**Задание 1: Приложение "Калькулятор простых арифметических операций"**

Описание: Создать простое приложение-калькулятор, которое выполняет сложение, вычитание, умножение и деление двух чисел. Пользователь вводит два числа и выбирает операцию. Приложение выводит результат.

Уникальные варианты:

Вариант А: Добавить возможность сброса всех полей.

Вариант Б: Добавить операцию возведения в степень.

Вариант В: Добавить кнопку, которая меняет местами введённые числа.

Вариант Г: Включить историю последних пяти операций.

Вариант Д: Добавить режим работы с дробными числами.

**Задание 2: Приложение "Конвертер валют"**

Описание: Создать приложение, которое конвертирует одну валюту в другую (например, доллары в евро). Пользователь вводит сумму, выбирает валюту, и приложение отображает результат конвертации.

Уникальные варианты:

Вариант А: Добавить возможность выбора курса валюты, используемой для конвертации, из заранее заданных значений.

Вариант Б: Включить конвертацию между тремя валютами (например, доллары, евро, рубли).

Вариант В: Добавить кнопку, которая автоматически обновляет курс валют.

Вариант Г: Добавить возможность введения курса вручную.

Вариант Д: Сделать приложение с возможностью конвертации между криптовалютами (например, биткоин и эфир).

**Задание 3: Приложение "Таймер"**

Описание: Создать простое приложение-таймер, которое отсчитывает заданное пользователем время. По окончании таймер должен выдавать звуковое или текстовое уведомление.

Уникальные варианты:

Вариант А: Добавить возможность установки нескольких таймеров одновременно.

Вариант Б: Добавить возможность выбора звукового сигнала из нескольких предложенных.

Вариант В: Включить возможность паузы и возобновления таймера.

Вариант Г: Сделать возможность установки таймера на определённое время дня.

Вариант Д: Добавить анимацию, отображающую процесс отсчёта времени.

**Задание 4: Приложение "Простая записная книжка"**

Описание: Создать приложение для записи и хранения заметок. Пользователь может создавать, редактировать и удалять заметки.

Уникальные варианты:

Вариант А: Включить возможность поиска по заметкам.

Вариант Б: Добавить функцию сортировки заметок по дате создания.

Вариант В: Реализовать возможность назначения категории заметке (например, "Работа", "Дом").

Вариант Г: Добавить функцию архивации старых заметок.

Вариант Д: Добавить возможность прикрепления изображений к заметкам.

**Задание 5: Приложение "Калькулятор ИМТ (индекс массы тела)"**

Описание: Создать приложение, которое рассчитывает индекс массы тела (ИМТ) пользователя на основе введённых данных: веса и роста.

Уникальные варианты:

Вариант А: Добавить вывод текста с рекомендациями по результатам расчёта ИМТ.

Вариант Б: Включить возможность переключения между единицами измерения (килограммы/метры и фунты/дюймы).

Вариант В: Реализовать возможность сохранения истории расчетов ИМТ для разных пользователей.

Вариант Г: Добавить графическое представление данных (например, диаграмму ИМТ).

Вариант Д: Включить функцию напоминания о необходимости обновления данных каждые N дней.

**Задание 6: Приложение "Генератор случайных чисел"**

Описание: Создать приложение, которое генерирует случайное число в заданном пользователем диапазоне.

Уникальные варианты:

Вариант А: Добавить возможность генерировать сразу несколько чисел.

Вариант Б: Включить возможность задать шаг между числами.

Вариант В: Добавить кнопку для генерации случайного диапазона чисел.

Вариант Г: Реализовать возможность исключения определённых чисел из генерации.

Вариант Д: Добавить графическое отображение результатов (например, гистограмму).

**Задание 7: Приложение "Фонарик"**

Описание: Создать простое приложение, которое включает и выключает вспышку камеры, используя её в качестве фонарика.

Уникальные варианты:

Вариант А: Добавить режим мигания фонарика с настраиваемым интервалом.

