

## 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Программирование в Scratch» (далее-Программа) разработана на основе следующих нормативных документов:

1. «Конвенция о правах ребенка» (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989)
2. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (СанПиН 2.4.2.2821-10)
5. Постановление Главного государственного врача РФ от 4 июля 2014 года № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
6. Устав МБОУ СОШ с. Тербуны

Дополнительная общеразвивающая программа «Программирование в Scratch» относится к технической направленности посвящена актуальной проблеме – развитию творческого мышления детей. В настоящее время в педагогической практике, как и в других областях деятельности, идет активный поиск путей и методов, которые бы позволили раскрыть творческий потенциал каждого человека, предоставить возможность каждому развить свои способности, проявить себя наиболее полно и эффективно. Программа позволяет осуществлять проектный подход при создании анимационных фильмов, комиксов, простейших игр, а также использовать в работе интеграцию разнообразных видов деятельности детей: игровую, продуктивную, коммуникативную, трудовую, познавательно-исследовательскую, проектную.

**2. Направленность программы:** техническая.

### 3. Цели и задачи

**Цель программы:** развитие интеллектуальных, познавательных и творческих способностей школьника; развитие метапредметных умений (личностных, познавательных, коммуникативных, регулятивных); развитие способов мыслительной деятельности, алгоритмического мышления; формирование целостной картины мира и системного мышления на основе межпредметных связей.

**Задачи программы:**

- познакомить детей с организацией интерфейса среды программирования Scratch;
- дать понятие о программе (сценарии, скрипте) объекта (спрайта);
- научить элементам технологии создания скриптов;
- научить работать над сценарием;

- научить создавать проекты, содержащие изменение свойств объекта; события, интерактивность и диалоговый режим выполнения программы;
- воспитывать трудолюбие, усидчивость, доброжелательное отношение друг к другу.

**4. Сроки реализации программы:** дополнительная общеразвивающая программа технической направленности реализуется в течение 34 часов.

**Возраст обучающихся:** 10-13 лет

## **5. Планируемые результаты:**

### **Личностные**

#### ***Обучающиеся будут знать:***

- правила поведения на занятиях, в игровом процессе;
- правила игрового общения, о правильном отношении к собственным ошибкам, к победе, поражению;
- о формах проявления заботы о человеке при групповом взаимодействии;
- о важности формирования ответственного отношения к учению.

#### ***Обучающиеся будут уметь:***

- искать информацию для свободного саморазвития и самообразования на основе мотивации к обучению и познанию;
- анализировать и сопоставлять, обобщать, делать выводы, проявлять настойчивость в достижении цели;
- правильно взаимодействовать с партнером по команде (терпимо, имея взаимовыручку и т.д.);
- выражать себя в различных доступных и наиболее привлекательных для ребенка видах творческой и игровой деятельности;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителя, родителя и др. людей, в т.ч. при разработке программного обеспечения и обсуждении задач;
- формулировать собственное мнение и позицию.

### **Метапредметные**

#### ***Обучающиеся будут уметь:***

- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, возможности ее решения;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- формировать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- развивать интеллектуально-познавательные способности, внимание, память, воображение.

## **Предметные**

### ***Обучающиеся будут знать / понимать:***

- основные типы алгоритмов;
- понятие программы (сценария), скрипта, объекта (спрайта), системы координат и направления движения;
- циклы и условные операторы;
- последовательное и параллельное выполнение команд;
- изменение свойств объекта;
- события, интерактивность и диалоговый режим выполнения программы;
- информационную и алгоритмическую культуру.

### **Обучающиеся будут уметь:**

- безопасно и целесообразно вести себя при работе с компьютерными программами и в Интернете, уметь соблюдать нормы информационной этики и права;
- самостоятельно изучать предмет и оперировать в информации в дальнейшем;
- использовать основные алгоритмические приемы при решении задач;
- использовать переменные и генератор случайных чисел;
- составлять программы, рисующие на холсте;
- создавать и изменять объекты и библиотеки объектов;
- создавать эффекты смены сцены.

### **6. Учебный план**

№п/п	Наименование курса	Кол-во часов	Формы промежуточной аттестации
1.	Введение в Scratch	34	Создание итогового проекта
	Итого	34	

### **7. Календарный учебный график**

Начало занятий – 1 сентября.

Окончание занятий – 22 мая.

Программа рассчитана на 34 часа.

Продолжительность занятий – 45 минут.

Количество детей в группе – 15 человек.

Форма проведения занятий – индивидуально- групповая.

Срок проведения аттестации - на последнем занятии по каждому курсу.

