ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ОСНОВЫ АЛГОРИТМИКИ И ЛОГИКИ»
Календарный учебный график
2023/2024 учебный год

N п/п	Месяц	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Сентябрь	групповая	2	Правила работы в компьютерном кабинете. Инструктаж по техники безопасности. Введение в курс программирования на Scratch. работы в компьютерном кабинете. Инструктаж по техники безопасности. Введение в курс программирования на Scratch.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
2		групповая	2	Понятие алгоритма и исполнителя алгоритмов. Понятие отладки программы. Основные алгоритмические конструкции: линейный алгоритм, циклический алгоритм, алгоритм ветвления. Способы представления алгоритмов (словесный, графический, программный). Определяемые допустимые действия.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
3		групповая	2	Решения задач с использованием алгоритмов.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
4		групповая	2	Изучение основных элементов интерфейса Scratch.Изучение пользовательского интерфейса Scratch. Внешний вид рабочего окна. Блочная структура систематизации информации. Функциональные блоки. Блоки команд, состояний, программ, запуска, действий и исполнителей.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
5		групповая	2	Установка русского языка для Scratch. Создание и сохранение документа. Понятия спрайта, сцены, скрипта. Очистка экрана. Основной персонаж как исполнитель программ. Система команд исполнителя (СКИ). Блочная структура программы. Непосредственное управление исполнителем.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
6		групповая	2	Изучение блоков движения и событий. Запуск проектов с помощью различных событий.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
7		групповая	2	Обучение спрайта различным движением. Запуск кода с помощью разных событий.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая

						работа, наблюдение, опрос
8		групповая	2	Изучение блоков, позволяющих создать линейный алгоритм	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
9		групповая	2	Создание простейшего приложения с использованием линейных алгоритмов.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
10	Октябрь	групповая	2	Изучение блоков «Внешний вид». Добавление нескольких персонажей и фонов.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
11		групповая	2	Создание анимированного персонажа с использованием готовых костюмов.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
12		групповая	2	Создание анимированного персонажа с использованием готовых костюмов.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
13		групповая	2	Графический редактор Scratch. Растровый и векторный режимы. Редактирование спрайта в векторном графическом редакторе. Слои изображения. Группировка фигур. Сохранение отредактированного спрайта в отдельный файл. Создание нового спрайта с несколькими костюмами в редакторах Scratch. Сохранение нового спрайта в отдельный файл. Создание собственного фона.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
14		групповая	2	Изменение готового персонажа из библиотеки. Сохранение нового спрайта. Создание собственного спрайта и фона.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
15		групповая	2	Изучение назначения блоков «Звук». Запись собственного звука. Добавление звука в проект с рабочего стола.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

16		групповая	2	Работа со звуками.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
17		групповая	2	Изучение блоков «Перо».	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
18		групповая	2	Создание программы для рисования линий.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
19	Ноябрь	групповая	2	Изучение понятия «отрицательное число». Применение отрицательных чисел в различных блоках. Изучение координатной плоскости. Перемещение спрайта по сцене с помощью координат. Изучение понятия «нулевые координаты». Добавление отрицательных чисел в ранее созданные проекты. Создание приложения, в котором спрайт перемещается по сцене по разным координатам	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
20		групповая	2	Изучение понятия «условный алгоритм». Использование сенсоров касания и команды «если …, то…». Управление движением персонажа с помощью мыши и клавиатуры.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
21		групповая	2	Создание приложения с использованием условных алгоритмов	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
22		групповая	2	Создание приложения с использованием условных алгоритмов	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
23		групповая	2	Изучение понятия «переменная», для чего нужны переменные. Изучение блоков «Переменные».	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
24		групповая	2	Создание приложения с использованием переменных.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