Вариант Б: Включить возможность использования экрана телефона как фонарика.

Вариант В: Добавить кнопку для активации режима SOS (морзе).

Вариант Г: Реализовать возможность управления яркостью вспышки.

Вариант Д: Включить функцию автоматического включения фонарика при низком уровне освещения.

**Задание 8: Приложение "Секундомер"**

Описание: Создать приложение-секундомер с функцией старта, остановки и сброса времени.

Уникальные варианты:

Вариант А: Включить возможность отсчёта нескольких кругов с фиксацией времени.

Вариант Б: Добавить функцию сохранения последних пяти отсчётов.

Вариант В: Включить режим обратного отсчёта с настройкой времени.

Вариант Г: Добавить звуковое уведомление при каждом круге.

Вариант Д: Реализовать возможность работы в фоновом режиме.

**Задание 9: Приложение "Генератор паролей"**

Описание: Создать приложение для генерации случайных паролей, в котором пользователь может задавать длину и включение специальных символов.

Уникальные варианты:

Вариант А: Добавить возможность генерации паролей определённого типа (например, только цифры, только буквы).

Вариант Б: Реализовать функцию копирования пароля в буфер обмена.

Вариант В: Включить возможность генерации мнемонических паролей.

Вариант Г: Добавить функцию проверки надежности пароля.

Вариант Д: Реализовать генерацию паролей на основе пользовательских шаблонов.

**Задание 10: Приложение "Счётчик шагов"**

Описание: Создать приложение, которое считает количество шагов пользователя, используя акселерометр устройства.

Уникальные варианты:

Вариант А: Добавить возможность установки дневной цели по шагам.

Вариант Б: Реализовать функцию отслеживания пройденного расстояния на основе количества шагов.

Вариант В: Добавить график, отображающий активность пользователя в течение дня.

Вариант Г: Включить функцию напоминания о необходимости двигаться через определённые промежутки времени.

Вариант Д: Реализовать отображение потраченных калорий на основе количества шагов и веса пользователя.

**Задание 11: Приложение "Список дел"**

Описание: Создать приложение для управления списком дел, где пользователь может добавлять, редактировать и удалять задачи.

Уникальные варианты:

Вариант А: Добавить возможность помечать задачи как выполненные.

Вариант Б: Включить возможность установки срока выполнения задачи.

Вариант В: Добавить функцию сортировки задач по дате или приоритету.

Вариант Г: Реализовать напоминание о задачах через уведомления.

Вариант Д: Добавить возможность группировки задач по категориям (например, работа, личное).

**Задание 12: Приложение "Генератор цитат"**

Описание: Создать приложение, которое отображает случайные мотивационные цитаты, загруженные из заранее определённого списка.

Уникальные варианты:

Вариант А: Добавить возможность делиться цитатами через социальные сети или мессенджеры.

Вариант Б: Реализовать возможность добавления пользовательских цитат в список.

Вариант В: Добавить функцию сохранения понравившихся цитат в избранное.

Вариант Г: Сделать возможность изменения фона или темы отображения цитат.

Вариант Д: Включить ежедневные напоминания с новой цитатой.

**Задание 13: Приложение "Погода"**

Описание: Создать приложение, которое показывает текущую погоду в заданном пользователем городе.

Уникальные варианты:

Вариант А: Добавить отображение прогноза погоды на несколько дней вперёд.

Вариант Б: Реализовать отображение температуры в различных единицах измерения (Цельсий/Фаренгейт).

Вариант В: Включить отображение дополнительных данных (влажность, скорость ветра и т.д.).

Вариант Г: Сделать возможность выбора темы оформления (светлая/тёмная).

Вариант Д: Добавить возможность отслеживания погоды в нескольких городах.

**Задание 14: Приложение "Чек-лист покупок"**

Описание: Создать приложение, в котором пользователь может создавать список покупок, отмечать купленные товары и удалять ненужные.

