

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НОВООСКОЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

дополнительная общеобразовательная программа по направлению

«МОБИЛЬНАЯ РАЗРАБОТКА»

с использованием оборудования центра цифрового образования
детей «IT-куб»

Дополнительная общеобразовательная программа по направлению «Мобильная разработка» разработана на основе примерной рабочей программы для организации работы по тематическому направлению «Мобильная разработка»

Организация – разработчик: ОГАОУ «Новооскольский колледж»

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ

Целью дополнительной общеобразовательной программы по тематическому направлению «Мобильная разработка» является развитие умений и навыков создания простых мобильных приложений для ОС Андроид на базе визуального конструктора среды App Inventor, а также развитие алгоритмического мышления учащихся, творческих способностей, аналитических и логических компетенций.

Планируемые результаты обучения

Личностные:

- формирование умения самостоятельной деятельности.
- формирование умения работать в команде.
- формирование коммуникативных навыков.
- формирование навыков анализа и самоанализа.
- формирование эстетического отношения к языкам программирования, осознание их выразительных возможностей.
- формирование целеустремлённости и усидчивости в процессе творческой, исследовательской работы и учебной деятельности.

Предметные:

- формировать общее представление о создании мобильных приложений на базе платформы андроид.
- формировать представления о структуре и функционировании среды app inventor.
- формировать умения и навыки построения различных видов алгоритмов с помощью блоков в среде аи.
- формировать умение использовать компоненты, блоки и их комбинации в среде аи для создания мобильных приложений.
- формировать умения создавать типовые мобильные приложения на базе компонент среды аи.
- формировать ключевые компетенции проектной и исследовательской деятельности.

Метапредметные:

- формирование умения ориентировки в системе знаний.
- формирование умения выбора наиболее эффективных способов решения задач на компьютере в зависимости от конкретных условий.
- формирование приёмов проектной деятельности, включая умения видеть проблему, формулировать тему и цель проекта, составлять план своей деятельности, осуществлять действия по реализации плана, соотносить результат своей деятельности с целью, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, доказывать, защищать свои идеи, оценивать результаты своей работы.
- формирование умения распределения времени.
- формирование умений успешной самопрезентации.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ П/п	Тема	Содержание	Целевая установка урока	Кол-во Часов	Основные виды деятельности обучающихся на уроке/ внеурочном занятии	Используемое оборудование
1	Знакомство со средой ай. Создание первого проекта	Ознакомление со средой. Установка и запуск эмулятора. Создание первого приложения	Научиться настраивать окружение среды ай и создавать проекты	2	Наблюдение за работой учителя, самостоятельная работа в среде App Inventor, ответы на контрольные вопросы, участие в дискуссии. Выполнение лабораторных работ	Компьютер, проектор, интерактивная доска
2	Работа с базовыми компонентами интерфейса приложения и блоками	Базовые компоненты разделов интерфейс пользователя и расположения. Знакомство с базовыми блоками. Создание типовых приложений	Научиться применять базовые компоненты ай для построения интерфейса. Научиться использовать основные блоки (переменные, математика, логика, процедуры) для создания программной логики приложений	8	Наблюдение за работой учителя, самостоятельная работа в среде App Inventor, ответы на контрольные вопросы, участие в дискуссии. Выполнение лабораторных работ	Компьютер, проектор, интерактивная доска
3	Анимация	Компоненты холст, шар, спрайт. Создание игр	Научиться использовать компоненты анимации для создания игровых приложений	4	Наблюдение за работой учителя, самостоятельная работа в среде App Inventor, ответы на контрольные вопросы, участие в дискуссии. Выполнение лабораторных работ	Компьютер, проектор, интерактивная доска
4	Web-приложения	Организация доступа в интернет при помощи компоненты web-просмотрщик	Создание интернет-приложений	2	Наблюдение за работой учителя, самостоятельная работа в среде App Inventor, ответы на контрольные вопросы, участие в дискуссии. Выполнение	Компьютер, проектор, интерактивная доска

					лабораторных работ	
5	Работа с Несколькими Экранами	Переход и передача информации между экранами	Научиться создавать многоэкранные приложения	4	Наблюдение за работой учителя, самостоятельная работа в среде App Inventor, ответы на контрольные вопросы, участие в дискуссии. Выполнение лабораторных работ	Компьютер, проектор, интерактивная доска
6	Тестирование	Создание приложений	Проверка полученных навыков по теме «работа с компонентами интерфейса и программными блоками в среде ай»	2	Наблюдение за работой учителя, самостоятельная работа в среде App Inventor, ответы на контрольные вопросы, участие в дискуссии. Выполнение лабораторных работ	Компьютер, проектор, интерактивная доска
7	Структуры данных	Работа с блоками разделов dictionary и массив	Научиться использовать массивы и словари для эффективного управления данными	2	Наблюдение за работой учителя, самостоятельная работа в среде App Inventor, ответы на контрольные вопросы, участие в дискуссии. Выполнение лабораторных работ	Компьютер, проектор, интерактивная доска
8	Сенсоры. Передача сообщений	Сенсор местоположения, акселерометр. Отправка сообщений и фото	Изучить базовый функционал среды по отправке смс и почты, использования камеры, акселерометра	2	Наблюдение за работой учителя, самостоятельная работа в среде App Inventor, ответы на контрольные вопросы, участие в дискуссии. Выполнение лабораторных работ	Компьютер, проектор, интерактивная доска
9	Хранилища Данных	Компонента tinydb	Научиться сохранять и извлекать информацию при помощи локального хранилища	2	Наблюдение за работой учителя, самостоятельная работа в среде App Inventor, ответы на контрольные	Компьютер, проектор, интерактивная доска

					вопросы, участие в дискуссии. Выполнение лабораторных работ	
10	Творческое задание	Создание приложений	Проверка полученных навыков по темам «компоненты сенсоров и общения», «хранилища данных»	1	Самостоятельное выполнение контрольных заданий	Компьютер, проектор, интерактивная доска
11	Индивидуальное задание	Разработка индивидуального или группового проекта	Создание индивидуального приложения в среде ai	6	Самостоятельная индивидуальная или групповая проектная деятельность	Компьютер, проектор, интерактивная доска
11	Итоги	Защита индивидуальных или групповых проектов, подведение итогов курса	Защита проекта	1	Самостоятельная индивидуальная или групповая проектная деятельность	Компьютер, проектор, интерактивная доска
Итого				36		