

АННОТАЦИЯ

Данная рабочая программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «В мире кода» педагога Н.В. Грицюк и утверждённой в мае 2022 года. Реализуется программа на базе МБОУ «СШ №40»

Рабочая программа составлена для учащихся группы №6 в возрасте 10-14 лет, проявляющих интерес к программированию. Данная программа дает возможность детям творчески мыслить, находить самостоятельные индивидуальные решения, а полученные умения и навыки применять в жизни.

Цель программы: развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению через создание компьютерных игр.

Задачи программы:

Личностные:

- сформировать умение взаимодействовать с членами своей группы, решающей общую задачу (работать в «цепочке», где от каждого звена зависит конечный результат труда);
- укрепить готовность к повышению своего образовательного уровня, самообучению и продолжению обучения в области разработки компьютерных игр и программирования.

Метапредметные:

- сформировать навыки самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в процессе создания творческих проектов;
- развить умение самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, оценивать правильность выполнения поставленной задачи.

Предметные задачи первого года обучения:

- познакомить учащихся с назначениями и функциями различных он-лайн и оф-лайн платформ для алгоритмики и программирования, на несложных примерах познакомиться с понятиями «команда», «условие» выполнения команды, «цикл», «сенсор»;
- изучить основы создания анимации в среде программирования Scratch;
- научиться составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления исполнителями для решения задач в среде программирования Scratch;
- обучить приемам и навыкам алгоритмизации и проектирования коротких программ в рациональном стиле программирования;
- способствовать формированию умения работать над творческим проектом, разрабатывать и осуществлять его защиту.

Изменения, внесенные в авторскую программу и их обоснование.

Рабочая программа не предусматривает ни каких изменений по отношению к авторской программе так как программа новая.

Особенности организации образовательного процесса: учебные занятия проводятся в группе в возрасте от 10 до 14 лет, состав группы 10 человек..

Объем и срок освоения программы

Объем рабочей программы – 72 часа

Характеристика образовательно-воспитательной деятельности в рамках реализации рабочей программы

Воспитательный компонент рабочей программы реализуется в ходе проведения тематических мероприятий и практических работ, где у учащихся формируется умение работать в паре, группе, команде, распределять обязанности в ходе практических работ, развиваются навыки сотрудничества со сверстниками, навыки совместной работы прослеживаются во всех разделах рабочей программы.

Воспитательная работа направлена на формирование патриотизма через проведение таких воспитательных мероприятий как беседа «Что за праздник будет 23 февраля?», воспитательное мероприятие к 9 МАЯ «Мы помним, мы гордимся!», формирование духовности, нравственности общечеловеческих ценностей у подрастающего поколения Творческая мастерская, беседа: «Ты на свете лучше всех».

Формы обучения: очная.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий составлен согласно СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Продолжительность занятий обучения исчисляется в академических часах – 45 минут, перерыв между учебными занятиями 10 минут.

Общее количество часов в неделю - 2 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа.

Планируемые результаты освоения рабочей программы

Личностные результаты:

- сформировано умение взаимодействовать с членами своей группы, решающей общую задачу;
- укреплена готовность к повышению своего образовательного уровня, самообучению и продолжению обучения в области разработки компьютерных игр и программирования.

Метапредметные результаты:

- сформированы навыки самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в процессе создания творческих проектов;
- развито умение самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, оценивать правильность выполнения поставленной задачи.

Предметные результаты:

- учащиеся знают назначение и функции различных он-лайн и оф-лайн платформ для алгоритмики и программирования, на несложных примерах рассмотрены понятия «команда», «условие» выполнения команды, «цикл», «сенсор»;
- изучены основы создания анимации в среде программирования Scratch;
- учащиеся умеют составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления исполнителями для решения задач в среде программирования Scratch;
- освоены приемы алгоритмизации и проектирования коротких программ в рациональном стиле программирования;
- сформированы умения разрабатывать план работы над творческим проектом, создавать игру и осуществлять защиту своей работы.

