

Отдел по образованию администрации
городского округа город Михайловка
Муниципальное образовательное учреждение
дополнительного образования «Центр детского творчества городского
округа город Михайловка Волгоградской области»

Принята на заседании
педагогического совета
от «31» августа 20 23 г.
Протокол № 1
г.

Утверждаю:
Директор МОУ ДО ЦДТ
Л.Г. Мошнова
«31» августа, 20 23



Рабочая программа
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
технической направленности «Live Craft»

Автор-составитель:
Касатов Михаил Алексеевич,
педагог дополнительного
образования.

г. Михайловка 2023 г.

Цель: формирование базовых навыков программиста через освоение основных понятий и методов программирования.

Задачи:

Личностные:

- сформировать и углубить компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- сформировать навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете;
- научить соблюдать нормы информационной этики и права;
- сформировать умение логично и последовательно мыслить, воплощая свои идеи в конкретные решения;
- способствовать формированию представлений о возможностях использования современных программных средств для облегчения труда.

Метапредметные:

- сформировать ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформировать навыки использования компьютера как инструмента для творчества, созидания, реализации своих способностей;
- способствовать организации учебного сотрудничества и совместной деятельности с педагогом и сверстниками;
- сформировать навыки формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- сформировать умение мыслить в команде.

Образовательные (предметные):

- сформировать специальные знания и умения по разработке компьютерного программного обеспечения;
- сформировать систему знаний о компьютерных технологиях;
- сформировать умения создавать алгоритмы, представляющие основную идею и мысль программы.

Календарно-тематический план

№ п/п	Тема	Сроки		Содержание теоритических занятий	Часы	Содержание практических занятий	Часы	Дидактический материал	Форма контроля
		Пр	факт						
Раздел: В мире программирования									
1.	Правила поведения и техника безопасности при работе за компьютером			Лекция о правилах поведения в компьютерном классе и технике безопасности	2				Устный опрос
2.	Изучение работы с файлами и папками			Объяснение с демонстрацией работы с файлами и папками	2				Устный опрос
3.	История развития Minecraft и знакомство с языком программирования Python			Рассказ об истории возникновения игры Minecraft и знакомство с языком программирования Python	2				Устный опрос
4.	Инструменты для написания программ					Лабораторная работа по установке и ознакомлению с новым установленным программным обеспечением. Объяснение зачем нужно ПО	2	Minecraft	Проверка установки программ
5.	Запуск и настройка					Практическая работа по настройке нового	2	Minecraft	Проверка работоспособности

	Minecraft					установленного программного обеспечения			всех программ и приложений
Раздел: Освоение языка Python									
6.	Среда разработки IDLE. Структура программы, основные правила при написании программы			Запуск ИСР IDLE и объяснение основных действий в ней для работы. Наглядный пример как строится программный код и из чего он может состоять	2				Устный опрос по работе в ИСР IDLE
7.	Базовый синтаксис языка программирова ния Python.			Знакомство с базовым синтаксисом кода программ. Для чего нужны и где применяются знаки препинания. Демонстрация кода программы	2				Устный опрос на знание синтаксиса кода программ
8.	Разработка программы "Hello World!". Запуск и правильная остановка программы					Лабораторная работа по написанию программы «Hello World!». Объяснение с демонстрацией как сохранять, запускать и останавливать программу.	2	Minecraft	Контроль написания программы
9.	Инструкция и координата в языке программирова			Лекция о координатах и инструкциях, знакомство и их	2				Устный опрос на знание определений и где применяются координаты и

	ния Python			применение				функции	
10.	Оператор "PostToChat" и бесконечный цикл while.					Лекция об операторе "PostToChat" и циклом while. Лабораторная работа по написанию и модификации программы WhereAmI	2	Minecraft	Устный опрос на знание оператора "PostToChat" и цикла while. Контроль правильного написания программы
11.	Программа "Welcome Home" с помощью цикла if					Лабораторная работа по написанию программы "Welcome Home"	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
12.	Геозоны и как с ними работать					Рассказ об использовании геозон, для чего они нужны. Написание программы по перемещению персонажа	2	Minecraft	Устный опрос на знание определения геозон. Контроль правильного написания программы
13.	Создание блоков					Лабораторная работа по написанию программы с созданием блоков рядом с персонажем	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
14.	Абсолютные и относительные координаты					Лекция об абсолютных и относительных координатах, лабораторная работа по применению этих координат	2	Minecraft	Устный опрос на знание определений и применения относительных и абсолютных координат. Контроль правильного написания

