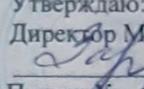


МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
АДМИНИСТРАЦИИ ПИТЕРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ФИЛИАЛ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
С.ПИТЕРКА ПИТЕРСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ»  
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Н.М. РЕШЕТНИКОВА  
В СЕЛЕ АГАФОНОВКА

Принята на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 1  
от « 24 » 08 2023 г.

Утверждаю:  
Директор МОУ «СОШ с.Питерка»  
 Захарова А.А.  
Приказ № 115  
от « 31 » 08 2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
технической направленности**

**«Увлекательный Scratch»**

Возраст детей: 8 – 10 лет  
Срок реализации: 1 учебный год (9 месяцев)

Автор – составитель:  
Умарова Наталья Ивановна,  
педагог дополнительного образования

с.Агафоновка, 2023 г.

# **Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

## **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Увлекательный Scratch» является программой *технической направленности*.

### **Актуальность программы.**

Актуальность программы состоит в том, что мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у обучающихся стойкий интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования.

Изучение языка значительно облегчает последующий переход и параллельное изучение других языков программирования. Преимуществом Scratch, среди подобных сред программирования, также является наличие версий для различных операционных систем: для Windows, Mac OS, GNU/Linux. В настоящее время имеет смысл рассматривать программы с открытым кодом, что позволяет сформировать у обучающихся более широкое представление о возможностях работы с цифровой техникой. Скретч — свободно распространяемая программа.

### **Отличительная особенность программы.**

Отличительной особенностью программы является то, что она дает возможность каждому ребенку попробовать свои силы в программировании и выбрать для себя оптимальное продвижение в изучении материала по своим способностям.

Данная программа разработана на основе программы учебного курса по выбору М. С. Цветковой «Творческие задания в среде программирования Скретч», изданной в сборнике «Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3-6 классы», М. С. Цветкова, О. Б. Богомолова. - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 г.

### **Педагогическая целесообразность.**

Педагогическая целесообразность данной общеобразовательной (общеразвивающей) программы состоит в том, что, изучая программирование в среде Scratch, у обучающихся формируется не только логическое мышление, но и навыки работы с мультимедиа; создаются условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие

возможности для разнообразного программирования.

### **Адресат программы.**

Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной образовательной программы — от 8 до 10 лет. Учащимся нравится решать проблемные ситуации, находить сходства и различия, определять причину и следствие. Им интересны занятия, в процессе которых можно высказать свое мнение, самому решать проблему, участвовать в дискуссии, отстаивать и доказывать свою гипотезу. В подростковом возрасте идет изменение структуры познавательной деятельности. Подросток становится способным к более сложному аналитико-синтетическому восприятию предметов и явлений, идет формирование способности самостоятельно мыслить, анализировать, выдвигать гипотезы, делать выводы и обобщения. Для подросткового возраста характерно интенсивное развитие когнитивных способностей: памяти, логики, интеллекта, речи. Внимание становится более организованным, на первый план выступает преднамеренный характер, избирательность внимания. Ребята занимаются работой с удовольствием и длительное время, если перед ними создают труднопреодолимые и нестандартные ситуации. Учитывая все эти особенности необходимо менять формы работы, используя проблемные ситуации: столкновение с научными фактами, сравнение, противопоставление противоречивых фактов, обобщение новых фактов.

Обязательная часть занятия – физкультминутка, правила поведения и техника безопасности в кабинете.

**Объем программы:** 35 академических часа.

**Срок реализации программы:** 1 учебный год (9 месяцев).

### **Режим занятий**

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу. Обучение проводится с группой детей в количестве 9-10 человек.

**Форма обучения** – очная.

### **Цели и задачи программы.**

**Цель программы.** Формирование у обучающихся базовых знаний и навыков программирования среде Scratch.

### **Задачи программы:**

*Обучающие:*

- познакомить с основами алгоритмизации и программирования в среде Scratch;
- сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов,

- моделей и интерактивных презентаций;
- научить работать с графическим редактором, создавать собственные спрайты/фоны, центрирование.