Формы текущего контроля и аттестации

Текущий контроль проводится в форме визуального контроля, опроса, самостоятельной/контрольной работы, исследовательской проектной и практической работы, по разделам рабочей программы:

№ п/п	Дата проведения	Наименование раздела	№ п/п	Дата проведения	Наименование раздела
1.	29.10	Первый опыт программирования на платформах Кодвардс		11.02	Первые шаги в Scratch
	24.12	Промежуточная аттестация		29.04	Промежуточная аттестация

Оценка деятельности учащихся оценивается по следующим критериям:

- оценка уровня теоретических знаний: широта кругозора, свобода восприятия теоретической информации, развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии;
- оценка уровня практической подготовки обучающихся: соответствие развития уровня практических умений и навыков программным требованиям, свобода владения специальным оборудованием и оснащением, качество выполнения практического задания, технологичность практической деятельности;
- оценка уровня развития и воспитанности обучающихся: культура организации самостоятельной деятельности, аккуратность и ответственность при работе, развитость специальных способностей, умение взаимодействовать с членами коллектива.

Промежуточная аттестация проводится как оценка результатов обучения, учащихся за первое и второе полугодие (декабрь, апрель-май), в течение всего периода обучения по дополнительной общеобразовательной программе.

Промежуточная аттестация учащихся включает в себя проверку теоретических знаний и практических умений и навыков, полученных в результате освоения дополнительной общеобразовательной программы.

Предметные результаты оцениваются балльной системой следующим образом:

- 5 баллов (высокий уровень) – 91-100% выполнения заданий
- 4 балла (повышенный уровень) -71-90% выполнения заданий
- 3 балла (базовый уровень) – 50-70% выполнения заданий

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН по программе «В мире кода»

№ п/п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема учебного занятия	Всего часов	Содержание деятельности		Тематический, текущий контроль
					Теоретическая часть занятия	Практическая часть занятия	
1	03.09.2022		Знакомство с программой курса. ТБ. Бортовой журнал программиста - испытателя	2	Базовые понятия и структуры программы: объекты мира, объекты-персонажи, программа; из чего состоит программа, виды инструкций; перемещения и взаимодействие с объектами; переменные, базовые математические операции; компьютерная программа, возможность менять порядок инструкций	Задания из Бортового журнала Кодвардса	Устный опрос, компьютерный практикум
2	10.09.2022		Бортовой журнал программиста - испытателя	2	Основные понятия алгоритмики	Задания из Бортового журнала Кодвардса – начало алгоритмики и программирования	Устный опрос, компьютерный практикум
3	17.09.2022		Знакомство с платформой Kogbarde – Час кода с C.A.T.S.	2	Понятия «команда», «условие» выполнения команды, «цикл», «сенсор», основные команды Час Кода с C.A.T.S.	Он – лайн программирование на платформе Кодвардса	Устный опрос, компьютерный практикум
4	24.09.2022		Проекты https://studio.code.org/	2	Интерфейс платформы	Включение браузерного переводчика, Лабиринт с Angry Birds https://studio.code.org/hoc/1	Собеседование, компьютерный практикум
5	01.10.2022		Проекты https://studio.code.org	2		Включение браузерного переводчика: -Порхающий код https://studio.code.org/projects/flappy/5kXvYSfNOhRV03I7liLhypZ5zCb3HWgDNQT2xM7IG_A/edit -Ледниковый период https://studio.code.org/projects/iceage/vmuro3NvE2P9vK8JaSR5eTcuecyhSyeRtDCkQCokMK4/edit	Компьютерный практикум