#### **Форма и режим занятий**

Занятия проводятся во второй половине дня, с сентября по май по 1 занятию в неделю.

**Форма обучения** – очная.

**Формы проведения занятий.** Занятия по программе комплексные, где сочетается теория с практическими действиями.

## **8. Содержание программы**

### **Тема 1. Знакомство со Scratch**

Инструменты и материалы, необходимые для занятий. Инструктаж по технике безопасности. Просмотр анимационных фильмов и комиксов, созданных в данной среде. Знакомство с интерфейсом Scratch.

### **Тема 2. Знакомство со Scratch**

Знакомство с интерфейсом Scratch, скиптами, спрайтами, блоками команд. Составление программы по образцу.

### **Тема 3. Управление несколькими объектами**

Введение понятия координат, слоев. Добавление объекта.

### **Тема 4. Последовательное и одновременное выполнение**

Знакомство с последовательным и одновременным выполнением блоков команд.

### **Тема 5. Интерактивность, условия и переменные**

Настройка возможности взаимодействия между объектами, принадлежащими разным средам (спрайты и пользователь).

### **Тема 6. Случайные числа**

Использование случайных чисел в качестве значения переменных.

### **Тема 7. Рисование в Scratch**

Программирование создания изображения на холсте с помощью мыши и клавиатуры.

### **Тема 8. Диалог с программой**

Настройка режима «вопрос-ответ».

### **Тема 9. Создание объектов и костюмов**

Работа с встроенным графическим редактором.

### **Тема 10. Использование библиотеки объектов**

Экспорт объектов в библиотеку.

### **Тема 11. Смена фона**

Настройка последовательной смены фона.

### **Тема 12. Работа над проектом**

Составление собственного замысла, сценария проекта.

### **Тема 13. Работа над проектом**

Составление программы.

### **Тема 14. Работа над проектом**

Отладка программы.

### **Тема 15. Защита проекта. Промежуточная аттестация.**

Показ и обсуждение созданных проектов.

## **9. Формы работы с детьми**

Для достижения поставленной цели и реализации задач программы использован разнообразный, доступный детям данного возраста материал, реализуемый в

двигательных, игровых, словесных, графических формах. Занятия строятся в форме игры, соревнования, путешествия, практической деятельности. Для проведения занятий необходимо создавать и постоянно поддерживать атмосферу творчества и психологической безопасности, создание ситуации успеха, эстетической радости от результатов труда, что достигается применением следующих **методов** проведения занятий:

- Словесный метод - устное изложение, беседа.
- Наглядный метод - показ видеоматериала, иллюстраций, наблюдение, работа по образцу.
- Практический метод - овладение практическими умениями рисования, лепки, аппликации.
- Объяснительно-иллюстративный метод (дети воспринимают и усваивают готовую информацию)
- Репродуктивный метод обучения (дети воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности).
- Частично-поисковый метод (школьники участвуют в коллективном поиске решения заданной проблемы).
- Исследовательский метод – овладение детьми приемами самостоятельной творческой работы.

**Формы работы** – индивидуальная, коллективная, групповая:

- составление планов и проектов;
- программирование, анализ;
- коллективные задания (игры заказчик-исполнитель, рабочая команда);
- оценка значимости чужих корректировок;
- защита проекта.

## 10. Организационно-педагогические условия

**Программу реализует:**

Ф.И.О.	Должность	Образование	Сведения о повышении квалификации	Квалификационная категория
Чернышова Виктория Александровна	Учитель информатики	Высшее, ЛГПУ 2020		

## 11. Материально-техническое обеспечение

### Средства, необходимые для реализации программы:

- Дидактические:
- Учебные ресурсы в интернете;
- Презентации.
- Материально-технические:
- Учебная аудитория, соответствующая требованиям санитарных норм и правил;
- Компьютер, имеющий подключение к сети Интернет;
- Интерактивная доска или проектор с экраном.
- Принтер.

### **Формы подведения итогов реализации Программы:**

#### **Итоговая аттестация**

Презентация собственного разработанного школьниками проекта перед классом, оценка проектов других детей.

## **12. Список литературы**

1. С. Шапошникова. Введение в Scratch. Цикл уроков по программированию для детей (версия 1). *Лаборатория юного линуксоида <http://younglinux.info> - 2011*
2. Евгений Патаракин. Учимся готовить в Скретч. Версия 2.0
3. В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. Учебно-методическое пособие. Оренбург — 2009.

## **13. Оценочные материалы по промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по курсу проводится в форме защиты проекта.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов с. Тербуны Тербунского муниципального района Липецкой области

**Рабочая программа курса «Введение в Scratch»**  
к дополнительной общеразвивающей программе  
технической направленности «Программирование в Scratch».

