



ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы
«Школа № 1517»

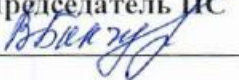
Адрес: ул. Живописная д. 11, корп. 1, г. Москва, 123103
Телефон: 8 (495) 212-15-17, 8 (499) 720-25-67/69, E-mail: 1517@edu.mos.ru, <http://1517.mskobr.ru>
ОКПО 44433042, ОГРН 1037739147929, ИНН/КПП 7734132109/773401001

ПРИНЯТО:

на педагогическом совете

ГБОУ Школа № 1517

Председатель ПС

 В.В. Бикчурина

Протокол № 15 от «28» марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ГБОУ Школа № 1517

 М.М. Швецов

Приказ № 84/1/ОРГ от «28» марта 2023 г.



Дополнительная общеразвивающая программа

Название программы: Клуб юных программистов в среде Scratch

Направленность: техническая

Уровень образовательной программы: ознакомительный

Срок реализации: 9 месяцев (36 часов)

Возраст: 6-11 лет

Автор-составитель: Иванова Светлана Викторовна,
учитель начальных классов

Москва 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения программы ознакомительный.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы

Программа составлена на основе авторской программы Голикова Д.В.

Scratch 2 – визуальная объектно-ориентированная среда программирования. Создана как продолжение идей языка лого и конструктора ЛЕГО.

Программа интегрирует графику, программирование, мультипликацию, звуки и позволяет осуществлять проектный подход к занятиям по всем направлениям учебного плана, а также объединять на одном уроке различные школьные дисциплины.

Отличительные особенности программы

В ходе разработки программы были проанализированы материалы дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.

Цель программы – овладение младшими школьниками навыками работы на компьютере, drag-and-drop подхода, умением работать с различными видами информации и освоение основ проектно-творческой деятельности.

Задачи программы состоят в освоении первоначальных навыков в работе на компьютере с использованием визуальной объектно-ориентированной среды, в овладении умением работать с различными видами информации, в т.ч. графической, текстовой, звуковой, обучении основам алгоритмизации и программирования, приобщении к проектно-творческой деятельности.

Образовательные:

- освоение навыков работы на компьютере с использованием визуальной объектно-ориентированной среды scratch 2;
- обучение основам алгоритмизации и программирования;
- приобщение к проектно-творческой деятельности;
- развитие межпредметных связей: математика, информатика, русский язык, литература, изобразительное искусство, музыка.

Воспитательные:

- содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач;
- умение осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- формирование активной жизненной позиции;
- воспитание целеустремленности и результативности в процессе решения учебных задач;
- развитие навыков сотрудничества.

Развивающие:

- развитие творческих способностей;
- развитие образного, логического и пространственного мышления;
- развитие мелкой моторики;
- развитие умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;
- развитие деловых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность;
- расширение кругозора.

Решение данных задач способствует:

- выработке осознанных навыков в работе на компьютере, в том числе при обработке различных видов информации;
- освоению среды scratch 2 и стандартных команд исполнителя спрайта;
- развитию навыков проектно-творческой деятельности;
- формированию у обучающихся информационной и функциональной компетентности, развитие алгоритмического мышления;
- развитию критического мышления.

Категория обучающихся.

Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы: от 6 до 11 лет. Дети данного возраста способны выполнить задания по образцу, а так же после изучения блока темы выполнить творческое задание.

Срок реализации программы: 9 месяцев (36 ак.часов).

Формы организации образовательной деятельности и режим занятий.

Во время занятия у каждого ребенка компьютер, численный состав группы 20 человек.

Режим занятий.

Программа рассчитана на 36 занятий. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу (время занятий включает 45 мин. учебного времени и обязательный 15-минутный перерыв).

Планируемые результаты освоения программы.

Самостоятельно осуществлять творческие проекты в среде Scratch 2.

Учащиеся должны знать:

- что такое программа;
- правила оформления программы;
- технологию создания анимационного сюжета;
- разбиение задачи на подзадачи.

Учащиеся должны уметь:

- разрабатывать программы;
- составлять план предстоящего проекта в виде рисунка, схемы;
- составлять программы рисования графических объектов;
- составлять программы для анимационного сюжета.

Содержание программы
Учебный (тематический) план

№	Название раздела (модуля), темы	Количество часов			Формы аттестации
		всего	теория	практика	
	Введение				
	Первый раз в компьютерном классе. Техника безопасности и правила поведения. Знакомство с компьютером				Наблюдение, творческая работа
	Рабочий стол, панель задач, главное меню, работа с окнами				Наблюдение, творческая работа
	Знакомство с визуальной объектно-ориентированной средой Scratch.				

