

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Злынская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза В.И. Стёпина»
303151, Орловская область, Болховский район п. Злынский Конезавод ул. Центральная, д.6, тел. 8 (48640) 2-73-84

ТОЧКА РОСТА
Центр образования цифрового
и гуманитарного профилей

Утверждаю:
Директор школы
Херсонская Н.Н.
Приказ № 45-ОД от «13» 05 2020 г.



**Дополнительная общеразвивающая программа
«Технологии SCRATCH»**

Возраст обучающихся: 11 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель: Яровых М.Е.

**педагог дополнительного
образования**

п. Злынский Конезавод

2020 г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «**Технологии SCRATCH**» для 5 класса посвящена обучению школьников началам программирования на примере графического языка Scratch, а также умению работать с данными в текстовых документах. Занятия курса направлены на развитие мышления, логики, творческого потенциала обучающихся. Программа ориентирована на использование получаемых знаний для разработки реальных проектов. Курс содержит большое количество творческих заданий (именуемых Кейсами).

Цель и задачи

Целью изучения является получение теоретических и практических знаний, умений и навыков области современной информатики; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих **задач**:

- создание условий для развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся, необходимых для успешной социализации и самореализации личности;
- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей; овладение важнейшими общеучебными умениями и универсальными учебными действиями (формулировать цели деятельности, планировать ее, находить и обрабатывать необходимую информацию из различных источников, включая Интернет и др.).

Программа включает в себя два блока: Программирование в Scratch, Работа с текстовым процессором OpenOffice.org Writer.

Дополнительная общеразвивающая программа «**Технологии SCRATCH**» рассчитана на 34 учебные недели, 1 час в неделю, программа может реализовываться использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Формы организации образовательного процесса: фронтальные, групповые, индивидуальные, индивидуально-групповые, практикумы; урок-консультация, практическая работа, уроки с групповыми формами работы, уроки-конкурсы.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение 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 учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях курса;
- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для решения конкретной задачи;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование представления о том, что значит “программировать” на примере языка Scratch, формирование умения составлять сценарии проектов среды Scratch;
- знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умения тестировать и оптимизировать алгоритмы исполнителей;
- формирование умения создавать и редактировать документы в текстовом процессоре;
- формирование умения размещать документы в облачном хранилище. организовывать коллективную работу с документами, настраивать права доступа к документам;
- формирование умения формализации и структурирования информации,
- использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Формы и методы контроля

- Для отслеживания результатов предусматриваются в следующие **формы контроля**:
- **Стартовый**, позволяющий определить исходные знания обучающихся (собеседование)
- **Текущий в форме наблюдения**:
 - прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;
 - пооперационный, то есть контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;
 - рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;
 - контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.
- **Итоговый** контроль в формах
 - практические работы;
 - творческие работы обучающихся;
 - контрольные задания.

Обучающийся научится:

- создавать и редактировать документы в текстовом процес-соре;
- работать с панелями инструментов текстового процессора;
- работать с блоками текста: выделять, копировать, удалять;
- использовать необходимые шрифты;
- форматировать документ;
- вставлять в документ таблицы, схемы, рисунки;
- создавать и редактировать документы в Google – docs;
- работать с инструментами Google – docs;
- размещать документы в облачном хранилище;
- организовывать коллективную работу с документами;
- настраивать права доступа к документам.

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов		
		всего	теория	практика
1	Программирование в Scratch	17	6	11
2	Работа с текстовым процессором OpenOffice.org Writer	17	2	15
	Итого	34	8	26
		34 часа		

Содержание программы

Программирование в Scratch (17 часов)

Знакомство со средой программирования Scratch. Создание и сохранение документа. Понятия спрайта, сцены, скрипта. Библиотека персонажей. Исполнитель Scratch. Основные инструменты встроенного графического редактора программной среды SCRATCH. Линейный алгоритм. Создание блок-схемы. Рисование линий исполнителем Scratch. Конечный и бесконечный циклы. Цикл в цикле. Анимация исполнителя Scratch на основе готовых костюмов. Дублирование исполнителей. Алгоритмы с ветвлением. Цикл с условием. Перемещение исполнителей между слоями. Программирование клавиш. Управление событиями. Координатная плоскость. Создание списков. Использование подпрограмм. Отладка программ с ошибками.

Работа с текстовым процессором OpenOffice.org Writer (17 часов)

Загрузка и установка OpenOffice. Интерфейс редактора. Стандартные действия. Форматирование документа: шрифты, стили, размер шрифта. Работа с цветом. Сложное форматирование. Использование списков. Колонтитулы. Изображения в текстовых документах. Графика в текстовых документах. Таблицы в документах. Работа с Google-docs.

Календарно-тематическое планирование

№ П/П	Тема занятия	К-во часов	Дата проведения	
			План	Факт
	Программирование в Scratch	17		
1	Правила техники безопасности. Знакомство со средой программирования Scratch.	1		
2	Создание и сохранение документа	1		
3	Понятия спрайта, сцены, скрипта. Библиотека персонажей.	1		
4	Исполнитель Scratch.	1		
5	Основные инструменты встроенного графического редактора программной среды SCRATCH.	1		
6	Линейный алгоритм. Создание блок-схемы	1		
7	Рисование линий исполнителем Scratch	1		
8	Конечный и бесконечный циклы. Цикл в цикле.	1		
9	Анимация исполнителя Scratch на основе готовых костюмов. Дублирование исполнителей	1		
10	Алгоритмы с ветвлением.	1		
11	Цикл с условием	1		
12	Перемещение исполнителей между слоями.	1		
13	Программирование клавиш.	1		
14	Управление событиями. Координатная плоскость.	1		
15	Создание списков.	1		
16	Использование подпрограмм. Отладка программ с ошибками.	1		

17	Итоговый проект	1		
	Работа с текстовым процессором OpenOffice.org Writer	17		
18	Загрузка и установка OpenOffice.	1		
19	Интерфейс редактора. Стандартные действия.	1		
20-21	Форматирование документа: шрифты, стили, размер шрифта.	2		
22	Работа с цветом	1		
23	Сложное форматирование.	1		
24	Использование списков. Колонтитулы.	1		
25-26	Изображения в текстовых документах.	2		
27-28	Графика в текстовых документах	2		
29-30	Таблицы в документах.	2		
31-33	Работа с Google-docs.	3		
34	Итоговый проект	1		

Оборудование и материалы

Для работы с учебным комплектом необходимо следующее:

- программное обеспечение: Scratch, OpenOffice.org Writer;
- аппаратное обеспечение: компьютерный класс (10 компьютеров для воспитанников и 1 для педагога)

Список использованной литературы:

1. Сорокина Т.Е. МОДУЛЬ «ПРОПЕДЕВТИКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ СО SCRATCH»

Видео-, аудиоматериалы:

1. Видеоуроки по Scratch <http://www.youtube.com/watch?v=vd20J2r5wUQ>

Цифровые ресурсы:

1. Курс «Введение в Scratch» http://window.edu.ru/resource/056/78056/files/scratch_lessons.pdf
2. <https://scratch.mit.edu/>
3. <https://ru.libreoffice.org/>
4. Полное руководство по Google Docs: все, о чем вы не знали, но боялись спросить <https://texterra.ru/blog/polnoe-rukovodstvo-po-google-docs.html>