

Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Создание игр в Kodu»
(общеинтеллектуальное направление)

Пояснительная записка

Рабочая программа «Создание игр в Kodu» предназначена для внеурочной деятельности и рассчитана на учащихся 5-х классов, интересующихся информатикой.

С возрастающими потребностями общества и развитием информационных технологий возникает потребность обучения учащихся компьютерной грамотности на более ранних ступенях.

Мир современного школьника насыщен различными «гаджетами», для управления которыми достаточно нажать кнопку. У детей пропадает желание придумать что-то новое, понять процесс управления объектами. Среда «Kodu Game Lab» позволяет ребенку удержать внимание, проявить творческий подход к разработке и созданию объектов и управлению ими.

Этот курс позволит обучающимся эффективнее воспринимать, представлять информацию и предоставит им уникальную возможность реализации своих способностей с помощью трехмерной графики.

Трехмерная анимация – уникальное современное цифровое искусство, основанное на трехмерных объектах, эффектах, сценах и управляемых с помощью программного кода персонажах. Она обладает потрясающей силой воздействия на восприятие человека. Этим объясняется ее стремительно растущая популярность. Своей популярностью трехмерная графика не обходит стороной и образовательный процесс, её применение возможно в каждой из областей науки изучающих в школе, помимо информатики.

Нормативная база рабочей программы

Нормативно-правовой и документальной основой программы являются:

1. Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с последующими изменениями.
3. Методические рекомендации по организации содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672.

4. Инструктивно-методическое письмо от 21.05.2015 «Об организации внеурочной деятельности при реализации федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в образовательных организациях Санкт-Петербурга».

5. Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

6. Устав ГБОУ средней школы № 298 Фрунзенского района Санкт-Петербурга.

7. Образовательная программа ГБОУ средней школы № 298 Фрунзенского района Санкт-Петербурга.

8. Положение о рабочей программе внеурочной деятельности ГБОУ средней школы № 298 Фрунзенского района Санкт-Петербурга.

Цель программы:

формирование познавательных универсальных учебных действий, ИКТ-компетентности, основных навыков создания, редактирования и программирования трехмерных игр, средствами визуального и объектно-ориентированного программирования среды «Kodu Game Lab».

Задачи программы:

- совершенствование знаний и опыта в области информационных технологий;
- изучение визуального конструктора трехмерных игр Kodu Game Lab;
- формирование навыка создания трехмерных компьютерных игр, игровых миров, трехмерных персонажей и других трехмерных объектов;
- овладение навыками программирования трехмерных персонажей, управления игровым миром Kodu и его объектами,
- способствование развитию творческого воображения, художественного и алгоритмического мышления, зрительной памяти, пространственного представления, изобразительных способностей, произвольного внимания;
- формирование интереса к изучению информатики;
- формирование интереса у обучающихся к дальнейшему изучению 3D-графики;
- пробуждение творческой активности детей, стимулирование воображения, желания включаться в творческую деятельность;

- развитие эстетического вкуса учащихся;
- формирование интереса к визуальному программированию и компьютерному дизайну.

Программа реализуется на основе следующих принципов:

1. *Обучение в активной познавательной деятельности.* Все темы обучающиеся изучают на практике, выполняя различные творческие задания, общаясь в парах и группах друг с другом.

2. *Индивидуальное обучение.* Обучение обучающихся работе на компьютере дает возможность организовать деятельность учащихся с индивидуальной скоростью и в индивидуальном объеме.

3. *Практико-ориентированность,* обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий.

4. *Принцип развивающего обучения* (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

Реализация этих целей и задач будет способствовать дальнейшему формированию взгляда школьников на мир, раскрытию роли информатики в формировании естественнонаучной картины мира, развитию мышления, в том числе формированию алгоритмического стиля мышления.

Предполагаемые результаты освоения программы

Метапредметные результаты

коммуникативные:

- учитывать мнение других людей в процессе творческой деятельности;
- задавать вопросы необходимые для организации успешной собственной деятельности и деятельности в сотрудничестве;
- использовать речь для планирования и регуляции деятельности.

познавательные:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- развивать образное мышление, воображение, фантазию, память и художественную интуицию;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- развивать критическое мышление и способности аргументировать свою точку зрения в отношении различных творческих проектов;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- находить способы решения проблем творческого и поискового характера.

регулятивные:

- осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели;
- планировать пути достижения целей;
- уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации.