									программы
15.	Использование цикла for в коде программ					Рассказ о цикле for, наглядное объяснение как он используется, лабораторная работа по применению цикла for	2	Minecraft	Устный опрос на знание цикла for. Контроль правильного написания программы
16.	Строительство башни					Лабораторная работа по написанию программы со строительством башни	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
17.	Очистка пространства					Лабораторная работа по написанию программы с функционалом очистки пространства	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
18.	Строительство дома					Лабораторная работа по написанию первой части программы по строительству дома	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
19.	Строительство дома					Лабораторная работа по написанию второй части программы по строительству дома	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
20.	Использование глобальной переменной и функций					Рассказ о глобальной переменной и функций (что это и где применяются). Лабораторная работа	2	Minecraft	Устный опрос на знание переменных и функций. Контроль правильного написания

						по применению глобальных переменных и функций			программы
21.	Строительство улицы из домов					Лабораторная работа по написанию программы со строительством множества домов с использованием цикла	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
22.	Генерация случайных чисел					Лекция о применении генерации случайных чисел. Лабораторная работа с применением генерации случайных чисел	2	Minecraft	Устный опрос о генерации случайных чисел. Контроль правильного написания программы
23.	Строительство улицы из домов с разными коврами, используя генерацию случайных чисел					Лабораторная работа с модификацией программы по строительству множества домов, используя генерацию случайных чисел	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
24.	Блок под ногами					Лабораторная работа по выяснению информации блока под ногами персонажа	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
25.	Строительство					Лабораторная работа	2	Minecraft	Контроль

	волшебного моста					по написанию программы со строительством моста			правильного написания программы
26.	Использование списков					Лекция о списках. Лабораторная работа по использованию списков	2	Minecraft	Устный опрос о списках. Контроль правильного написания программы
27.	Строительство исчезающих волшебных мостов					Лабораторная работа по написанию программы с исчезающим мостом	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
28.	Выбор блока с выводом информации					Написание программы по факту определения выбранного блока	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
29.	Создание игры с поиском сокровищ					Лабораторная работа по написанию программы с созданием и сбором сокровищ	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
30.	Подсказки для поиска сокровищ и добавление функционала для строительства моста					Лабораторная работа по написанию программы с созданием подсказок для поиска сокровищ и добавление функционала строительства моста	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
31.	Чтение данных из файла, создание подсказок					Лекция о чтении данных из файла. Лабораторная работа по созданию	2	Minecraft	Устный опрос о чтении данных из файла. Контроль правильного

						подсказок			написания программы
32.	Создание лабиринтов. Файлы CSV					Лекция о файлах типа CSV. Лабораторная работа в виде подготовки к написанию программы по созданию лабиринтов	2	Minecraft	Устный опрос о файлах CSV. Контроль правильного написания программы
33.	Создание лабиринтов. Строительство					Лабораторная работа по написанию программы со строительством лабиринта	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
34.	Создание трехмерного принтера. Подготовка объекта для трехмерной печати					Лабораторная работа по написанию программы с подготовкой объекта для трехмерной печати	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
35.	Создание трехмерного принтера в игре					Лабораторная работа по написанию программы трехмерного принтера	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
36.	Создание сканера трехмерных конструкций					Лабораторная работа по написанию программы с созданием сканера конструкций	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
37.	Создание каркаса					Лабораторная работа по написанию	2	Minecraft	Контроль правильного

	программы копировального аппарата					программы копировального аппарата. Начало создания каркаса программы			написания программы
38.	Создание каркаса программы копировального аппарата					Лабораторная работа по написанию программы копировального аппарата. Завершение создания каркаса программы	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
39.	Вывод меню копировального аппарата					Лабораторная работа по написанию программы с выводом меню копировального аппарата	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
40.	Создание копировальной камеры					Лабораторная работа по написанию программы с созданием копировальной камеры	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
41.	Уничтожение копировальной камеры					Лабораторная работа по написанию программы с уничтожением копировальной камеры	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
42.	Сканирование объектов в копировальной					Лабораторная работа по написанию программы со	2	Minecraft	Контроль правильного написания

	камере					сканированием объектов в копировальной камере			программы
43.	Очистка объектов копировальной камеры					Лабораторная работа по модификации программы для очистки объектов копировальной камеры	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
44.	Воспроизведение объектов в копировальной камере					Лабораторная работа по написанию программы с воспроизведением объектов в копировальной камере	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
45.	Представление файлов для копировального аппарата					Лекция о представлении файлов. Лабораторная работа по написанию программы с представлением файлов для копировальной машины	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
46.	Дополнительные приключения с файлами данных					Лабораторная работа по написанию программы со строительством парковки	2	Minecraft	Контроль правильного написания программ
47.	Создание линий с					Лекция о модуле minecraftstuff.	2	Minecraft	Контроль правильного

