

«ПРИНЯТО»:

на заседании Педагогического совета
ГБУ ДО ЦДЮТТ Кировского района
Санкт-Петербурга
Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор ГБУ ДО ЦДЮТТ
Кировского района Санкт-Петербурга
Е.С. Ясинская
Приказ 70-ОД от «31» августа 2023 г.

Рабочая программа
календарно-тематическое планирование
дополнительной общеразвивающей программы
«ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ JAVA»
II год обучения

Дата занятия		Название раздела, темы	Всего (час)	Примечание
Планируемая	Фактическая			
Введение			2	
		Введение в программу 2 года обучения. Правила техники безопасности при работе на компьютере.	2	
Тема 1. Повторение			12	
		Базовый синтаксис языка	2	
		Парадигма ООП	2	
		Массивы и их сортировка	2	
		Проектирование оконных приложений	2	
		Работа с файлами	2	
		Обобщение	2	
Тема 2. Архитектура ОС Android			20	
		Знакомство с Android Studio	2	
		Ядро ОС Android	2	
		Компоненты ядра	2	
		Activity. Жизненный цикл	2	
		Вспомогательный класс ViewModel	2	
		Среда приложения и работа с ней	2	
		Рабочая среда	2	
		Работа с уровнем приложения	2	
		Библиотеки ядра	2	
		Опрос	2	
Тема 3. Интерфейс программирования приложений Android			12	
		Уровни API	2	
		Реализация интерфейсов	2	
		Хранение и обработка информации	2	
		Доступ к аппаратным возможностям	2	
		Безопасность приложений	2	
		Управление ресурсами. Анализ выполненных работ	2	

Тема 4. Экран приложения			14	
		Расположение Layout	2	
		Меню и адаптеры данных	2	
		Виды Activity в приложении.		
		Практическая работа	2	
		Многоэкранные приложения	2	
		Разработка интерфейса многоэкранного приложения	2	
		Анализ выполненных работ	2	
Тема 5. Графика			14	
		Применение редактора векторной графики	2	
		Создание компонентов UI.	2	
		Жизненный цикл компонента UI.	2	
		Кривые и графические примитивы	2	
		Разработка пиктограмм	2	
		Практическая работа	2	
		Анимация элементов экрана. Опрос	2	
Тема 6. Асинхронные задачи			18	
		Создание и отмена задачи.	2	
		Поворот экрана	2	
		Отработка различных углов поворота	2	
		Взаимодействие с гироскопом	2	
		Отработка изменения положения устройства в пространстве	2	
		Обработка пользовательских действий	2	
		Приложение «Управление объектом»	2	
		Практическая работа	2	
		Обобщение полученных навыков. Анализ выполненных работ	2	
Тема 7. Анимация элементов экрана			20	
		Разработка технического задания	2	
		Изображение спрайта	2	
		Наполнение коллекции спрайтов	2	
		Навыки поиска элементов и вопросы авторского права	2	
		Программирование управляемых событий	2	
		Творческая работа	2	
		Движение по траектории	2	
		Программирование движения	2	
		Практическая работа	2	
		Анимация графических примитивов. Анализ выполненных работ	2	

Выпускная творческая работа			24	
		Разработка технического задания	2	
		Принципиальная схема функциональности	2	
		Разработка эскиза пользовательского интерфейса	2	
		Проектирование графики и анимации	2	
		Выполнение проекта	2	
		Выполнение проекта	2	
		Выполнение проекта	2	
		Выполнение проекта	2	
		Выполнение проекта	2	
		Разработка тест-кейсов	2	
		Тестирование проекта.	2	
		Предварительный смотр проектов. Анализ выполненных работ	2	
Итоговое занятие			2	
		Презентация выпускных работ	2	
Учебно-массовые мероприятия			6	
		Праздник «День программиста»	2	
		Новогодний праздник	2	
		Итоговый праздник	2	
			114	