6	08.10.2022		Проекты https://studio.code.org	2		Включение браузерного переводчика: -Удивительный мир Гамбол https://studio.code.org/projects/gumball/Q9UsiuU36NIhrOZ3ChcJOed-RSOofSZXOtV-62Dy_Tk/edit --Холодное сердце (рисовани https://studio.code.org/projects/frozen/a7IcvXrl7JDiegH3xqjM90OWoAPYvfilIPfSQ0QywA/edit	Компьютерный практикум
7	15.10.2022		Программирование в Minecraft	2	Основные блоки Minecraft	Приключение с Minecraft https://studio.code.org/projects/minecraft_adventurer/xji_PDH3gjKg_gQAIfJphMGqv3HG8e0jzB3zlfSFqsM/edit	Собеседование, компьютерный практикум
8	22.10.2022		Программирование в Minecraft	2		Дизайнер миров Minecraft https://studio.code.org/projects/minecraft_designer/xPx_36aauBrv-TLz-ki6LCRzahw_uz-GaQL6lXDW153o/edit , Дизайнер миров Minecraft https://studio.code.org/projects/minecraft_designer/xPx_36aauBrv-TLz-ki6LCRzahw_uzGaQL6lXDW153o/edit .	Компьютерный практикум
9	29.10.2022		Текущий контроль по разделу «Первый опыт программирования на платформах Кодвардс и https://studio.code.org/ »	2	Фронтальный опрос, интегрированное тестирование по основам алгоритмики и программирования	Самостоятельная практическая работа «Танцевальная вечеринка»	Интегрированное тестирование/ практическая работа
10	05.11.2022		Анимация — основа любой игры	2	Основы создания анимации в Scratch, ящик команд Движение, понятие о параллельности программных кодов	Начальная позиция движения, движение спрайта по прямой, движение вдоль сцены, движение по сложной траектории, анимация с поворотом объекта, управление движением персонажа с помощью мыши	Собеседование, компьютерный практик

11	12.11.2022		Персонажи и спрайты. Костюмы спрайта	2	Группы инструментов для работы со спрайтами в интерфейсе Scratch, инструменты создания и редактирования спрайтов, библиотека спрайтов и ее структура, типы спрайтов, векторные и растровые спрайты, свойства (информация) спрайта: имя, направление, стиль вращения, команды ящика Внешность, слои для размещения спрайтов, графические эффекты спрайтов.	Добавление персонажей из библиотеки, редактирование спрайтов, создание и сохранение в файлах собственных спрайтов, загрузка спрайтов из файлов, анимация костюма, вставка графических эффектов из ящика Внешность, сборка «сложных» костюмов спрайтов из нескольких элементов – добавление к существующему костюму изображений из библиотеки, команды слежения за спрайтом и курсором, управление несколькими спрайтами, перенос (копирование) скриптов от одного спрайта к другому, клонирование спрайтов.	Компьютерный практикум
12	19.11.2022		Координаты и координатная плоскость	2	Оси координатной плоскости, понятие координат, примеры использования координат в реальной действительности, значения координат на сцене в Scratch. максимальные и минимальные значения координат x и y	Движение спрайта по сцене, изучение координат с помощью учебно-демонстрационной игры «Изучаем координаты»: https://scratch.mit.edu/projects/73405934/	Собеседование, самостоятельная практическая работа
13	26.11.2022		Координаты и координатная плоскость	2	Способы определения координат спрайта, команды определения и изменения координат спрайта, работа с отрицательными числами в скриптах.	Исследование изменения движения спрайтов при положительных и отрицательных числах.	Выполнение теста/практическая работа
14	03.12.2022		Алгоритмические конструкции: ветвления и циклы	2	Основные алгоритмические конструкции: ветвления и циклы, их виды и примеры использования, отличие цикла «Всегда» от цикла	Изучение команд логических операторов: «() > ()», «() или ()» и др.,	Тестирование/выполнение практической работы

