

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Мобильная разработка»**

Учебный план

№	Название раздела ДООП, темы занятия	часов	т	П
1.	Знакомство со средой App Inventor	4	1	3
1.1.	Вводное занятие. Введение в образовательную программу, техника безопасности.	1	1	
1.2	Знакомство со средой App Inventor. Получение умений и навыков установки приложения MIT App Inventor.	1		1
1.3	Освоение основных инструментов среды. Описание интерфейса пользователя.	1	0,5	0,5
1.4	Установка и запуск эмулятора. Создание первого простейшего приложения.	1	0,5	0,5
2.	Работа с компонентами интерфейса и программными блоками в среде App Inventor	17	4	13
2.1	Описание интерфейса пользователя.	1	0,5	0,5
2.2	Изучение основных элементов интерфейса для разработки дизайна.	1	0,5	0,5
2.3	Работа с базовыми компонентами интерфейса приложения и блоками.	1	0,5	0,5
2.4	Базовые компоненты разделов, интерфейс пользователя и расположения. Знакомство с базовыми блоками.	1	0,5	0,5
2.5	Получение навыков работы с базовыми блоками разделов (управление, математика, логика и текст.	1		1
2.6	Переменные для организации программной логики мобильных приложений.	1		1
2.7	Практическая работа по теме «Режим – дизайнер».	1		1
2.8	Практическая работа по теме «Режим – блоки».	1		1
2.9	Практическая работа по теме «Основные блоки - логика»	1		1
2.10	Создание типового приложения «Загадка»	1		1

2.11	Использование массивов и словарей для эффективного управления данными.	1	0,5	0,5
2.12	Базовый функционал среды по отправке СМС и почты, использование камеры, акселерометра.	1	0,5	0,5
2.13	Сохранение и извлечение информации при помощи локального хранилища.	1		1
2.14	Подключение Android устройств к компьютеру с помощью кабеля USB, устройство подключается как "запоминающее устройство", а не как "медиа-устройство".	1		1
2.15	Загрузка арк файла на мобильное устройство.	1		1
2.16 2.17	Систематизация и закрепление знаний по работе с компонентами расположение, а также базовыми блоками, их особенностями. Закрепление основных приемов по работе с ними.	2	1	1
3.	Анимация.	14	3	11
3.1	Знакомство с понятиями «компоненты анимации». Особенности базовых блоков.	1	0,5	0,5
3.2	Выбор и настройка базовых программных блоков	1	0,5	0,5
3.3	Закрепление основных навыков комбинирования блоков.	1		1
3.4	Рисование и анимация.	1		1
3.5	Группа компонент, позволяющих рисовать или создавать анимацию в приложении.	1		1
3.6	Что такое анимация? Создание простой анимации.	1	0,5	0,5
3.7	Функциональные возможности компонентов для создания анимации в приложении.	1	0,5	0,5
3.8	Знакомство с различными медиа инструментами (микрофон и наушники, камера, звуки и аудиофайлы) Сенсор местоположения.	1		1
3.9	Сенсоры. Передача сообщений.	1		1
3.10	Творческое задание. Проверка полученных данных по темам «Компоненты сенсоров и общения» «Хранилища данных»	1		1
3.11	Знакомство с компонентами холст, шар, спрайт.	1	0,5	0,5
3.12	Создание нового проекта под названием «Animation».	1	0,5	0,5

3.13	Совместный просмотр и изучение содержимое раздела «Рисование и Анимация».	1		1
3.14	Добавление компоненту звук из раздела «медиа».	1		1
4.	Web – приложения	13	2	11
4.1	Организация доступа в Интернет при помощи компонента Web-Просмотрщик.	1	0,5	0,5
4.2	Создание типового интернет-приложения.	1	0,5	0,5
4.3	Обучение разработке Web-страниц на основе комплексного подхода.	1		1
4.4	Использование графических программ для создания web-сайта.	1		1
4.5	Лабораторная работа. Калькулятор. Создание простого калькулятора. Ввод цифр осуществлять в текстовых полях.	1		1
4.6	Функционал «Палитра» и все его компоненты.	1		1
4.7	Основные приёмы работы с блоками App Inventor.	1		1
4.8	Изучение режимов. Дизайнер отвечает за слой отображения (View), а режим блоков отвечает за слой контроллера и модели (Model, Controller).	1	0,5	0,5
4.9	Встроенные блоки (разделы Управление, Логика, Математика, Текст, Массивы и т.д.).	1	0,5	0,5
4.10	Блоки компонент приложения (раздел, соответствующий названиям экранов приложения, по умолчанию).	1		1
4.11	В окне палитра в режиме дизайн: всё, что касается интерфейса пользователя (кнопки, текстовые окна, надписи, уведомители и т.д.). Выбор из раздела цветов встроенных блоков нужный цвет.	1		1
4.12	Медиа компоненты (звук, видео, камера и т.д.) и всех прочих групп компонентов (карты, сенсоры, контакты, СМС, Интернет, рисование и анимация и пр.).	1		1
4.13	Презентация итоговых игр.	1		1
5.	Работа с несколькими экранами	17	3	14
5.1	Переход и передача данных между экранами	1	0,5	0,5

5.2	Переход с одного экрана на другой в произвольной форме	1	0,5	0,5
5.2	Творческая работа для проверки полученных навыков по теме «Хранилища данных»	1		1
5.3	Процедуры, компонент типа шар и спрайт	1	0,5	0,5
5.4	Тест для проверки полученных навыков по теме «Работа с компонентами интерфейса и программными блоками в среде АИ»	1		1
5.5	Обработчики событий для компонентов шар и спрайт.	1		1
5.6	Переход с одного экрана на другой в прямой и произвольной форме. Обмен данными между экранами.	1		1
5.7	Практическая работа по теме «Передача сообщений через компонент «Сенсоры»».	1		1
5.8	Создание мобильного приложения, реализующего отправку сообщений и фотографий.	1		1
5.9	Практическая работа по теме «Сенсор местоположения». Практическая работа «Акселерометр».	1		1
5.10	Структуры данных. Работа с блоками разделов Dictionary и Массив.	1	0,5	0,5
5.11	Понятие «Данные», «Структура данных». Использование структуры данных в разработке приложений. Понятие «Массив».	1	0,5	0,5
5.12	Использование массива при разработке приложения. Работа с блоками разделов Dictionary. Структурное представление блоков в программе.	1		1
5.13	Медиа. Использование связи блоков для создания приложений «Распознавание речи», «Испорченный телефон», «Переводчик», «Голосовой помощник».	1	0,5	0,5
5.14	Использование компонентов и данных для разработки приложений. Структурная связь данных и блоков для разработки приложений разного функционала.	1	0,5	0,5
5.15	Разработка мобильного приложения, направленного на культурно-исторические, социально-экономические особенности развития.	1		1

5.16	Основы программирования на языке Java. Основы объектно-ориентированного программирования.	1	0,5	0,5
5.17	Базовые понятия языка Java. Понятие «комментарии», «переменные», «ввод данных», «операторы».	1		1
6.	Творческие проекты	7	2	5
6.1	Создание простого приложения «Шагомер»	1	0,5	0,5
6.2	Выбор итогового проекта.	1	0,5	0,5
6.3	Подбор необходимого материала для создания проекта.	1	0,5	0,5
6.4	Доработка проекта в программе MIT AppInventor Tools.	1	0,5	0,5
6.5	Защита итогового проекта. Итоговый контроль.	1		1
6.6	Повторение пройденного материала за год.	1		1
6.7	Заключительное занятие. Подведение итогов.	1		1
	Итого:	72 часа	15	57