

Министерство образования и науки Мурманской области  
Государственное автономное нетиповое учреждение  
Мурманской области «Центр образования «Лапландия»

ПРИНЯТА

методическим советом

Протокол

от 15.05.2024 № 2/3

Председатель  О. А. Бережняяк

УТВЕРЖДЕНА

Приказом

ГАНОУ МО «ЦО «Лапландия»

от 15.05.2024 № 6/95

Директор  С. В. Кулаков



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«Мир Scratch»

Возраст обучающихся: **7 - 8 лет**

Срок реализации: **2 года**

Авторы - составители:

**Козлов Павел Андреевич,**

педагог дополнительного образования

**Борцова Валерия Витальевна,**

педагог дополнительного образования

Мурманск  
2024

## **Пояснительная записка**

### **Область применения программы**

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Мир Scratch» (далее – программа) направлена на формирование у обучающихся компетенций в области технического творчества и развитие интереса к техническим профессиям через проектную деятельность.

В рамках данной программы обучающиеся приобретают технические знания, необходимые для работы с современным высокотехнологичным оборудованием и ПО. Проектная деятельность подразумевает практическое решение задач (кейсов). При их выполнении, обучающиеся знакомятся основами программирования, возможностями работы на высокотехнологичном оборудовании, принципами его работы и областями применения.

**Отличительной особенностью** программы является то, что она основана на проектной деятельности, базируется на технологических кейсах, выполнение которых позволит учащимся применять начальные знания и навыки для различных разработок и воплощения своих идей.

Программа ориентирована на решение реальных технологических задач в рамках проектной деятельности детей, обучающихся в мобильном технопарке.

Разработка и реализация программы осуществляется с учетом следующих базовых принципов: интереса, инновационности, доступности и демократичности, качества.

### **Программа разработана в соответствии:**

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- с приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- с Письмом Министерства образования и науки РФ от 25.07.2016 № 09-1790 «Рекомендации по совершенствованию дополнительных образовательных программ, созданию детских технопарков, центров молодежного инновационного творчества и внедрению иных форм подготовки детей и молодежи по программам инженерной направленности»;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года №996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025

года»;

— Национальная технологическая инициатива (постановление Правительства РФ от 18 апреля 2016 г. N 317 «О реализации Национальной технологической инициативы»);

— Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 №678-р.

— с Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

— с постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №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».

**Направленность программы:** техническая.

**Педагогическая целесообразность** обусловлена тем, что программа написана для обучающихся начальной школы, которые еще не изучали информатику. Данная программа является первой ступенью на пути к изучению IT. Она способствует развитию навыков технического и творческого программирования у детей младшего школьного возрастов.

**Актуальность программы** обусловлена быстрым развитием и применением IT-технологий в образовании и во всех областях инженерии. Обучение направлено на приобретение учащимися навыков в области программирования.

**Новизна программы** заключается в интегрировании содержания, методов обучения и образовательной среды, обеспечивающих расширенные возможности детей в получении знаний из различных областей науки и техники в интерактивной форме за счет освоения hard- и soft- компетенций, в том числе, в ходе реализации командной работы.

Использование современных педагогических технологий, методов и приемов (в том числе с применением дистанционных технологий), современного высокотехнологичного оборудования, позволяющего исследовать, создавать и моделировать различные объекты и системы из области программирования, машинного обучения и компьютерных наук обеспечивает новизну программы.

Большой заочный блок с применением дистанционных технологий (72 ч) позволяет построить индивидуальную образовательную траекторию для обучающегося, что усиливает вариативность содержания программы.

Помимо этого, актуальность и новизну программы обеспечивает ориентированность на детей, проживающих в отдаленных районах региона (в сельской местности), не имеющих доступа к дополнительному образованию технической направленности.

Программа реализуется в рамках проекта «Мобильный технопарк «Кванториум» федерального проекта «Успех каждого ребенка».

**Адресат программы:**

Данная программа рассчитана на детей 7-8 лет, проявляющих интерес к программированию.

Уровень программы: стартовый.

Форма реализации программы: очно-заочная с применением дистанционных технологий. Срок реализации программы (модуля): 2 года. Объем программы - 1 год обучения - 72 часа, 2 год обучения - 72 часа, всего 144 часа.

Количество обучающихся в группе: 10-12 человек.

Форма организации занятий: групповая, при работе над проектами – групповая, парная.

Режим занятий. Очная часть: 3 раза в неделю по 2 академических часа.

Заочная часть с применением дистанционных технологий: 2 периода между очными сессиями по 18 часов.

Виды учебных занятий и работ: практические работы, беседы.

**Цель программы:** создание условий для освоения и развития пространственного, логического и алгоритмического мышления с помощью изучения основ программирования.

**Задачи и ожидаемые результаты для 1 года обучения**

**Задачи программы:**

Обучающие:

- познакомить с общими идеями создания компьютерной анимации;
- сформировать представление о средствах разработки компьютерной анимации;
- познакомить с базовыми алгоритмическими структурами;
- научить создавать простейшую 2D компьютерную анимацию в среде

## ScratchJr.

### Развивающие:

- способствовать развитию алгоритмического мышления;
- способствовать формированию интереса к техническим знаниям;
- сформировать умение публичного выступления.

### Воспитательные:

- способствовать формированию положительной мотивации к трудовой деятельности;
- способствовать формированию опыта совместного и индивидуального творчества при выполнении командных заданий.