Что можно делать и чему можно научиться в среде Scratch				Наблюдение, творческая работа
Знакомство с сайтом Scratch.mit.edu. Регистрация на сайте				Наблюдение, творческая работа
Интерфейс Scratch				
Обзор интерфейса, главное меню, сцена, объекты (спрайты). Палитра блоков. Закладки над палитрой блоков. Интересные кнопки				Наблюдение, творческая работа
Интерфейсы редакторов.				
Интерфейс растрового редактора				Наблюдение, творческая работа
Интерфейс векторного редактора				Наблюдение, творческая работа
Панель настройки и палитра цветов.				Наблюдение, творческая работа
Интерфейс редактора звука.				Наблюдение, творческая работа
Графические эффекты				Наблюдение, творческая работа
Блоки в Scratch 2.				
Синие блоки движения				Наблюдение, творческая работа
Фиолетовые блоки внешности				Наблюдение, творческая работа
Малиновые блоки звуков				Наблюдение, творческая работа
Зеленые блоки рисования пером				Наблюдение, творческая работа
Оранжевые блоки данных				Наблюдение, творческая работа
Блоки управления				Наблюдение, творческая работа
Блоки сенсоров				Наблюдение, творческая работа

	Смена фона				Наблюдение, творческая работа
	Наши проекты.				Выставка творческих работ, анализ выполненных творческих работ
	Защита проектов				Выставка творческих работ, анализ выполненных творческих работ
	Итого				

Содержание учебного плана

№	Тема	Содержание	Часы
	Первый раз в компьютерном классе. Техника безопасности и правила поведения. Знакомство с компьютером	теория	
	Первый раз в компьютерном классе. Техника безопасности и правила поведения. Знакомство с компьютером	практика	
	Рабочий стол, панель задач, главное меню, работа с окнами	теория	
	Рабочий стол, панель задач, главное меню, работа с окнами	практика	
	Знакомство с сайтом Scratch.mit.edu. Регистрация на сайте	теория	
	Интерфейс Scratch. Главное меню Scratch. Сцена, Объекты (спрайты).	практика	
	Создание новых объектов. Интересные кнопки	практика	
	Интерфейс растрового редактора	теория	
	Интерфейс векторного редактора	практика	
	Панель настройки и палитра цветов	практика	
	Интерфейс редактора звука	теория	
	Интерфейс редактора звука	практика	
	Графические эффекты	теория	
	Графические эффекты	практика	
	Синие блоки движения	теория	
	Синие блоки движения	практика	
	Фиолетовые блоки внешности	теория	
	Фиолетовые блоки внешности	практика	
	Малиновые блоки звуков	теория	
	Зеленые блоки рисования пером	теория	
	Оранжевые блоки данных	теория	
	Оранжевые блоки данных	практика	
	Блоки управления	теория	
	Блоки сенсоров	теория	
	Смена фона	теория	
	Создание мультимедийного проекта «Случайные числа»	практика	

Создание мультимедийного проекта «Случайные числа»	практика	
Создание мультимедийного проекта «Случайные числа»	практика	
Создание мультфильма «Привидения»	практика	
Создание мультфильма «Привидения»	практика	
Создание мультимедийного проекта «Волшебник и ведьма»	практика	
Создание мультимедийного проекта «Волшебник и ведьма»	практика	
Создание мультимедийного проекта «Волшебник и ведьма»	практика	
Создание мультимедийного проекта «Кот-математик»	практика	
Создание мультимедийного проекта «Кот-математик»	практика	
Защита проектов	практика	

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В условиях лично-ориентированного обучения, все чаще происходит смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, на то, что знает и умеет по данной теме; перенос акцента с оценки на самооценку. В этой связи большие возможности имеет портфолио, под которым подразумевается коллекция работ учащегося, демонстрирующая его усилия, прогресс или достижения в определенной области. На занятиях в качестве портфолио выступает личная файловая папка, содержащая все работы компьютерного практикума, выполненные учеником в течение учебного года.

На занятиях используется такая форма контроля, как оценка и защита разработанных проектов, а также участие в конкурсах проектов.

Оценивание знаний, умений и навыков учащихся

Проверка знаний, умений и навыков учащихся осуществляется путем оценивания практических работ (в том числе проектов), выполненных на уроках.

Формы и средства контроля образовательных достижений учащихся:

- Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется в виде еженедельного оценивания учителем технологических навыков владения инструментами Scratch по результатам выполненных практических заданий учащимися.
- Итоговый контроль проводится в конце курса в виде творческой работы.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Материально-техническое обеспечение программы

- Помещение: учебный кабинет, рассчитанный на учебную группу до 20 учащихся – из расчета 2 м² на человека (СанПиН).
- Стулья по количеству учащихся в группе и парты.
- Оборудование для демонстрации презентаций, аудио- и видеоматериалов, ПК с возможностью выхода в сеть Интернет, мультимедиапроектор, экран.
- 20 макбуков.

Нормативно-правовые акты и документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р»;

3. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ»;

6. Постановление Главного санитарного врача Российской Федерации 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 молодёжи»;

7. Постановление Главного санитарного врача Российской Федерации 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»;

8. Приказ Департамента образования города Москвы от 17.12.2014 № 922 «О мерах по развитию дополнительного образования детей»;

9. Приказ Департамента образования и науки города Москвы от 18.08.2021 № 387 «Об утверждении Правил подачи заявления и зачисления в государственные образовательные организации, подведомственные Департаменту образования и науки города Москвы, реализующие дополнительные общеобразовательные программы, в электронной форме с использованием Официального портала Мэра и Правительства Москвы».

Список литературы

- Голиков Д.В. Scratch для юных программистов. - СПб: «БХВ-Петербург», 2017.
- Вордерман К., Вудкок Д., Макаманус Ш. Программирование для детей. Иллюстрированное руководство по языкам Scratch и Python. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016.
- Банкрашков А. Программирование для детей на языке Scratch. М.: АСТ, 2017.