*Развивающие:*

- развить способности обучающихся к алгоритмическому мышлению, исследовательской и проектной деятельности;
- способствовать формированию коммуникативных навыков;
- развивать умение довести решение задачи от проекта до работающей модели.

*Воспитательные:*

- воспитывать внимание, трудолюбие, аккуратность;
- развить умения контролировать и оценивать свою деятельность в соответствии с поставленной задачей.

## **Планируемые результаты и способы определения их результативности.**

*Ожидаемые предметные результаты:*

В результате освоения программы, обучающиеся должны *знать:*

- понятие алгоритма, цикла;
- идею пространства: координаты, направления, повороты, углы, градусная мера;
- понятие условного оператора (программирование событий в зависимости от выполнения или невыполнения определенного условия);
- принцип передачи сообщений при программировании событий.

*уметь:*

- работать с интерфейсом среды программирования Scratch;
- вращать спрайты, перемещать шагами и в определенные координаты;
- применять блоки событий, управления и внешности;
- работать с графическим редактором, создавать собственные спрайты/фоны, центрирование;
- определять подходящий способ организации интерактивности (условие или оператор) и добавлять интерактивность в проект.

*Метапредметные результаты:*

- демонстрировать алгоритмическое мышление, навыки исследовательской и проектной деятельности;
- проявлять коммуникативные навыки;
- уметь довести решение задачи от проекта до работающей модели.

*Личностные результаты:*

- проявлять внимание, трудолюбие, аккуратность;
- демонстрировать умение контролировать и оценивать свою деятельность в соответствии с поставленной задачей.

### **Способы определения результативности.**

Для выявления результативности образовательной деятельности, проводится диагностика, в которой предусмотрены три основных вида контроля: входящая диагностика, текущий контроль и промежуточная аттестация.

Формы и методы оценивания: вербальное выражение оценки, самооценка, коллективная оценка, лист достижений.

Входящая диагностика. Проводиться в начале учебного года, позволяет определить исходные знания учащихся, их готовность к данному виду деятельности. Форма: собеседование в виде диалога, позволяющее оценить уровень заинтересованности и притязаний ребенка к данному виду деятельности.

Текущий контроль осуществляется в течение учебного года, после изучения основных тем. Контроль и оценка результатов освоения учебной программы осуществляются педагогом в процессе проведения практических работ и тестирования.

Промежуточная аттестация - в форме регистрации и защиты творческого проекта в среде Scratch.

Хорошим показателем развития творческих способностей обучающегося на протяжении всего срока освоения программы является его активное участие в конкурсах различного уровня в области информатики.

## **Содержание программы**

### **Учебный план**

№ п/ п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестац ии/ контрол я
		Всег о	Теори я	Практи ка	
1	Введение в Scratch	1	0,5	0,5	беседа

2	Знакомство с программой	1	0	1	практическая работа
3	Введение в программирование	2	1	1	практическая работа
4	Линейный алгоритм	2	0,5	1,5	проект
5	Циклический алгоритм	5	0,5	4,5	проект
6	Графика	3	0,5	2,5	практическая работа
7	Разветвляющийся алгоритм	4	0,5	3,5	практическая работа
8	Блок «Операторы»	3	1	2	практическая работа
9	Звук	2	0,5	1,5	проект
10	Презентации	2	1	1	проект
11	Проект «Театр в Scratch»	5	1	4	презентация
12	Проект "Компьютерная игра"	5	1	4	презентация
<b>Итого</b>		35	8	27	

### Содержание учебно-тематического плана

№	Темы занятий	Теоретическая часть	Практическая часть
1	Введение в Scratch	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знакомство с идеологией Scratch</li> <li>– Правила безопасности работы на ПК и в интернете</li> </ul>	Регистрация в сообществе Scratch, знакомство с проектами других участников сообщества, первая программа.