### **Ожидаемые результаты.**

#### Предметные:

- знать основные алгоритмические конструкции;
- уметь разрабатывать простую 2D-анимацию в среде ScratchJr.

#### Метапредметные:

##### Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
- умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла;
- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели.

##### Познавательные универсальные учебные действия:

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи.

##### Коммуникативные универсальные учебные действия:

- способность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- умение выслушивать собеседника и вести диалог;
- умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- умение планировать учебное сотрудничество с преподавателем и сверстниками: определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

#### Личностные:

- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.

### **Задачи и ожидаемые результаты для 2 года обучения**

#### **Задачи программы:**

##### Обучающие:

- познакомить с общими идеями создания компьютерных игровых приложений;
- сформировать представление о средствах разработки компьютерных игр;
- научить создавать простейшие 2D компьютерные игры в среде ScratchJr..

##### Развивающие:

- способствовать развитию памяти, внимания, технического мышления;
- способствовать формированию умения практического применения полученных знаний;
- сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

##### Воспитательные:

- воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы;
- воспитывать трудолюбие, уважение к труду;
- формировать чувство коллективизма и взаимопомощи.

## **Ожидаемые результаты.**

### Предметные:

- уметь разрабатывать простые 2D игры в среде ScratchJr.

### Метапредметные:

#### Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла;
- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели.

#### Познавательные универсальные учебные действия:

- умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи.

#### Коммуникативные универсальные учебные действия:

- владение монологической и диалогической формами речи;
- способность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- умение планировать учебное сотрудничество с преподавателем и

сверстниками: определять цели, функции участников, способы взаимодействия;

— умение разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

Личностные:

— критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;

— осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;

— развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

— развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;

**Учебный план для 1 года обучения**

**Очная сессия**

№ п/п	Раздел программы	Теория	Практика	Всего часов	Формы аттестации/контроля
1.	Техника безопасности. ScratchJr. Спрайты, сцена, фон.	2	-	2	Опрос
2.	Интерфейс программы ScratchJr.	1	1	2	Беседа, опрос
3.	Команды движения.	1	1	2	Беседа, опрос
4.	Команды событий. Кейс «Викторина»	1	1	2	Беседа, опрос
5.	Команды внешности.	1	1	2	Беседа, опрос
6.	Команды циклов. Кейс «Забег»	1	1	2	Беседа, опрос
7.	Графический редактор.	1	1	2	Беседа, опрос
8.	Мультипликация.	1	1	2	Беседа, опрос
9.	Кейс «Приключения художника»	1	3	4	Демонстрация решений кейса
10.	Кейс «Моя родина»	-	4	4	Демонстрация решений кейса
11.	Кейс «Анимируем сказки»	-	4	4	Демонстрация решений кейса



12.	Разработка проектов в профильном программном обеспечении.	-	4	4	Демонстрация результатов работы
13.	Тестирование проекта. Подготовка к защите.	-	2	2	Демонстрация результатов работы
14.	Защита проектов	-	2	2	Демонстрация результатов работы
	Итого	10	26	36	

### Заочная сессия с применением дистанционных технологий

№ п/п	Кейс	Всего часов (Практика)	Формы аттестации/контроля
1.	Кейс «Моё домашнее животное»	6	Демонстрация решений кейса
2.	Кейс «Мой лучший друг»	6	Демонстрация решений кейса
3.	Кейс «Весёлый поход»	6	Демонстрация решений кейса
4.	Кейс «Новый год»	6	Демонстрация решений кейса
5.	Кейс «Полёт в космос»	6	Демонстрация решений кейса
6.	Кейс «Привет, лето!»	6	Демонстрация решений кейса
	Итого	36	

### Содержание программы дополнительного образования

#### Очная сессия

1. Техника безопасности. ScratchJr. Спрайты сцена фон. (2 ч.):

*Теория (2 ч.).* Инструктаж по технике безопасности. Перспективы обучения разработки мультипликации. Знакомство с программой ScratchJr. Понятие спрайта, сцены, фона.

2. Интерфейс программы ScratchJr. (2 ч.):

*Теория (1 ч.).* Элементы интерфейса программы ScratchJr.

*Практика (1 ч.).* Создание проекта в ScratchJr. Добавление объектов, фона.

3. Команды движения. (2 ч.):

*Теория (1 ч.).* Команды перемещения, прыжка, поворота в программе ScratchJr.

*Практика (1 ч.).* Выполнение задания по работе с командами движения.

4. Команды событий. Кейс «Викторина» (2 ч.):

*Теория (1 ч.).* Команды старта, касания, сообщения в программе ScratchJr.

*Практика (1 ч.).* Выполнение задания по работе с командами событий.

5. Команды внешности. (2 ч.):

*Теория (1 ч.).* Команды масштабирования, скрытия, текста в программе ScratchJr.

*Практика (1 ч.).* Выполнение задания по работе с командами внешности.

6. Команды циклов. (2 ч.):

*Теория (1 ч.).* Команды таймера, остановки, трассировки, повторения в программе ScratchJr.

*Практика (1 ч.).* Выполнение задания по работе с командами циклов.

7. Графический редактор. (2 ч.):

*Теория (1 ч.).* Интерфейс встроенного графического редактора в программе ScratchJr.