**Педагог дополнительного образования:**

Попова В.А.



## 1. Планируемые результаты освоения курса

### По окончании курса обучающие должны знать:

- правила поведения на занятиях, в игровом процессе;
- правила игрового общения, о правильном отношении к собственным ошибкам, к победе, поражению;
- о формах проявления заботы о человеке при групповом взаимодействии;
- о важности формирования ответственного отношения к учению;
- основные типы алгоритмов;
- иметь представление о структуре программы;
- основные объекты Scratch;
- основы программирования на Scratch;
- информационную и алгоритмическую культуру.

### По окончании курса обучающиеся будут уметь:

- искать информацию для свободного саморазвития и самообразования на основе мотивации к обучению и познанию;
- анализировать и сопоставлять, обобщать, делать выводы, проявлять настойчивость в достижении цели;
- правильно взаимодействовать с партнером по команде (терпимо, имея взаимовыручку и т.д);
- выражать себя в различных доступных и наиболее привлекательных для ребенка видах творческой и игровой деятельности;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителя, родителя и др. людей, в т.ч. при разработке программ и обсуждении задач;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы

действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- оценивать правильность выполнения учебной задачи, возможности ее решения;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- безопасно и целесообразно вести себя при работе с компьютерными программами и в Интернете, уметь соблюдать нормы информационной этики и права;
- самостоятельно изучать предмет и оперировать в информации в дальнейшем;
- создавать простые программы на Scratch;
- создавать простые анимации, комиксы.

## **2. Содержание курса**

### **Тема 1. Знакомство со Scratch**

Инструменты и материалы, необходимые для занятий. Инструктаж по технике безопасности. Просмотр анимационных фильмов и комиксов, созданных в данной среде. Знакомство с интерфейсом Scratch.

### **Тема 2. Знакомство со Scratch**

Знакомство с интерфейсом Scratch, скриптами, спрайтами, блоками команд. Составление программы по образцу.

### **Тема 3. Управление несколькими объектами**

Введение понятия координат, слоев. Добавление объекта.

### **Тема 4. Последовательное и одновременное выполнение**

Знакомство с последовательным и одновременным выполнением блоков команд.

### **Тема 5. Интерактивность, условия и переменные**

Настройка возможности взаимодействия между объектами, принадлежащими разным средам (спрайты и пользователь).

### **Тема 6. Случайные числа**

Использование случайных чисел в качестве значения переменных.

### **Тема 7. Рисование в Scratch**

Программирование создания изображения на холсте с помощью мыши и клавиатуры.

### **Тема 8. Диалог с программой**

Настройка режима «вопрос-ответ».

### **Тема 9. Создание объектов и костюмов**

Работа с встроенным графическим редактором.

### **Тема 10. Использование библиотеки объектов**

Экспорт объектов в библиотеку.

**Тема 11. Смена фона**

Настройка последовательной смены фона.

**Тема 12. Работа над проектом**

Составление собственного замысла, сценария проекта.

**Тема 13. Работа над проектом**

Составление программы.

**Тема 14. Работа над проектом**

Отладка программы.

**Тема 15. Защита проекта. Промежуточная аттестация.**

Показ и обсуждение созданных проектов.

### 3.Календарно-тематическое планирование

№п/п	Тема	Дата	
		Плановая	Фактическая
1.	Знакомство со Scratch		
2.	Знакомство со Scratch		
3.	Управление несколькими объектами		
4.	Управление несколькими объектами		
5.	Управление несколькими объектами		
6.	Последовательное и одновременное выполнение		
7.	Последовательное и одновременное выполнение		
8.	Последовательное и одновременное выполнение		
9.	Интерактивность, условия и переменные		
10.	Интерактивность, условия и переменные		
11.	Интерактивность, условия и переменные		
12.	Случайные числа		

13.	Случайные числа		
14.	Случайные числа		
15.	Рисование в Scratch		
16.	Рисование в Scratch		
17.	Рисование в Scratch		
18.	Диалог с программой		
19.	Диалог с программой		
20.	Диалог с программой		
21.	Создание объектов и костюмов		
22.	Создание объектов и костюмов		
23.	Создание объектов и костюмов		
24.	Использование библиотеки объектов		
25.	Использование библиотеки объектов		
26.	Использование библиотеки объектов		
27.	Смена фона		
28.	Смена фона		
29.	Смена фона		
30.	Работа над проектом		
31.	Работа над проектом		
32.	Работа над проектом		
33.	Защита проекта		
34.	Защита проекта		