2	Знакомство с программой	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные понятия (сцена, проект, спрайт, скрипт)</li> <li>- Интерфейс программы</li> <li>- Главное меню</li> </ul>	Создание небольших проектов с использованием про-стейших команд исполнителя.
3	Введение в программирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные определения (алгоритм, программа, команда, система команд исполнителя, исполнитель)</li> <li>- Графическая запись алгоритма</li> <li>- Свойства алгоритмов</li> </ul>	Составление и запись алгоритма. Реализация его в Scratch.
4	Линейный алгоритм	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Блок движение</li> <li>- Блок перо</li> <li>- Блок контроль</li> <li>- Блок внешность</li> <li>- Система координат</li> <li>- Работа с несколькими спрайтами одновременно</li> </ul>	Создание анимационных проектов с линейной программой и командами блоков перо, движение, контроль, внешность. Размещение спрайтов с учетом системы координат.
5	Циклический алгоритм	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Циклический алгоритм</li> <li>- Цикл «Всегда»</li> <li>- Цикл «Повтори»</li> <li>- Библиотека костюмов</li> </ul>	Создание анимации (классический метод) - смены картинок, с циклами «всегда» и

			«повтори».
6	Графика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Встроенный графический редактор</li> <li>– Графические форматы</li> </ul>	Создание, редактирование изображений во встроенном редакторе. Поиск картинок в интернете, импорт изображений в программу, редактирование изображений. Создание своих спрайтов, сцен различными способами: рисование, редактирование, импорт.
7	Разветвляющийся алгоритм	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Конструкция «Ветвление»(полное, неполное)</li> <li>– Условие</li> <li>– Сенсоры</li> </ul>	Создание простой компьютерной игры.

8	Блок «Операторы»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Логическое «И»</li> <li>– Логическое «Или»</li> <li>– Сложное условие</li> </ul>	Усложнение компьютерных игр, в программах использование сложных условий.
9	Звук	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Звуковые форматы</li> <li>– Конвертация звука</li> <li>– Озвучивание</li> </ul>	Озвучивание игры, использование библиотеки звуков, импорт звуков, конвертация звука для импорта в программу.
10	Презентации	Что такое «Цифровое видео»?	Создание презентации.
11	Проект «Театр в Scratch»	Камера, компьютер, программное обеспечение.	Создание сценария, создание исполнителей, создание анимационного проекта, озвучивание проекта.
12	Проект "Компьютерная игра"	Камера, компьютер, программное обеспечение (продолжение).	Создание правил игры. Создание игры. Озвучивание игры.

Теоретические занятия могут проходить в форме лекции, консультации, демонстрации, презентации, круглого стола или беседы.

Практические занятия могут проводиться в форме семинара, мастер-класса, совместной работы, самостоятельной работы, презентации или конкурса.

Выбор той или иной формы определяется особенностями обучающихся.

## **Комплекс организационно-педагогических условий**

### **Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:**

Данная программа разработана на основе следующих документов:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273 –ФЗ (последняя редакция);
2. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196, «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями от 30.09.2020 г);
3. Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 года №467 «Модели доступности дополнительного образования».
4. Приказа МО Саратовской области от 21.05.2019г. №1077 «Об утверждении Правил персонифицированного дополнительного образования в Саратовской области» (с действующими изменениями и дополнениями);
5. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021г. №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»;
7. Устава МОУ «СОШ с. Агафоновка Питерского района Саратовской области имени Героя Советского Союза Н.М. Решетникова».
8. Методических рекомендаций Минобрнауки РФ N 09-2142 от 18 ноября 2015 года по проектированию дополнительных общеразвивающих программ дополнительного образования детей (включая разноуровневые программы).