*Практика (1 ч.).* Создание собственного персонажа в графическом редакторе.

8. Мультипликация. (2 ч.)

*Теория (1 ч.).* Принципы и этапы создания мультипликации.

*Практика (1 ч.).* Выбор тематики мультипликации. Создание мультфильма по выбранной теме.

9. Кейс «Приключения художника» (4 ч.):

*Теория (1 ч.).* Разработка собственного сюжета.

*Практика (3 ч.).* Создание мультлика о приключениях художника.

10. Кейс «Моя родина» (4 ч.):

*Практика (4 ч.).* Создание мультлика про свою родину с добавлением своих собственных спрайтов.

11. Кейс «Анимируем сказки» (4 ч.):

*Практика (4 ч.).* Создание мультлика по сюжету сказки с добавлением своих собственных спрайтов.

12. Разработка проектов в профильном программном обеспечении. (2 ч.):

*Практика (2 ч.).* Работа над проектами в профильном программном обеспечении.

13. Тестирование проекта. Подготовка к защите проекта (2 ч.):

*Практика (2 ч.).* Доработка и тестирование проектов. Создание презентации для защиты проектов.

14. Защита проектов (2 ч.):

*Практика (2 ч.).* Представление проектов к защите.

**Заочная сессия с применением дистанционных технологий**

1. Кейс «Моё домашнее животное» (6 ч.):

*Практика (6 ч.).* Создание мультика в среде программирования ScratchJr «Моё домашнее животное».

2. Кейс «Мой лучший друг» (6 ч.):

*Практика (6 ч.).* Создание мультика в среде программирования ScratchJr «Мой лучший друг» с созданием собственных спрайтов.

3. Кейс «Весёлый поход» (6 ч.):

*Практика (6 ч.).* Создание мультика в среде программирования ScratchJr «Весёлый поход» с созданием собственных фонов.

4. Кейс «Новый год» (6 ч.):

*Практика (6 ч.).* Создание мультика в среде программирования ScratchJr «Новый год» с созданием собственных спрайтов.

5. Кейс «Полёт в космос» (6 ч.):

*Практика (6 ч.).* Создание мультика в среде программирования ScratchJr «Полёт в космос» с созданием собственных фонов.

6. Кейс «Привет, лето!» (6 ч.):

*Практика (6 ч.).* Создание мультика в среде программирования ScratchJr «Привет, лето!» с записью собственных звуков.

### Учебный план для 2 года обучения

#### Очная сессия

№ п/п	Раздел программы	Теория	Практика	Всего часов	Формы аттестации/контроля
1.	Техника безопасности. Введение в разработку игр.	2	-	2	Опрос
2.	Взаимодействие со спрайтами.	1	1	2	Беседа, опрос
3.	Кейс «Динозаврик»	-	4	4	Демонстрация решений кейса
4.	Кейс «Поймай, если сможешь!»	-	4	4	Демонстрация решений кейса
5.	Управление спрайтами.	1	1	2	Беседа, опрос
6.	Кейс «Лабиринт»	-	4	4	Демонстрация решений кейса
7.	Многоуровневость	1	1	2	Беседа, опрос

8.	Кейс «Квест»	-	4	4	Демонстрация решений кейса
9.	Кейс «Семейные традиции»	-	2	2	Демонстрация решений кейса
10.	Кейс «Эко-гонки»	-	2	2	Демонстрация решений кейса
11.	Разработка проектов в профильном программном обеспечении.	-	4	4	Демонстрация результатов работы
12.	Тестирование проекта. Подготовка к защите.	-	2	2	Демонстрация результатов работы
13.	Защита проектов	-	2	2	Демонстрация результатов работы
	Итого	5	31	36	

#### Заочная сессия с применением дистанционных технологий

№ п/п	Кейс	Всего часов (Практика)	Формы аттестации/контроля
1.	Кейс «Погоня»	6	Демонстрация решений кейса
2.	Кейс «Квест»	6	Демонстрация решений кейса
3.	Кейс «Летающая птичка»	6	Демонстрация решений кейса
4.	Кейс «Geometry Dash»	6	Демонстрация решений кейса
5.	Кейс «Перейди дорогу»	6	Демонстрация решений кейса
6.	Кейс «Космическая атака»	6	Демонстрация решений кейса
	Итого	36	

#### Учебный план для 2 года обучения

##### Очная сессия

- Техника безопасности. Введение в разработку игр. (2 ч.):  
*Теория (2 ч.).* Инструктаж по технике безопасности. Принцип создания игр. Программы для разработки игр.
- Взаимодействия со спрайтами. (2 ч.):  
*Теория (1 ч.).* Команда взаимодействия со спрайтами.  
*Практика (1 ч.).* Создание игры на основе взаимодействия со спрайтами.
- Кейс «Динозаврик». (4 ч.):  
*Практика (4 ч.).* Создание игры «Динозаврик» с использованием команды

взаимодействия со спрайтами. Создание собственного спрайта.

4. Кейс «Поймай, если сможешь». (4 ч.):

*Практика (4 ч.).* Создание игры «Поймай, если сможешь» с использованием команды взаимодействия со спрайтами по выбранной тематике.

5. Управление спрайтами (2 ч.):

*Теория (1 ч.).* Взаимодействие блоков сообщения и движения для создания конструкции управления спрайтами.

*Практика (1 ч.).* Создание приложения с использованием конструкции управления спрайтами.

