



Департамент по социальным вопросам
администрации Заводоуковского муниципального округа
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Заводоуковского муниципального округа «Новозаимская средняя
общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза В.М.Важенина»



Рабочая программа внеурочной деятельности «Мы из будущего»

Руководитель:
Камзин А.Ш.

Новая Заимка 2025 г.

Пояснительная записка

Целью программы является развитие у обучающихся навыков разработки интерактивных 3D/VR-приложений.

Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить ряд задач.

Образовательные задачи:

- сформировать представления об основных понятиях виртуальной реальности, специфике VR-технологий, преимуществах, недостатках потенциале и рисках использования; принципах работы VR-устройств
- сформировать основные навыки работы в среде визуального программирования Blockly;
- сформировать навыки работы с инструментальными средствами проектирования и разработки VR-приложений;
- сформировать навыки проектной деятельности.

Развивающие задачи:

- повысить положительную мотивацию учебной и предпрофессиональной деятельности, интерес к сфере применения VR-технологий, программированию, созданию собственных программных продуктов;
- развить навыки инженерного мышления, умения работать по предложенному техническому заданию, навыки использования специализированного оборудования;
- сформировать умение определять общую цель и способы ее достижения, распределять роли в команде, оценивать результат совместной деятельности;
- сформировать критическое мышление, проявляющееся в умении ориентироваться в потоках информации, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы;
- расширить коммуникативные навыки обучающихся: умение формулировать свою позицию, договариваться и налаживать контакты, слушать собеседника и доносить свою точку зрения;
- развить креативность: умение оценивать проекты и задания с разных позиций, находить нестандартные решения поставленных задач;
- развить внимательность, аккуратность и изобретательность при работе с техническими устройствами, разработке приложений и выполнении учебных проектов.

Воспитательные задачи:

- поощрять активную жизненную и гражданскую позицию;
- разработать правила группового взаимодействия, сотрудничества, взаимоуважения в процессе командной проектной работы;
- воспитать стремление к получению качественного законченного результата в проектной деятельности.

Целевая аудитория программы

Обучающиеся общеобразовательных организаций, интересующиеся современными информационными технологиями, обладающие начальным уровнем ИКТ-компетентности и имеющие базовые знания в алгоритмизации.

Планируемые результаты

Программа направлена на достижение следующих образовательных результатов:

Личностные результаты:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных

жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты:

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать современные технологии в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

Предметные результаты:

- сформированность представлений об устройстве современного VR-оборудования, о тенденциях развития VR-технологий; об общих принципах разработки и функционирования VR-приложений;
- сформированность представлений о возможностях XRMS Varwin Education для создания VR-проектов;
- владение опытом создания и использования VR-объектов/моделей;
- владеть опытом VR-моделирования реальных процессов; умение дифференцировать и алгоритмизировать реальные процессы; сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- умение применять константы, переменные; реализовывать несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений; анализировать предложенный алгоритм, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- владение основными приемами написания алгоритма взаимодействия объектов в среде визуального программирования Blockly;
- сформированность представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и разработкой VR-приложений, основанных на достижениях науки и IT-отрасли.

№	Наименование учебного модуля/темы	Количество часов	Форма контроля
		Всего	
1.	Знакомство с Varwin Education		
1.1	Введение в VR-технологии	1	
1.2	Desktop-редактор Varwin	1	Кейс «Простой проект»
1.3	Редактор логики Varwin	1	Кейс «Простой проект»
3.	Переменные и условные операторы		
3.1	Переменные и условные операторы в Varwin	1	

3.2	Зоны, настройка логики для зон	1	Кейс «Анатомия»
3.3	Применение переменных, условных операторов, логические блоки категории «События»	1	Кейс «Анатомия»
4.	Примитивы в Varwin		
4.1	Типы примитивов в Varwin.	1	
4.2.	Работа с примитивами на сцене проекта	1	Кейс "Молекулы"
4.3	Стандартные логические блоки объектов Varwin	1	Кейс "Молекулы" Проект по теме по собственному ТЗ
5.	Цепочки в Varwin		
5.1	Назначение и логические блоки категории «Цепочки»	1	
5.2	Применение цепочек, реализация таймера	2	Кейс «Венера-4» Проект по теме по собственному ТЗ