### Методическое обеспечение программы:

<i>Раздел</i>	<i>Формы занятия</i>	<i>Приёмы и методы</i>	<i>Основные умения</i>	<i>Техническое оснащение</i>
Знакомство со средой Scratch	Учебно-практическая, творческие занятия	Объяснение, упражнение, практическая работа	Познакомиться со средой программирования Scratch. Уметь создавать и редактировать спрайты фоны для сцен. Выполнять и сохранять проекты.	Компьютер
Управление спрайтами.	Учебно-практическая, творческие занятия	Объяснение, упражнение, практическая работа	Знать навигацию в среде Scratch, систему координат, команды управления, средства рисования группы перо. Уметь составлять проекты.	Компьютер
Циклы в Scratch.	Учебно-практическая, творческие занятия	Объяснение, упражнение, практическая работа	Уметь составлять алгоритмы и проекты циклами.	Компьютер

Создание анимационных проектов.	Учебно-практическая, творческие занятия	Объяснение, упражнение, практическая работа	Знать этапы создания проектов. Уметь применять анимацию в проектах.	Компьютер
Разветвляющиеся алгоритмы в Scratch.	Учебно-практическая, творческие занятия	Объяснение, упражнение, практическая работа	Уметь составлять алгоритмы и проекты с ветвлением.	Компьютер
Запуск и управление спрайтов	Учебно-практическая, творческие занятия	Объяснение, упражнение, практическая работа	Знать понятие датчиков. Уметь запускать спрайты в проектах с клавиатуры и с помощью мыши.	Компьютер
Переменные в Scratch.	Учебно-практическая, творческие занятия	Объяснение, упражнение, практическая работа	Знать понятия переменных и рычажков. Уметь применять их в проектах.	Компьютер
Свободное проектирование.	Учебно-практическая, творческие занятия	Объяснение, упражнение, практическая работа, выступление	Уметь создавать проекты представлять их.	Компьютер

## Условия реализации программы

### Материально-технические условия реализации Программы

Продуктивность работы во многом зависит от качества материально-технического оснащения процесса, инфраструктуры организации и иных условий. При реализации Программы используются методические пособия, дидактические материалы, материалы на электронных носителях.

Для успешного проведения занятий и выполнения Программы в полном объеме необходимы:

**инфраструктура организации:**

- учебный кабинет (ЦДО «Точка роста»);

**технические средства обучения:**

1. Персональный компьютер (не планшет).
2. Операционная система может быть любая.
3. Доступ в интернет со скоростью не менее 1 Мбит/сек.
4. Браузер – любой.
5. Актуальная версия java-plugin в используемом браузере.
6. On-line версия Scratch 2.0.
7. Текстовый редактор MS Word 2007 и выше или аналогичный.
8. Растровый графический редактор Paint или аналогичный.
9. Программы, обеспечивающие возможность работы с мультимедийным контентом: воспроизведение видеоизображений, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
10. Программа для просмотра pdf-файлов.
11. Акустические колонки или наушники.
12. Микрофон.

### Кадровое обеспечение.

№	Специалист	Квалификация	Количество	Функция
1.	педагог-дополнительног о образования	-	1	организация и проведение занятий

## Оценочные материалы

### Тест на тему «Основные понятия Scratch»

1. Как называется подвижный графический объект, который действует на сцене проекта и выполняет разнообразные алгоритмы (сценарии).

Исполнитель алгоритмов, которому доступны все команды языка Scratch.

- А) Скрипт
- Б) Спрайт
- В) Сцена
- Г) Котенок

2. Блоки команд в программе Scratch разделены на разноцветные категории. Сколько таких категорий?

- А) 20
- Б) 15
- В) 10
- Г) 7

3. Как называется алгоритм (или сценарий), составленный из блоков языка Scratch для какого-нибудь объекта?

- А) Скрипт
- Б) Спрайт
- В) Сцена
- Г) Код

4. Чему равна ширина сцены?

- А) 320 точек
- Б) 480 точек
- В) 260 точек
- Г) Может меняться

5. Сколько костюмов может иметь спрайт?

- А) 1
- Б) 2
- В) Любое количество
- Г) Можно не более 7

6. Чему равна высота сцены?

- А) 320 точек
- Б) 480 точек
- В) 360 точек
- Г) Может меняться

7. Как называется место, где спрайты двигаются, рисуют и взаимодействуют?

- А) Скрипт
- Б) Спрайт
- В) Сцена
- Г) Котенок

8. Можно ли сделать проект, в котором нет сцены?