6. Кейс «Лабиринт». (4 ч.):

*Практика (4 ч.).* Создание приложения «Лабиринт» с использованием конструкции управления спрайтами. Создание собственного фона.

7. Многоуровневость (2 ч.):

*Теория (1 ч.).* Создание нескольких сцен. Команда смены фона.

*Практика (1 ч.).* Создание игры с несколькими уровнями.

8. Кейс «Космический квест». (4 ч.):

*Практика (4 ч.).* Создание приложения «Космический квест» с использованием нескольких сцен.

9. Кейс «Семейные традиции». (2 ч.):

*Практика (2 ч.).* Создание приложения «Семейные традиции» с использованием конструкции управления спрайтами, сменой фона и несколькими уровнями.

10. Кейс «Эко-гонки». (2 ч.):

*Практика (2 ч.).* Создание приложения «Эко-гонки» с использованием конструкции управления спрайтами, сменой фона и несколькими уровнями.

11. Разработка проектов в профильном программном обеспечении. (4 ч.):

*Практика (4 ч.).* Работа над проектами в профильном программном обеспечении.

12. Тестирование. Подготовка к защите проекта (2 ч.):

*Практика (2 ч.).* Доработка и тестирование проектов. Создание презентации для защиты проектов.

13. Защита проектов (2 ч.):

*Практика (2 ч.).* Представление проектов к защите.

### **Заочная сессия с применением дистанционных технологий**

1. Кейс «Погоня» (6 ч.):

*Практика (6 ч.).* Разработка игры «Погоня» в среде программирования ScratchJr.

Создание собственных спрайтов.

2. Кейс «Квест» (6 ч.):

*Практика (6 ч.).* Разработка игры «Квест» в среде программирования ScratchJr.

Создание собственных спрайтов.

3. Кейс «Летающая птичка» (6 ч.):

*Практика (6 ч.).* Разработка игры «Летающая птичка» в среде программирования ScratchJr. Создание собственных спрайтов. Запись звука.

4. Кейс «Geometry Dash» (6 ч.):

*Практика (6 ч.).* Разработка игры «Geometry Dash» в среде программирования ScratchJr. Создание собственных спрайтов.

5. Кейс «Перейди дорогу» (6 ч.):

*Практика (6 ч.).* Разработка игры «Перейди дорогу» в среде программирования ScratchJr. Создание собственных спрайтов.

6. Кейс «Космическая атака» (6 ч.):

*Практика (6 ч.).* Разработка игры «Космическая атака» в среде программирования ScratchJr. Создание собственных спрайтов.

Подробное описание кейсов см. Приложение №1

### **Комплекс организационно-педагогических условий**

**Календарный учебный график** (см. Приложение №2)

### **Материально-техническое обеспечение педагогического процесса:**

<b>Основное оборудование и материалы</b>	<b>Количество (шт.)</b>
Компьютер	1
Планшет	12
Принтер цветной	1
Проектор	1
Экран	1

### **Учебно-методические средства обучения:**

- специализированная литература по направлению,
- наборы технической документации к применяемому оборудованию,

- специализированное программное обеспечение: ScratchJr;
- учебно-методические пособия для педагога и учащихся, включающие дидактический, информационный, справочный материалы на различных носителях, компьютерное и видео оборудование.

**Программа строится на следующих принципах общей педагогики:**

- принцип доступности материала, что предполагает оптимальный для усвоения объем материала, переход от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- принцип системности определяет постоянный, регулярный характер его осуществления;
- принцип последовательности предусматривает строгую поэтапность выполнения практических заданий и прохождения разделов, а также их логическую преемственность в процессе осуществления.

**Педагогические технологии, которые применяются при работе с учащимися**

Название	Цель
Технология личностно-ориентированного обучения.	Развитие индивидуальных технических способностей на пути профессионального самоопределения учащихся.
Технология развивающего обучения.	Развитие личности и ее способностей через вовлечение в различные виды деятельности.
Технология проблемного обучения.	Развитие познавательной активности, самостоятельности учащихся.
Технология дифференцированного обучения.	Создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей, используя методы индивидуального обучения.
Технологии здоровье сберегающие.	Создание оптимальных условий для сохранения здоровья учащихся.

**Диагностика результативности образовательного процесса**

В течение всего периода реализации программы по определению уровня ее усвоения учащимися, осуществляются диагностические срезы:

1. *Входной контроль* посредством бесед, где выясняется начальный уровень знаний, умений и навыков учащихся, а также выявляются их творческие способности. Входной контроль может проводиться в следующих формах: творческие работы, самостоятельные работы и пр..

2. *Промежуточный контроль* позволяет выявить достигнутый на данном этапе уровень ЗУН учащихся, в соответствии с пройденным материалом программы. Проводится опросы, беседы, выполнение практических заданий.

3. *Итоговый контроль* проводится по окончании программы и предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем ключевым направлениям. Данный контроль позволяет проанализировать степень усвоения программы учащимися. Результаты контроля фиксируются в диагностической карте.

Возможные уровни теоретической подготовки учащихся:

– Высокий уровень – учащийся освоил практически весь объем знаний (80-100%), предусмотренных программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием.

– Средний уровень – у учащегося объем усвоенных знаний составляет 50-79%; корректно использует специальную терминологию в речи.

