

АННОТАЦИЯ

Данная рабочая программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной программы «Программирование в Kodu Game Lab» разработанной педагогом А. В. Тимофеевым и утверждённой в 2021 году.

Рабочая программа разработана для учащихся группы №4 в возрасте от 13 до 15 лет, проявляющих интерес к программированию.

Цель программы: обучение программированию через создание творческих проектов (3D миров, трёхмерных игр) в Kodu Game Lab, развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению, обладающего технической культурой, аналитическим мышлением, навыками и умениями робототехники и программирования.

Задачи программы:

Личностные:

- стимулировать обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению,
- сформировать мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности,
- сформировать системы значимых социальных и межличностных отношений,
- развить способность ставить цели и строить жизненные планы.

Метапредметные:

- уметь самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;
- уметь искать нужную информацию по заданной теме в источниках различного типа;
- уметь отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации;
- развернуто обосновывать суждения, уметь давать определения, приводить доказательства, объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах, объективно оценивать свои учебные достижения;

Предметные:

- освоить понятия «алгоритм» и «программа» через призму практического опыта в ходе создания программного кода;
- изучить визуальный конструктор трехмерных игр Kodu Game Lab;
- уметь использовать идею координат на плоскости для графической интерпретации объектов, использовать компьютерную программу Kodu Game Lab для иллюстрации решений, для проведения экспериментов;
- сформировать навыки создания трехмерных компьютерных игр, игровых миров, трехмерных персонажей и других трехмерных объектов;
- овладеть навыками программирования трехмерных персонажей, управления игровым миром Kodu и его объектами, трансформирования и совершенствования игрового мира;
- уметь безопасно работать на компьютере, в Интернете, соблюдение основных требований законодательства Российской Федерации в области обеспечения информационной безопасности и лицензионной политики использования программного обеспечения и базовых правил обеспечения информационной безопасности на компьютере;
- понимать программы, написанные на алгоритмическом языке и иметь высокий уровень понимания основных конструкций программирования (ветвление, цикл, подпрограмма);
- владеть стандартными приемами написания программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования; отладки таких программ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы.

Изменения, внесённые в авторскую программу и их обоснования.

Рабочая программа может отличаться от авторской, дополнением (конкретизацией) требований к уровню подготовки учащихся.

Особенности организации образовательного процесса: занятия проводятся в группе учащихся в возрасте 13-15 лет. Состав группы учащихся – по 10 человек.

Объем и срок освоения программы

Объем программы – 144 часа

Характеристика образовательного-воспитательной деятельности в рамках реализации рабочей программы.

Рабочая программа предусматривает ознакомление учащихся с базовыми конструкциями программирования. Учащиеся узнают, что такое цикл, условный блок, цикл с условием, логическое выражение, координатная плоскость, процент, десятичная дробь, градус, переменная, список.

По окончании обучения, учащиеся, при желании, могут продолжить обучение по другой программе. К примеру «Базовые компетенции IT специалиста», где смогут закрепить полученные навыки и расширить представление о программировании.

Воспитательный компонент рабочей программы реализуется в ходе проведения учебных занятий практически во всех разделах в форме разработки проектов, посвящённых знаковым событиям нашего города, региона, страны. В ходе тематических занятий, посвящённых Дню учителя, Дню рождения станции, Дню защитника Отечества, Международному женскому дню, Дню Победы, предусмотрено создание проектов-поздравлений, презентаций, мини игр, анимационных открыток для поздравления и участия в городских, Региональных, Российских и международных конкурсах.

Формы обучения: Форма обучения – очная.

Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа. Академический час – 45 мин. Между занятиями предусмотрен 10 минутный перерыв. Общее количество часов в неделю – 4 часа

Планируемые результаты освоения рабочей программы

Личностные результаты:

- Будут проявляться стремление обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению,
- Будет сформироваться мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности,
- Будут формироваться системы значимых социальных и межличностных отношений,
- Будет развиваться способность ставить цели и строить жизненные планы.

Метапредметные результаты:

- Будет развиваться умение самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;
- Смогут искать нужную информацию по заданной теме в источниках различного типа;

- Будут развивать умение отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации;
- Смогут учиться развернуто обосновывать суждения, уметь давать определения, приводить доказательства, объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах, объективно оценивать свои учебные достижения;

Предметные результаты

После завершения освоения программы воспитанники будут знать, понимать:

- основы алгоритмизации и программирования Kodu game Lab;
- инструменты среды визуального программирования Kodu game Lab;
- основы создания программных кодов различных алгоритмических конструкций;
- основы технологии разработки компьютерных игр и образовательных проектов.

будут уметь:

- разрабатывать сценарии и алгоритмы анимации, компьютерных игр и образовательных проектов;
- создавать анимацию и простые интерактивные игры, в которых реализуются движения и взаимодействия различных объектов с помощью инструментов среды визуального программирования;
- создавать игры различных жанров, руководствуясь основными принципами разработки игр и правилами проектной деятельности.
- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «алгоритм», «программа»;
- составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления исполнителями в среде программирования Kodu game Lab;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- владеть понятиями спрайт, объект, скрипт, обработка событий;
- уметь формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, счетчиков и подпрограмм.

Формы текущего контроля и аттестации

Текущий контроль проводится после каждого раздела программы в следующих формах: устный опрос, дидактическая игра, диктант, соревнования, олимпиада, тестирование, защита проекта, самостоятельная (практическая) работа по разделам программы (с перечнем разделов и даты проведения текущего контроля на полугодие в форме таблицы).

№ п/п	Дата проведения	Наименование раздела	№ п/п	Дата проведения
1	06.09	I. Введение	12	18.04
2	04.10	II. Введение в Kodu game Lab. Загрузка и установка	13	17.05
3	02.11	III. Начинаем программировать. Простые условия	14	
4	23.11	IV. Игры в жанре сражение	15	

5	06.12	V. Счётчики	16	
6	11.01	VI. Дороги и стены	17	
7	24.01	VII. Страницы программы	18	
8	21.02	VIII. Возможности функции Родитель	19	
9	01.03	IX. Кнопки	20	
10	21.03	X. Телепортация	21	
11	04.04	XI. Переключение между персонажами		