25		групповая	2	Изучение блоков «Управления». Изучение понятия «цикл».	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
26		групповая	2	Создание приложения с использованием циклических алгоритмов	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
27	Декабрь	групповая	2	Создание приложения с использованием циклических алгоритмов	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
28		групповая	2	Изучение блоков «Операторы». Работа с арифметическими операциями, изучение понятия «случайное число».	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
29		групповая	2	Создание приложения со случайными числами количества костюмов спрайта.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
30		групповая	2	Создание приложения со случайными числами количества костюмов спрайта.		
31		групповая	2	Создание переменной для подсчета очков. Разработка темы игры.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
32		групповая	2	Создание игры с подсчетом очков.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
33		групповая	2	Создание игры с подсчетом очков.		
34		групповая	2	Изучение понятия «Список». Создание списка. Изучение блоков для работы со списками.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
35	Январь	групповая	2	Добавление в ранее созданный проект списка	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

36		групповая	2	Последовательность и параллельность выполнения скриптов. Управление через обмен сообщениями. Блоки «Передать сообщение» и «Когда я получу сообщение».	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
37		групповая	2	Создание проекта с подпрограммами	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
38		групповая	2	Создание проекта с подпрограммами	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
39		групповая	2	Изучение деталей конструктора. Просмотр обучающих видео. Сборка простого робота.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
40		групповая	2	Сборка выбранной модели робота.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
41		групповая	2	Программирование выбранного робота.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
42		групповая	2	Программирование выбранного робота.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
43	Февраль	групповая	2	Обсуждение темы мультфильма. Создание собственного мультфильма. Прорисовка персонажей и фона. Разработка сценария. Озвучивание и анимация персонажей.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
44		групповая	2	Создание собственного мультфильма. Прорисовка персонажей и фона. Разработка сценария. Озвучивание и анимация персонажей.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
45		групповая	2	Обсуждение программирование мультфильма. Программирование мультфильма.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

46		групповая	2	Программирование мультфильма.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
47		групповая	2	Обсуждение темы и персонажей проекта. Создание собственной игры. Создание собственного игрового интерфейса. Реализации игры с одним уровнем.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
48		групповая	2	Создание собственной игры. Создание собственного игрового интерфейса. Реализации игры с одним уровнем.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
49		групповая	2	Обсуждение программирование игры. Программирование игры.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
50		групповая	2	Обсуждение программирование игры. Программирование игры.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
51	Март	групповая	2	Обсуждение темы игры. Обдумывание персонажей. Создание игры с несколькими уровнями и подсчётом очков.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
52		групповая	2	Обдумывание персонажей. Создание игры с несколькими уровнями и подсчётом очков.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
53		групповая	2	Обсуждение программирования игры. Программирование игры.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
54		групповая	2	Программирование игры.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
55		групповая	2	Обсуждение анимации. Добавление анимации к игре.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

56		групповая	2	Добавление анимации к игре.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
57		групповая	2	Обсуждение добавления переменной. Добавление переменной «очки». Программирование добавления очков в игре.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
58		групповая	2	Добавление переменной «очки». Программирование добавления очков в игре.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
59	Апрель	групповая	2	Обсуждение темы проекта. Выбор темы проекта.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
60		групповая	2	Разработка целей и задач, изучение предметной области.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
61		групповая	2	Разработка целей и задач, изучение предметной области.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
62		групповая	2	Обсуждение программирования. Программирование проекта.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
63		групповая	2	Программирование проекта.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
64		групповая	2	Обсуждение анимации и музыки. Добавление в проект музыки и анимации.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
65		групповая	2	Добавление в проект музыки и анимации.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос

66		групповая	2	Обсуждение создания презентации. Разработка презентации к защите проекта.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
67	Май	групповая	2	Разработка презентации к защите проекта.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
68		групповая	2	Приемы написания речи. Проверка проекта. Создание речи для защиты проекта.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
69		групповая	2	Приемы написания речи. Проверка проекта. Создание речи для защиты проекта.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
70		групповая	2	Создание презентации для защиты. Проверка проекта. Репетиция речи для защиты проекта.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
71		групповая	2	Создание презентации для защиты. Проверка проекта. Репетиция речи для защиты проекта.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
72		групповая	2	Защита итогового проекта.	пр. Ленина, д.9а «IT-куб»	Беседа, практическая работа, наблюдение, опрос
	Итого		144			