– Низкий уровень – учащийся овладел менее чем 50% объема знаний, предусмотренных программой; учащийся, как правило, избегает употреблять специальные термины.

Возможные уровни практической подготовки учащихся:

– Высокий уровень – учащийся овладел 80-100% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с элементами творчества.

– Средний уровень – у учащегося объем усвоенных умений и навыков составляет 50-79%; работает с оборудованием с помощью педагога; в основном выполняет задания на основе образца.

– Низкий уровень – учащийся овладел менее чем 50% умений и навыков, предусмотренных программой; испытывает затруднения при работе с оборудованием; учащийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

Достигнутые учащимися знания, умения и навыки заносятся в сводную таблицу результатов обучения.

**Сводная таблица результатов обучения**

по образовательной программе дополнительного образования детей

педагог д/о

группа №

№ п/п	ФИО учащегося	Теоретические знания	Практические умения и навыки	Итого
1.				
2.				



3.				
----	--	--	--	--

**Формы подведения итогов реализации дополнительной программы:**

защита проекта.

Диагностическая карта результатов обучения представлена в Приложении №3

### Оценка уровней освоения программы

Уровни /%	Параметры	Показатели
<b>Высокий уровень/ 80-100%</b>	Теоретические знания.	Оценка теоретических знаний на основе тестирования. Учащийся освоил материал в полном объеме. Знает и понимает значение терминов, самостоятельно ориентируется в содержании материала по темам.
	Практические умения.	Способен свободно применять в практической работе полученные знания. Учащийся проявляет устойчивое внимание к выполнению заданий, сосредоточен во время практической работы, получает результат своевременно. Может оценить результаты выполнения своего задания и дать оценку работы своего товарища.
	Навыки ведения проектной деятельности.	Учащийся прекрасно работает со всеми членами команды. Всегда справляется с поставленной задачей в группе. Свободно генерирует идеи. Легко применяет полученные знания и умения в решении поставленной задачи.
<b>Средний уровень/ 50-79%</b>	Теоретические знания.	Оценка теоретических знаний на основе тестирования. Учащийся освоил базовые знания, но слабо ориентируется в содержании материала по некоторым темам.
	Практические умения.	Владеет базовыми навыками и умениями, но не всегда может в полном объеме выполнить практическое самостоятельное задание, затрудняется и просит помощи педагога. В работе допускает небрежность, делает ошибки, но может устранить их после наводящих вопросов или самостоятельно. Оценить результаты своей деятельности может с подсказкой педагога. Учащийся заинтересован, но не всегда проявляет устойчивое внимание к выполнению задания.
	Навыки ведения проектной деятельности.	Учащийся слабо сосредоточен во время работы в группе, не всегда умеет находить общий язык с членами команды. Справляется с поставленной задачей в группе, но просит помощи и подсказки педагога. Не всегда умеет генерировать идеи.

		Применяет полученные знания и умения в решении поставленной задачи, но с некоторыми подсказками педагога или товарищей.
<b>Низкий уровень/ 0-49%</b>	Теоретические знания.	Оценка теоретических знаний на основе тестирования. Владеет минимальными знаниями, слабо ориентируется в содержании материала.
	Практические умения.	Учащийся способен выполнять каждую операцию практической работы только с подсказкой педагога или товарищей. Не всегда правильно применяет в практической работе необходимые знания или не использует вовсе. В работе допускает грубые ошибки, не может их найти даже после указания. Не способен самостоятельно оценить результаты своей работы.
	Навыки ведения проектной деятельности.	Учащийся слабо контактирует в работе с членами команды. Не умеет генерировать идеи. Не всегда умеет справиться с поставленной задачей в группе. Решение задачи происходит исключительно с подсказкой педагога. Слабо применяет полученные знания и умения в решении поставленной задачи, исключительно с подсказками педагога или товарищей.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Для педагога:

1. Альфред В. Ахо Структуры данных и алгоритмы / Пер. с англ. Кириченко Е. – Диалектика, 2019. – 400 с.
2. Джозеф О'Коннор, Иан Макдермотт: Искусство системного мышления. Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем - Альпина Паблишер, 2018 г. - 300 с.
3. Алексей Борисов: Программирование на ScratchJr для детей 5-7 лет - Атор, 2020 г. - 100 с.

### Для обучающихся и родителей:

1. Денис Голиков: ScratchJr для самых юных программистов - Ект.: ВНУ, 2020 г. - 96 с.
2. Битно Л. Г. Алгоритмы: выстраиваем порядок действий - Феникс, 2020 г. - 24 с.

**Описание кейсов**

**1 год обучения**

**Очная сессия**

**Кейс 1. «Викторина»**

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания мультика в среде ScratchJr отточить навыки работы с командами движения, на которых строится программный код.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr	
Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации	<p><b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы.</p> <p><b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.</p>

**Кейс 2. «Забег»**

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания мультика в среде ScratchJr отточить навыки работы с командами цикла, на которых строится программный код.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr
--

<p>Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации</p>	<p><b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы.</p> <p><b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.</p>
---	---

### Кейс 3. «Приключения художника»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания мультика в среде ScratchJr отточить навыки работы с базовыми командами, на которых строится программный код.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<p><b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr</p>	
<p>Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации</p>	<p><b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы.</p> <p><b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.</p>

### Кейс 4. «Моя родина»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания мультика в среде ScratchJr отточить навыки работы со встроенным графическим редактором, путём создания собственного спрайта.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<p><b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr</p>
---

<p>Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации</p>	<p><b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы.</p> <p><b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.</p>
---	---

### Кейс 5. «Анимируем сказки»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания мультика в среде ScratchJr отточить навыки работы с базовыми объектами интерфейса.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<p><b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr</p>	
<p>Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации</p>	<p><b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы.</p> <p><b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.</p>

**Заочная сессия с применением  
дистанционных технологий**

**Кейс 1. «Моё домашнее животное»**

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания мультика в среде ScratchJr отточить навыки работы с базовыми командами, на которых строится программный код.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr	
Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации	<b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы. <b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.