					«Повторить», логические (булевы) выражения		
15	10.12.2022		Алгоритмические конструкции: ветвления и циклы	2		Использование циклов в алгоритмах, применение циклов «Повторить ()» и «Всегда»	Выполнение практической работы
16	17.12.2022		Алгоритмические конструкции: ветвления и циклы	2		Использование циклов различного вида для оптимизации графических и пр. эффектов создаваемого проекта	Выполнение практической работы
17	24.12.2022		Промежуточная аттестация за 1 полугодие	2	Интегрированное тестирование	Самостоятельная работа	
18	14.01.2023		Переменные и данные. Типы данных. Операторы	2	Идентификатор и значение переменной, типы переменных: числовые и строковые, команды для работы с переменными в Scratch, знаки арифметических операций, которые используются в программировании: + (плюс), – (минус), * (умножить), / (разделить), их отличие от знаков, изучаемых в курсе математики средней школы, подсчет очков в игре, ввод-вывод данных.	Создание, переименование и удаление переменной, добавление подсчета очков в игру и ее модификации/аналоги с использованием условий, использование команд из ящика Сенсоры	Собеседование/практическая работа
19	21.01.2023		Переменные и данные. Типы данных. Операторы	2		Разнообразное использование команд группы «ОПЕРАТОРЫ» с целью изучения команд для математических расчетов и вычислений с использованием функций, разработка образовательных проектов по математике, разработка языковых игр и др. проектов с использованием строкового типа.	Самостоятельная практическая работа

20	28.01.2023		Способы использования случайных чисел в компьютерных играх	2	Целесообразность и случаи применения случайных чисел в компьютерных играх.	Отработка основных способов применения случайных чисел в игровой практике.	Собеседование / компьютерный эксперимент
21	04.02.2023		Способы использования случайных чисел в компьютерных играх	2		Отработка основных способов применения случайных чисел в игровой практике.	Самостоятельная практическая работа
22	11.02.2023		Текущий контроль по разделу «Первые шаги в Scratch»	2	Внутригрупповой конкурс «Первые шаги в Scratch»	Презентация мини-историй и фрагментов будущих игр	Компьютерный практикум
23	18.02.2023		Разработка и защита творческого проекта	2	Авторское право, ремиксы игр на сайте Scratch и их обсуждение	Определение цели и постановка задач проекта	Компьютерный практикум
24	25.02.2023		Разработка и защита творческого проекта	2	Документирование создаваемых проектов с помощью комментариев в коде	Описание сценария и алгоритмов анимации, игры или образовательного проекта,	Компьютерный практикум
25	04.03.2023		Разработка и защита творческого проекта	2	Технологический цикл создания компьютерной игры	Реализация проекта, тестирование и документирование	Компьютерный практикум
26	11.03.2023		Разработка и защита творческого проекта	2	Технологический цикл создания компьютерной игры	Разработка игры по плану: -создание фона – игрового поля; - расстановка различных предметов (объектов) на игровом поле; – программирование главного героя; – программирование собираемых объектов; – программирование препятствий; – программирование финиша (финишной кнопки).	Компьютерный практикум
27	18.03.2023		Разработка и защита творческого проекта	2		Разработка игры по плану: -создание фона – игрового поля; - расстановка различных предметов (объектов) на игровом поле; – программирование главного героя;	Компьютерный практикум

						– программирование собираемых объектов; – программирование препятствий; – программирование финиша (финишной кнопки).	
28	25.03.2023		Разработка и защита творческого проекта	2		Разработка игры по плану: -создание фона – игрового поля; - расстановка различных предметов (объектов) на игровом поле; – программирование главного героя; – программирование собираемых объектов; – программирование препятствий; – программирование финиша (финишной кнопки).	Компьютерный практикум
29	01.04.2023		Разработка и защита творческого проекта	2		Разработка игры по плану: -создание фона – игрового поля; - расстановка различных предметов (объектов) на игровом поле; – программирование главного героя; – программирование собираемых объектов; – программирование препятствий; – программирование финиша (финишной кнопки).	Компьютерный практикум
30	08.04.2023		Разработка и защита творческого проекта	2		Разработка игры по плану: -создание фона – игрового поля; - расстановка различных предметов (объектов) на игровом поле; – программирование главного героя; – программирование собираемых объектов; – программирование препятствий; – программирование финиша (финишной кнопки).	Компьютерный практикум