	помощью модуля minecraftstuff					Лабораторная работа по написанию программы со строительством линий			написания программы
48.	Создание окружностей и сфер с помощью модуля minecraftstuff					Лабораторная работа по написанию программы со строительством окружностей	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
49.	Создание часов с помощью модуля minecraftstuff					Лабораторная работа по написанию первой части программы с созданием часов	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
50.	Создание часов с помощью модуля minecraftstuff					Лабораторная работа по написанию второй части программы с созданием часов	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
51.	Создание многоугольников с помощью модуля minecraftstuff					Лабораторная работа по написанию программы с созданием многоугольников	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
52.	Создание пирамид с помощью модуля minecraftstuff					Лабораторная работа по написанию программы с созданием пирамид	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
53.	Дополнительные приключения с					Лабораторная работа по написанию программы с	2	Minecraft	Контроль правильного написания

	двух- и трехмерными фигурами. Создание более сложных многогранников					построением более сложных фигур			программы
54.	Подготовка к созданию блокфренда					Лабораторная работа по написанию первой части программы с созданием блокфренда	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
55.	Создание блокфренда					Лабораторная работа по написанию второй части программы с созданием блокфренда	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
56.	Использование случайных чисел для разнообразия поведения блокфренда					Лабораторная работа по созданию программы с функционалом разнообразия поведения блокфренда	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
57.	Создание блокфренда из нескольких фигур					Лабораторная работа по созданию блокфренда из нескольких фигур	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
58.	Создание космического корабля с телепортацией					Лабораторная работа по написанию программы с созданием	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы

						космического корабля с телепортацией			
59.	Создание игрового поля					Лабораторная работа по написанию программы с игрой. Создание игрового поля	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
60.	Препятствия: стена					Лабораторная работа по написанию программы с игрой. Создание препятствия в виде стены	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
61.	Препятствия: ров					Лабораторная работа по написанию программы с игрой. Создание препятствия в виде рва	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
62.	Препятствия: ямы-ловушки					Лабораторная работа по написанию программы с игрой. Создание препятствия в виде ямы-ловушки, часть 1	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
63.	Препятствия: ямы-ловушки					Лабораторная работа по написанию программы с игрой. Создание препятствия в виде ямы-ловушки, часть 2	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы

64.	Подготовка к началу игры, назначение констант					Лабораторная работа по написанию программы с игрой. Назначение констант	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
65.	Сбор алмазов					Лабораторная работа по написанию программы с игрой. Добавление функционала со сбором алмазов	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
66.	Добавление ограничения по времени					Лабораторная работа по написанию программы с игрой. Добавление функционала ограничения по времени	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
67.	Наблюдение за положением персонажа					Лабораторная работа по написанию программы с игрой. Добавление функционала наблюдения за персонажем	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
68.	Функционал завершения уровня и начисления очков					Лабораторная работа по написанию программы с игрой. Добавление функционала подсчета очков в конце уровня	2	Minecraft	Контроль правильного написания программы
69.	Резюме пройденной игры					Лабораторная работа по написанию программы с игрой.	2	Minecraft	Контроль правильного написания

	(количество пройденных уровней, количество очков, время)					Вывод информации в чат по завершению игры			программы
Раздел: Я программист									
70.	Переменные, циклы, операторы, функции и списки					Практическая работа по знаниям работы циклов, операторов, функций и списков	2	Minecraft	Устный тест-опрос на знание основных определений
71.	Работоспособность программ 1-4					Практическая работа с демонстрацией разработанных программ 1-4	2	Minecraft	Проверка наличия и работоспособности программ
72.	Работоспособность программ 5-8					Практическая работа с демонстрацией разработанных программ 5-8	2	Minecraft	Проверка наличия и работоспособности программ

Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты, которые приобретет учащийся по итогам освоения программы.

Личностные:

- базовые навыки использования информационно-коммуникационных технологий;
- навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете;
- умение соблюдать нормы информационной этики и права;
- умение логично и последовательно мыслить, воплощая свои идеи в конкретные решения ;
- представление о возможностях использования современных программных средств, для облегчения труда.

Метапредметные:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию;
- навыки использования компьютера как инструмента для творчества, созидания, реализации своих способностей;
- навыки учебного сотрудничества и совместной деятельности с педагогом и сверстниками;
- навыки формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение мыслить в команде.

Образовательные (предметные):

- специальные знания и умения по разработке компьютерного программного обеспечения;
- базовые знания о компьютерных технологиях;
- умение создавать алгоритмы, представляющие основную идею и мысль программы;
- навыки использования основных приёмов и методов программирования.