- А) Да
- Б) Нет
- В) Иногда можно

9. Какое расширение имеют файлы, созданные в среде Scratch?

- А) .sb2
- Б) .exe
- В) .psd
- Г) .bmp

10. Набор команд, которые может выполнять объект, называют ...

- А) СКИ
- Б) Алгоритм
- В) Скрипт
- Г) Программа

Ответы на тест:

- 1. Б
- 2. В
- 3. А
- 4. Б
- 5. В
- 6. В
- 7. В

8. Б
9. А
10. А

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Литература для педагогов**

1. Бреннан Карен, Болкх Кристиан, Чунг Мишель. «Креативное программирование». Разработано командой ScratchEd Высшей Образовательной Школой Гарварда и опубликовано по лицензии Creative Commons. Перевод с английского языка выполнен ГБОУ Школой №1329, Москва: Бурмакина В.Ф., Исаханян Н.Л., Булыгина В.Г., Петросян Л.П., Чернявская Н.Е., Шеленцова М.А., Щербачева А.В., Юрпик И.А.- электронное издание.
2. Буртаева О.Н. «Программирование в Scratch (для начинающих)». – электронное издание.
3. К. Вордерман, Дж. Вудкок, Ш. Макаманус и др., пер. с англ. С. Ломакина.  
«Программирование для детей». – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015.
4. Голиков Денис и Голиков Артём. «Книга юных программистов на Scratch». – 2013
5. Мажед Маржи, перевод с английского Марии Гескиной и Светланы Таскаевой.  
«Scratch для детей. Самоучитель по программированию». – М.: «Манн, Иванов и Фербер», 2017.
6. Торгашева Юлия. Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch. – СпбюЖ Питер, 2016.
7. Scratch 2.0: от новичка к продвинутому пользователю. Пособие для подготовки к Scratch-Олимпиаде/ А.С. Путина; под ред. В.В. Тарапаты. – М.: Лаборатория знаний, 2019.
8. <https://scratch.mit.edu>
9. [https://scratch-ru.info/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B8%D1%8F](https://scratch.ru.info/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B8%D1%8F)

10. <http://scratch.aelit.net/category/scratch-games-lessons/>
11. <http://scratch.uvk6.info/home>

### **Литература для учащихся**

1. Вордерман К., Вудкок Дж, Макаманус Ш. и др., пер. с англ. С. Ломакина. «Программирование для детей». – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015.
2. Голиков Денис и Голиков Артём. «Книга юных программистов на Scratch». – 2013
3. <https://scratch.mit.edu>
4. <https://scratch-ru.info/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B8%D1%8F>
5. <http://scratch.aelit.net/category/scratch-games-lessons/>
6. <http://scratch.uvk6.info/home>

### Календарный учебный график

**Место проведения:** Центр цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» в МОУ «СОШ с.Агафоновка»

**Период обучения** – сентябрь – май.

**Количество часов** – 35.

**Режим проведения занятий:** 1 раз в неделю по 1 часу.

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятий	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1			13.00 – 13.40	консультация	1	Правила безопасности. Знакомство со средой программирования Scratch.	ЦДО «Точка роста»	Входящий беседа
2			13.00 – 13.40	презентация	1	Возможности Scratch. Интерфейс Scratch. Главное меню Scratch.Сцена. Объекты (спрайты).	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа
3			13.00 – 13.40	мастер-класс	1	Команды и блоки. Программные единицы. Скрипты и спрайты.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа

4			13.00 –13.40	семинар	1	Формы записи алгоритма. Движение спрайта.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа
5			13.00 –13.40	мастер-класс	1	Линейный алгоритм. Scratch: блоки «Движение», «Перо», «Контроль», «Внешность»	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа
6			13.00 –13.40	семинар	1	Линейный алгоритм. Scratch: практическая работа.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа
7			13.00 –13.40	мастер-класс	1	Циклические алгоритмы. Цикл "Повторить n раз". Часть 1.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа
8			13.00 –13.40	семинар	1	Циклические алгоритмы. Цикл "Повторить n раз".	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа

