В.
<b>ИЮНЬ</b>			
Гражданское воспитание	День России. Информационное сообщение, поздравление в пабликах соцсетей	11 июня	Прокопьева М.В.
Патриотическое воспитание	День памяти и скорби – день начала Великой Отечественной войны. Инфочасы. Информационное сообщение в пабликах соцсетей	20-22 июня	Семенова Н.В., Спирина М.И., Прокопьева М.В., педагоги
Духовно- нравственное воспитание	Международный день защиты детей. Информационное сообщение в пабликах соцсетей	1 июня	Семенова Н.В. Спирина М.И.
Эстетическое воспитание	Краевой выходной, посвященный Дню защиты детей	1 июня	Семенова Н.В. Спирина М.И.
Физическое воспитание	Флэш-моб «На зарядку становись»	В течение месяца	Семенова Н.В., Спирина М.И., педагоги

Трудовое воспитание	Посещение предприятия/музея или встреча с представителями организаций (по мере договорённости)	В течение месяца	Семенова Н.В. Спирина М.И.
Экологическое воспитание	Всемирный день охраны окружающей среды (День эколога, 5 июня) Информационное сообщение в пабликах соцсетей	5 июня	Семенова Н.В., Прокопьева М.В.
Воспитание ценностей научного познания	Научные и технические достижения, открытия, памятные даты Публикация интересных фактов в пабликах социальных сетей	В течение месяца	Семенова Н.В., Прокопьева М.В.

### 3. Список литературы

1. Голиков Д.В., Голиков А.Д. Книга юных программистов на Scratch. — SmashWords, 2013.
2. Лукашевич Л.Е., Романчук Л.А. Комплект раздаточного материала к учебной программе факультативных занятий «Творческая деятельность в среде программирования Scratch» для учащихся 2 классов учреждений общего среднего образования. Минск, 2018. Электронный ресурс [http://scratch.by/upload/iblock/b75/rabochaya-tetrad\\_2-klass.pdf](http://scratch.by/upload/iblock/b75/rabochaya-tetrad_2-klass.pdf)
3. Патаракин Е. Д. Руководство для пользователя среды Scratch. Версия 2.0, 2007 г.
4. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно-методическое пособие / В. Г. Рындак, В. О. Дженжер, Л. В. Денисова. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009. — 116 с.: ил.
5. Цветкова М. С., Богомолова О. Б. Программа курса по выбору «Творческие задания в среде программирования Скретч», изданной в сборнике «Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3-6 класс» / М. С. Цветкова, О. Б. Богомолова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Пример теста (стартовый уровень)

<https://learningapps.org/display?v=ptxco5rft20>

The screenshot shows a test interface with two questions. Question 1 asks for a Scratch block to repeat actions 10 times. Question 2 asks for the block that starts program execution in Scratch. Below each question are four radio button options with corresponding Scratch block images.

**1 / 5**  
Какой блок нужно использовать, чтобы повторить последовательность действий 10 раз?

- если ... то
- повторить 10 раз
- повторять пока не
- когда я получу сообщение

**2 / 5**  
По этой команде начинается выполнение программы в Scratch

- когда я нажал
- когда я получу сообщение
- когда спрашивает
- когда клавиша пробел нажата

3 / 5		4 / 5	
В какой цвет окрашены команды блока ДВИЖЕНИЕ?		Сколько костюмов можно создать для спрайта?	
<input type="checkbox"/> Синий	<input type="checkbox"/> Оранжевый	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Что такое спрайт?
<input type="checkbox"/> Фиолетовый	<input type="checkbox"/> Зеленый	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Бесконечно много

```

если клавиша пробел нажата?, то
  идти 10 шагов
  если касается края, оттолкнуться

```

Что произойдет после запуска

<input type="checkbox"/> Проект запустится, но не будет выполняться	<input type="checkbox"/> Кот будет двигаться на 10 шагов вперед каждый раз, когда нажата клавиша Пробел и когда достигнет края оттолкнется от него
<input type="checkbox"/> Проект не запустится	<input type="checkbox"/> Кот будет двигаться каждый раз, когда нажата клавиша Пробел

## Приложение 2

Пример теста (базовый уровень)

<https://learningapps.org/display?v=pq59ur1qk20>

1 / 6

В какой цвет окрашены команды блока ДВИЖЕНИЕ?

<input type="checkbox"/> Синий	<input type="checkbox"/> Зеленый
<input type="checkbox"/> Фиолетовый	<input type="checkbox"/> Оранжевый

Что произойдет при запуске программы?

<input type="checkbox"/> После запуска программы спрайт будет поворачиваться к курсору и идти 50 шагов	<input type="checkbox"/> После запуска программы спрайт будет поворачиваться к курсору и, если нажата клавиша Пробел, будет идти 50 шагов
<input type="checkbox"/> После запуска программы спрайт всегда будет поворачиваться к курсору а, если ещё нажата клавиша Пробел, будет идти 50 шагов	<input type="checkbox"/> После запуска программы спрайт всегда будет поворачиваться к курсору и идти 50 шагов

3 / 6

Для изменения костюма нужно воспользоваться блоком

<input type="checkbox"/> изменить костюм на costume2	<input type="checkbox"/> переключить фон на backdrop1
<input type="checkbox"/> следующий костюм	<input type="checkbox"/> следующий фон

4 / 6

Какой блок нужно использовать, чтобы повторить последовательность действий 10 раз?

<input type="checkbox"/> если ... то	<input type="checkbox"/> повторить 10 раз
<input type="checkbox"/> когда я получу сообщение1	<input type="checkbox"/> повторить пока не ...

5 / 6

Сколько костюмов можно создать для спрайта?

<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 5
<input type="checkbox"/> Что такое спрайт?	<input type="checkbox"/> Бесконечно много

6 / 6

По этой команде начинается выполнение программы в Scratch

<input type="checkbox"/> когда я получу сообщение1	<input type="checkbox"/> когда нажат
<input type="checkbox"/> когда клавиша пробел нажата	<input type="checkbox"/> когда спрайт нажат