**Кейс 2. «Мой лучший друг»**

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания мультика в среде ScratchJr отточить навыки работы со встроенным графическим редактором.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr	
Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации	<b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы. <b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.



### Кейс 3. «Весёлый поход»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания мультика в среде ScratchJr отточить навыки работы с базовыми компонентами интерфейса.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr	
Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации	<b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы. <b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.

### Кейс 4. «Новый год»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания мультика в среде ScratchJr отточить навыки работы с графическим редактором.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr	
Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации	<b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы. <b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.

### Кейс 5. «Полёт в космос»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания мультика в среде ScratchJr отточить навыки работы с базовыми командами, на которых строится программный код.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

## Продолжительность одного занятия: 2

<b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr	
Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации	<b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы. <b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.

### Кейс 6. «Привет, лето!»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания мультика в среде ScratchJr отточить навыки работы с базовыми командами, на которых строится программный код.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr	
Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации	<b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы. <b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.

## 2 год обучения Очная сессия

### Кейс 1. «Поймай, если сможешь»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания игр в среде программирования ScratchJr отточить навыки работы с командами взаимодействия со спрайтами.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr
--

<p>Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации</p>	<p><b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы.</p> <p><b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.</p>
---	---

### Кейс 2. «Динозаврик»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания игр в среде программирования ScratchJr отточить навыки работы с командами взаимодействия со спрайтами и графическим редактором, путём создания собственного спрайта.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<p><b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr</p>	
<p>Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации</p>	<p><b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы.</p> <p><b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.</p>

### Кейс 3. «Лабиринт»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания игр в среде программирования ScratchJr отточить навыки работы со структурой управления спрайтами.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<p><b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr</p>
---

<p>Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации</p>	<p><b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы.</p> <p><b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.</p>
---	---

#### Кейс 4. «Квест»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания игр в среде программирования ScratchJr отточить навыки работы с базовыми конструкциями, на которых основана программа.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<p><b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr</p>	
<p>Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации</p>	<p><b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы.</p> <p><b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.</p>

#### Кейс 5. «Семейные традиции»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания игр в среде программирования ScratchJr отточить навыки работы с со структурой взаимодействия со спрайтами.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<p><b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr</p>
---

<p>Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации</p>	<p><b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы.</p> <p><b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.</p>
---	---

### Кейс 6. «Эко-гонки»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания игр в среде программирования ScratchJr отточить навыки работы с со структурой взаимодействия со спрайтами.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<p><b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr</p>	
<p>Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации</p>	<p><b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы.</p> <p><b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.</p>

### Заочная сессия с применением дистанционных технологий

#### Кейс 1. «Погоня»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания игр в среде программирования ScratchJr отточить навыки работы с командами взаимодействия со спрайтами.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<p><b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr</p>
---

<p>Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации</p>	<p><b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы.</p> <p><b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.</p>
---	---

### Кейс 2 «Квест»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания игр в среде программирования ScratchJr отточить навыки работы со встроенным графическим редактором и базовыми конструкциями.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<p><b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr</p>	
<p>Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации</p>	<p><b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы.</p> <p><b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.</p>

### Кейс 3. «Летающая птичка»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания игр в среде программирования ScratchJr отточить навыки работы с командами взаимодействия со спрайтами.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<p><b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr</p>
---

<p>Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации</p>	<p><b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы.</p> <p><b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.</p>
---	---

#### Кейс 4. «Geometry Dash»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания игр в среде программирования ScratchJr отточить навыки работы с командами взаимодействия со спрайтами и переключением фона.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<p><b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr</p>	
<p>Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации</p>	<p><b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы.</p> <p><b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.</p>

#### Кейс 5. «Перейди дорогу»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания игр в среде программирования ScratchJr отточить навыки работы со структурой взаимодействия со спрайтами.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<p><b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr</p>
---

<p>Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации</p>	<p><b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы.</p> <p><b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.</p>
---	---

### Кейс 6. «Космическая атака»

**Описание:** кейс позволяет обучающимся путем создания игр в среде программирования ScratchJr отточить навыки работы с командами взаимодействия со спрайтами.

**Категория кейса:** Вводный.

**Место кейса в структуре модуля:** Стартовый.

**Количество учебных часов:** 4

**Продолжительность одного занятия:** 2

<p><b>Цель:</b> Отработка навыков программирования в среде разработки ScratchJr</p>	
<p>Учащиеся осуществляют поиск необходимой информации. Пробуют овладеть базовыми навыками программирования и алгоритмизации</p>	<p><b>Soft:</b> умение генерировать идеи указанными методами, находить пути решения поставленной задачи, организовывать свою деятельность и повышать эффективность работы.</p> <p><b>Hard:</b> искать информацию в свободных источниках и структурировать ее, применять теоретические знания на практике.</p>



**Календарный учебный график  
1 год обучения**

**Педагог:** Борщова Валерия Витальевна, Козлов Павел Андреевич

**Количество учебных недель:** 36

**Режим проведения занятий:** очная часть: 3 раза в неделю по 2 часа.

Заочная часть **с применением дистанционных технологий:** 2 периода между очными сессиями по 18 часов.