9			13.00 –13.40	семинар	1	Циклические алгоритмы Цикл "Всегда".Часть 1.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практиче- ская работа
10			13.00 –13.40	семинар	1	Циклические алгоритмы Цикл "Всегда".Часть 2.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практиче- ская работа
11			13.00 –13.40	семинар	1	Анимация циклического процесса.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практиче- ская работа
12			13.00 –13.40	семинар	1	Библиотека костюмови сцен; графический редактор Scratch; ре- дактирование костюмов и сцен.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практиче- ская работа
13			13.00 –13.40	семинар	1	Растровый графический редактор. Средаредатора.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практиче- ская работа

14			13.00 –13.40	семинар	1	Графические форматы. Поиск изображений в Интернете. Создание собственных сцен и спрайтов для Scratch.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа
15			13.00 –13.40	презентация	1	Понятие ветвления. Полное и неполное ветвление. Блок "Сенсоры". Часть 1.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа
16			13.00 –13.40	семинар	1	Создание простой игры. Часть 1	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа
17			13.00 –13.40	практическая работа	1	Создание простой игры. Часть 2	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа
18			13.00 –13.40	практическая работа	1	Понятие ветвления. Полное и неполное ветвление. Блок "Сенсоры". Часть 2	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа

19			13.00 –13.40	семинар	1	Логические "И" и "ИЛИ". Блок "Операторы". Часть 1.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа
20			13.00 –13.40	презентация	1	Логические "И" и "ИЛИ". Блок "Операторы". Часть 2.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа
21			13.00 –13.40	семинар	1	Логические "И", "ИЛИ", "НЕ". Блок "Операторы". Часть 3.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа
22			13.00 –13.40	практическая работа	1	Запись звука. Форматы звуковых файлов. Конвертирование звуковых файлов. Блок "Звук". Громкость. Тон. Тембр. Темп.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа
23			13.00 –13.40	практическая работа	1	Озвучивание проектов Scratch. Пробы.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа

24			13.00 –13.40	презентация	1	Создание презентаций в Scratch. Идея и правила.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа
25			13.00 –13.40	семинар	1	Создание презентаций в Scratch. Практика. Часть 1.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, тестирование
26			13.00 –13.40	беседа	1	Проект «Театр в Scratch». Разработка сюжета.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практическая работа
27			13.00 –13.40	беседа	1	Проект "Театр в Scratch". Создание сценария.	ЦДО «Точка роста»	о практическая работа
28			13.00 –13.40	беседа	1	Проект "Театр в Scratch ". Выбор персонажей.	ЦДО «Точка роста»	практическая работа

29			13.00 –13.40	практи- ческая работа	1	Проект "Театр в Scratch ". Программирование эпизодов.	ЦДО «Точка роста»	практиче- ская работа
30			13.00 –13.40	выставка	1	Проект "Театр в Scratch". Презентация проекта.	ЦДО «Точка роста»	Проект, выступле- ние
31			13.00 –13.40	беседа	1	Проект "Компьютерная игра". Выбор сюжета. Создание сценария. Выбор персонажей.	ЦДО «Точка роста»	практиче- ская работа
32			13.00 –13.40	практи- ческая работа	1	Проект "Компьютерная игра". Проработка взаимодействия пер- сонажей. Выбор и проработка взаимо- действия персонажейи сцены.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практиче- ская работа
33			13.00 –13.40	практи- ческая работа	1	Проект "Компьютерная игра". Проработказаданий игры. Сборка игры.	ЦДО «Точка роста»	Текущий, практиче- ская работа

34			13.00 –13.40	выставка	1	Проект "Компьютерная игра". Презентация игры.	ЦДО «Точка роста»	Промежуточная аттестация, творческий проект
35			13.00 –13.40	выставка	1	Проект "Компьютерная игра". Презентация игры.. Конкурс на лучшую игру в разных номинациях.	ЦДО «Точка роста»	Промежуточная аттестация, творческий проект