Уникальные варианты:

Вариант А: Добавить возможность установки количества для каждого товара.

Вариант Б: Реализовать возможность сортировки товаров по категориям (продукты, бытовые товары и т.д.).

Вариант В: Добавить функцию создания и хранения нескольких списков покупок.

Вариант Г: Сделать возможность делиться списком с другими пользователями.

Вариант Д: Включить напоминания о необходимых товарах на основе частоты покупок.

**Задание 15: Приложение "Напоминания"**

Описание: Создать приложение, которое позволяет устанавливать напоминания на определённое время с текстовыми уведомлениями.

Уникальные варианты:

Вариант А: Добавить возможность установки повторяющихся напоминаний (ежедневные, еженедельные и т.д.).

Вариант Б: Реализовать функцию выбора звукового сигнала для напоминаний.

Вариант В: Включить возможность добавления описания к напоминанию.

Вариант Г: Сделать отображение всех будущих напоминаний в виде списка.

Вариант Д: Реализовать возможность интеграции с календарём устройства.

**Задание 16: Приложение "Секретарь"**

Описание: Создать приложение, которое позволяет пользователю записывать и хранить важные контакты с их телефоном, электронной почтой и адресом.

Уникальные варианты:

Вариант А: Добавить возможность создания групп контактов.

Вариант Б: Реализовать функцию импорта и экспорта контактов.

Вариант В: Включить возможность поиска по имени или группе.

Вариант Г: Добавить возможность редактирования и удаления контактов.

Вариант Д: Реализовать функцию отображения контактов на карте.

**Задание 17: Приложение "Игры с числами"**

Описание: Создать приложение с простой игрой, в которой пользователю нужно угадывать случайное число в заданном диапазоне.

Уникальные варианты:

Вариант А: Добавить несколько уровней сложности с разными диапазонами чисел.

Вариант Б: Реализовать функцию ведения счёта и отображения рекордов.

Вариант В: Включить таймер, ограничивающий время на угадывание числа.

Вариант Г: Добавить поддержку нескольких игр с различными правилами.

Вариант Д: Реализовать графическое отображение прогресса игры (например, индикатор прогресса).

**Задание 18: Приложение "Карта путешествий"**

Описание: Создать приложение, которое отображает карту и позволяет пользователю отмечать места, которые он посетил или хочет посетить.

Уникальные варианты:

Вариант А: Добавить возможность добавлять описания и фотографии к меткам на карте.

Вариант Б: Реализовать функцию поиска мест по названию.

Вариант В: Включить возможность делиться картой с метками с другими пользователями.

Вариант Г: Сделать возможность добавления маршрутов между метками.

Вариант Д: Реализовать отображение мест по категориям (например, рестораны, достопримечательности).

**Задание 19: Приложение "Панель управления звуком"**

Описание: Создать приложение для управления звуками устройства, где пользователь может регулировать громкость различных аудио потоков.

Уникальные варианты:

Вариант А: Добавить возможность управления громкостью системных уведомлений отдельно от медиа.

Вариант Б: Реализовать функцию настройки звукового профиля (например, работа, сон).

Вариант В: Включить возможность настройки уровней громкости для отдельных приложений.

Вариант Г: Сделать возможность создания и сохранения различных профилей звука.

Вариант Д: Реализовать графическое отображение текущих уровней громкости.

**Задание 20: Приложение "Генератор случайных фактов"**

Описание: Создать приложение, которое отображает случайный интересный факт при нажатии на кнопку.

Уникальные варианты:

Вариант А: Добавить возможность делиться фактом через социальные сети.

Вариант Б: Реализовать функцию добавления пользовательских фактов в список.

Вариант В: Включить возможность просматривать историю фактов.

Вариант Г: Сделать возможность фильтрации фактов по категориям (например, наука, история).

Вариант Д: Добавить визуальные и аудио эффекты при отображении факта.