**Праздничные и выходные дни (согласно государственному календарю)**

04.11.2024, 01.01.2025-08.01.2025, 23.02.2025, 08.03.2025, 01.05.2025,  
09.05.2025

**Каникулярный период:**

- осенние каникулы – с 29 октября 2024 по 04 ноября 2025;
- зимние каникулы – с 28 декабря 2024 по 08 января 2025;
- весенние каникулы – с 25 марта 2025 по 31 марта 2025;
- дополнительные каникулы – с 19 февраля 2025 по 22 февраля 2025;
- летние каникулы – с 01 июня 2025 по 31 августа 2025.

Во время каникул занятия в объединениях проводятся в соответствии с учебным планом, допускается изменение расписания.

№ п/п	Дата	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.			Очная	2	Техника безопасности . ScratchJr. Спрайты, сцена, фон. я лекция	Базовая площадка	Опрос
2.			Очная	2	Интерфейс программы ScratchJr.	Базовая площадка	Беседа, опрос

3.			Очная	2	Команды движения.	Базовая площадка	Беседа, опрос
4.			Очная	2	Команды событий. Кейс «Викторина»	Базовая площадка	Беседа, опрос
5.			Очная	2	Команды внешности.	Базовая площадка	Беседа, опрос
6.			Очная	2	Команды циклов. Кейс «Забег»	Базовая площадка	Беседа, опрос
7.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Моё домашнее животное»	Дистанционно	Демонстрация решений кейса
8.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Моё домашнее животное»	Дистанционно	
9.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Моё домашнее животное»	Дистанционно	
10.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Мой лучший друг»	Дистанционно	Демонстрация решений кейса

			гий				
11.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Мой лучший друг»	Дистанционн о	
12.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Мой лучший друг»	Дистанционн о	
13.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Весёлый поход»	Дистанционн о	Демонстрац ия решений кейса
14.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Весёлый поход»	Дистанционн о	
15.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Весёлый поход»	Дистанционн о	
16.			Очная	2	Сообщения. Смена фона.	Базовая площадка	Демонстрац ия решений кейса
17.			Очная	2	Мультипликаци я.	Базовая площадка	Беседа, опрос

18.			Очная	2	Кейс «Приключения художника».	Базовая площадка	Демонстрац ия решений кейса
19.			Очная	2	Кейс «Приключения художника».	Базовая площадка	
20.			Очная	2	Кейс «Моя родина»	Базовая площадка	Демонстрац ия решений кейса
21.			Очная	2	Кейс «Моя родина»	Базовая площадка	
22.			Заочная с примен ением дистанц ионных техноло гий	2	Кейс «Новый год»	Дистанционн о	Демонстрац ия решений кейса
23.			Заочная с примен ением дистанц ионных техноло гий	2	Кейс «Новый год»	Дистанционн о	
24.			Заочная с примен ением дистанц ионных техноло гий	2	Кейс «Новый год»	Дистанционн о	
25.			Заочная с примен ением дистанц ионных техноло гий	2	Кейс «Полёт в космос »	Дистанционн о	
26.			Заочная с примен ением дистанц ионных техноло	2	Кейс «Полёт в космос »	Дистанционн о	Демонстрац ия решений кейса

			гий				
27.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Полёт в космос»	Дистанционн о	
28.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Привет, лето!»	Дистанционн о	Демонстрация решений кейса
29.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Привет, лето!»	Дистанционн о	
30.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Привет, лето!»	Дистанционн о	
31.			Очная	2	Кейс «Анимируем сказки»	Базовая площадка	Демонстрация решений кейса
32.			Очная	2	Кейс «Анимируем сказки»	Базовая площадка	
33.			Очная	2	Разработка проектов в профильном ПО. Предзащита проекта.	Базовая площадка	Демонстрация результатов работы

34.			Очная	2	Разработка проектов в профильном ПО. Предзащита проекта.	Базовая площадка	
35.			Очная	2	Тестирование . Подготовка к защите проекта.	Базовая площадка	Демонстрация результатов работы
36.			Очная	2	Защита проектов	Базовая площадка	Демонстрация результатов работы

## Календарный учебный график 2 год обучения

**Педагог:** Борщова Валерия Витальевна, Козлов Павел Андреевич

**Количество учебных недель:** 36

**Режим проведения занятий:** очная часть: 3 раза в неделю по 2 часа.

Заочная часть с применением дистанционных технологий: 2 периода между очными сессиями по 18 часов.

**Праздничные и выходные дни (согласно государственному календарю)**

04.11.2024, 01.01.2025-08.01.2025, 23.02.2025 08.03.2025, 01.05.2025,  
09.05.2025

**Каникулярный период:**

- осенние каникулы – с 29 октября 2024 по 04 ноября 2025;
- зимние каникулы – с 28 декабря 2024 по 08 января 2025;
- весенние каникулы – с 25 марта 2025 по 31 марта 2025;
- дополнительные каникулы – с 19 февраля 2025 по 22 февраля 2025;
- летние каникулы – с 01 июня 2025 по 31 августа 2025.