31	15.04.2023		Разработка и защита творческого проекта	2		Разработка игры по плану: -создание фона – игрового поля; - расстановка различных предметов (объектов) на игровом поле; – программирование главного героя; – программирование собираемых объектов; – программирование препятствий; – программирование финиша (финишной кнопки).	Компьютерный практикум
32	22.04.2023		Разработка и защита творческого проекта	2		Разработка игры по плану: -создание фона – игрового поля; - расстановка различных предметов (объектов) на игровом поле; – программирование главного героя; – программирование собираемых объектов; – программирование препятствий; – программирование финиша (финишной кнопки).	Компьютерный практикум
33	29.04.2023		Промежуточная аттестация за 2 полугодие	2	Интегрированное тестирование	Самостоятельная практическая работа	
34	06.05.2023		Разработка и защита творческого проекта	2		Разработка игры по плану: -создание фона – игрового поля; - расстановка различных предметов (объектов) на игровом поле; – программирование главного героя; – программирование собираемых объектов; – программирование препятствий; – программирование финиша (финишной кнопки).	Компьютерный практикум
35	13.05.2023		Разработка и защита творческого проекта	2		Разработка игры по плану:	Компьютерный практикум

						-создание фона – игрового поля; - расстановка различных предметов (объектов) на игровом поле; – программирование главного ге- роя; – программирование собираемых объектов; – программирование препятствий; программирование финиша (фи- нишной кнопки).	
36	20.05.20 23		Текущий контроль по разделу «Проек- тирование и пре- зентация собствен- ной игры»	2		Презентация продукта деятельно- сти «Чудеса анимации»	защита проекта
37	27.05.23		Итоговое занятие		Подведение итогов. Реко- мендации по дальнейшему обучению.	Формирование портфолио работ выполненных за год	
				74 часа			

План воспитательной работы

Сроки	Тема занятия (или раздел)	Форма воспитательного мо- мента	Цель проведения воспитательного момента	Диагностический ин- струмент
Сентябрь	Вводное занятие	Игры на знакомство и сплоче- ние коллектива игра: «Пойми меня»	Воспитание сплоченного коллектива, воспитание уча- щихся умеющих слушать и слышать, уважать друг друга, способных взаимодействовать на основе общих интересов и дел.	Карта личностного роста
Октябрь		Беседа: Видеоролик «Безопас- ность в сети интернет»	Сформировать у учащихся понятия о принципах без- опасного поведения в сети Интернет.	Карта личностного роста
		Беседа на тему: «С любовью к Вам, учителя!»	Знакомство с историей возникновения с профессии учитель. Воспитывать уважение к труду педагогов, к старшему поколению.	Карта личностного роста
		Кружковая работа «День добра и уважения Старшим»	Воспитывать уважительное отношение к людям стар- шего поколения	Карта личностного роста
Ноябрь		Творческая мастерская, беседа: «Ты на свете лучше всех»	Формирование нравственных ценностей, уважения к мамам.	Карта личностного роста

Февраль		Беседа, «Что за праздник будет 23 февраля?»	Воспитание патриотизма, гордости за наших солдат, уважения и благодарного отношения героям военных действий.	Карта личностного роста
Март		Воспитательное мероприятие празднования «8 Марта»	Познакомить с историей праздника 8Марта Воспитание чувство любви, уважения, заботливого отношения к своим мамам, бабушкам, сестрам, педагогам.	Карта личностного роста
Май		Воспитательное мероприятие 9 МАЯ «Мы помним , мы гордимся! »	Расширить представления детей о Великой Отечественной войне; воспитывает уважение к героическому прошлому страны сочувствие к людям старшего поколения; формирует положительную оценку таких нравственных качеств, как самопожертвование, героизм, патриотизм.	Карта личностного роста