Во время каникул занятия в объединениях проводятся в соответствии с учебным планом, допускается изменение расписания.

№ п/п	Дата	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.			Очная	2	Техника безопасности . Введение в разработку игр.	Базовая площадка	Опрос
2.			Очная	2	Взаимодействие со спрайтами.	Базовая площадка	Беседа, опрос

3.			Очная	2	Кейс «Поймай, если сможешь!»	Базовая площадка	Демонстрация решений кейса
4.			Очная	2	Кейс «Поймай, если сможешь!»	Базовая площадка	
5.			Очная	2	Кейс «Динозаврик»	Базовая площадка	Демонстрация решений кейса
6.			Очная	2	Кейс «Динозаврик»	Базовая площадка	
7.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Погоня»	Дистанционно	Демонстрация решений кейса
8.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Погоня»	Дистанционно	
9.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Погоня»	Дистанционно	
10.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Квест»	Дистанционно	Демонстрация решений кейса



11.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Квест»	Дистанционн о	
12.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Квест»	Дистанционн о	
13.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Летающая птичка»	Дистанционн о	Демонстрац ия решений кейса
14.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Летающая птичка»	Дистанционн о	
15.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Летающая птичка»	Дистанционн о	
16.			Очная	2	Управление спрайтами	Базовая площадка	Беседа, опрос
17.			Очная	2	Кейс «Лабиринт».	Базовая площадка	Демонстрац ия решений кейса
18.			Очная	2	Кейс «Лабиринт».	Базовая площадка	

19.			Очная	2	Многоуровневость.	Базовая площадка	Беседа, опрос
20.			Очная	2	Кейс «Космический квест»	Базовая площадка	Демонстрация решений кейса
21.			Очная	2	Кейс «Космический квест»	Базовая площадка	
22.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Geometry Dash» <sup>0</sup>	Дистанционный	Демонстрация решений кейса
23.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Geometry Dash» <sup>0</sup>	Дистанционный	
24.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Geometry Dash» <sup>0</sup>	Дистанционный	
25.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Перейди дорогу»	Дистанционный <sup>0</sup>	
26.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Перейди дорогу»	Дистанционный <sup>0</sup>	

27.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Перейди дорогу»	Дистанционн о	
28.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Космическая атака»	Дистанционн о	Демонстрация решений кейса
29.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Космическая атака»	Дистанционн о	
30.			Заочная с применением дистанционных технологий	2	Кейс «Космическая атака»	Дистанционн о	
31.			Очная	2	Кейс «Семейные традиции»	Базовая площадка	Демонстрация решений кейса
32.			Очная	2	Кейс «Эко-гонки»	Базовая площадка	Демонстрация решений кейса
33.			Очная	2	Работка проектов в профильном ПО.	Базовая площадка	Демонстрация результатов работы
34.			Очная	2	Работка проектов в профильном ПО.	Базовая площадка	

35.			Очная	2	Тестирование . Подготовка к защите проекта.	Базовая площадка	Демонстрац ия результатов работы
36.			Очная	2	Защита проектов	Базовая площадка	Демонстрац ия результатов работы

**Диагностическая карта  
учащихся по дополнительной общеобразовательной программе**

Педагог д/о  
Группа №  
год обучения  
Вид контроля

№ п/п	ФИО учащегося	Уровень освоения программы
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
	<b>Итого:</b>	

### Программа воспитания

**Цель воспитания** – создание условий для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций»

**Задачи:**

- воспитание положительных морально-волевых качеств: смелости, дисциплинированности, честности, трудолюбия, самостоятельности;
- формирование доброжелательного отношения к товарищам, уважительного отношения к результатам своих достижений и достижениям других;
- формирование духовно-нравственных качеств социально активной личности, воспитание трудолюбия, инициативности и настойчивости в преодолении трудностей;

**Воспитательная работа включает:**

- организацию и проведение тематических занятий, приуроченных к тематическим неделям.
- трудовое воспитание: установление распорядка дежурств по подготовке кабинета и оборудования к занятиям.
- нравственное воспитание: просмотр фильмов, демонстрирующих и популяризирующих духовно-нравственные ценности, проведение игр духовно-нравственного содержания;
- активное участие обучающихся в конкурсах, акциях и фестивалях, приуроченных к памятным датам.

### План воспитательной работы

№	Название события, мероприятия	Сроки	Форма проведения
---	-------------------------------	-------	------------------

п/п			
1	неделя науки	1 очная сессия	Тематическое занятие в рамках кейса «Викторина» / «Динозаврик»
2	неделя спорта	1 очная сессия	Тематическое занятие в рамках кейса «Забег» / «Поймай, если сможешь»
3	неделя искусства	2 очная сессия	Тематическое занятие в рамках кейса «Приключения художника» / «Лабиринт»
4	неделя истории	2 очная сессия	Тематическое занятие в рамках кейса «Моя родина» / «Квест»
5	неделя семьи	3 очная сессия	Тематическое занятие в рамках кейса «Анимлируем сказки» / «Семейные традиции»
6	неделя экологии	3 очная сессия	Тематическое занятие в рамках кейса «Анимлируем сказки» / «Эко-гонки»