Предметные результаты реализации программы

Обучающийся научится:

- различать виды компьютерной графики, представлять и роль и значение в жизни человека и общества;
- создавать трехмерные компьютерные игры в программе Kodu Game Lab;
- ориентироваться в трехмерном пространстве;
- программировать персонажи игрового мира Kodu Game Lab;
- создавать трехмерные компьютерные игры по собственному замыслу;
- приобретать и осваивать навыки работы с трехмерным пространством, с помощью компьютерных средств;
- осмысленно реализовывать сюжетную линию компьютерных игр.

Обучающийся получит возможность научиться:

- создавать и реализовывать проекты трехмерной графики в творческих задачах;
- понимать информационное пространство, как некую виртуальную территорию;
- более углубленно освоить трехмерное моделирование, и в информационно-коммуникационной деятельности в целом.

Способы оценки планируемых результатов

Практическая работа

Проект

Формы учебных занятий

Теоретические занятия: ознакомление с новым материалом, включает в себя беседы и демонстрацию.

Практические занятия: выполнение практических работ.

Педагогические методы и приёмы.

Информационно-коммуникативные технологии основаны на использовании специальных способов, программных и технических средств (кино, аудио – и видео средства, компьютеры) для работы с информацией и обеспечивают эффективную самостоятельную работу обучающихся.

Технология проблемного обучения основана на получении учащимися новых знаний при решении теоретических и практических задач в создающихся для этого проблемных ситуациях. В каждой из них учащиеся вынуждены самостоятельно искать решение, а учитель лишь помогает ученику, разъясняет проблему, формулирует ее и решает.

Материально-техническое обеспечение программы: кабинет для занятий, доска, мультимедийное оборудование (компьютер, интерактивная доска, проектор).

Учебно-тематический план программы:

п/п	Тема занятий	Количество часов	Теория	Практика	Текущие формы контроля
1	Введение в Kodu	1	1		Устный опрос
2	Объекты Kodu	2	1	1	Устный опрос, практическая работа
3	Создание ландшафтов	1		1	Практическая работа
4	Программирование в Kodu	2	1	1	Устный опрос, практическая работа
5	Перемещение объектов и персонажей по пути	1		1	Практическая работа
6	Создание игрового мира для двух игроков	2	1	1	Устный опрос, практическая работа

7	Создание клонов	1		1	Практическая работа
8	Основные шаги при разработке сценария игрового мира	2		2	Практикум
9	Создание собственной игры в Kodu	3		3	Устный опрос
10	Защита творческого проекта	2		2	Защита проекта
	итого	17	4	13	

Содержание программы:

1. Введение в Kodu

Рассмотрение интерфейса визуального конструктора трехмерных игр Kodu лаборатория игр.

2.Объекты Kodu

Изучение основных способов создания объектов, персонажей и ландшафта игрового мира в среде Kodu. Способы редактирования и форматирования игрового пространства.

3.Команды и возможности Kodu

Создание сюжетной трехмерной игры в Kodu.

4.Практические работы в Kodu

Применения знаний о программировании трехмерных игр в Kodu на практике. Возможность самостоятельно, в парах и в группах создать сюжетную игру.

5.Творческий проект в Kodu

Применение всех способов, методов и приемов создания трехмерных компьютерных игр изученных в процессе посещения курса.

Список информационных источников

1. Создаем игры с Kodu Game Lab. К.И. Астахова, Лаборатория знаний, 125с, 2019
2. Программирование Kodu Game Lab для детей <https://coddyschool.com/courses/kodu-game-lab/>
3. <https://www.kodugamelab.com>

Календарно-тематическое планирование по программе внеурочной деятельности

«Создание игр в Kodu»

для 5 класса

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			Форма организации	Содержание деятельности обучающихся	Оборудование	Дата	
		Всего	Теория	Практика				По плану	По факту
1.	Введение в Kodu	1	1		Беседа, рассказ учителя	Составление кластера	презентация, использование видео фрагментов, среда «Kodu Game Lab»	1 неделя	
2.	Объекты Kodu	2	1		Беседа, рассказ учителя	Выполнение упражнений по образцу	презентация, использование видео фрагментов	2 неделя	
3.	Объекты Kodu			1	Беседа, практическая работа	Выполнение упражнений по образцу	презентация, использование видео фрагментов, среда «Kodu Game Lab»	3 неделя	
4.	Создание ландшафтов	1		1	Практическая работа	Выполнение упражнений по образцу, создание своего ландшафта	презентация, видеоролик	4 неделя	
5.	Программирование в Kodu	2	1		беседа, рассказ учителя	Выполнение упражнений по образцу	презентация	5 неделя	
6.	Программирование в Kodu			1	Практическая работа	Выполнение упражнений по образцу	презентация, использование видео фрагментов, среда «Kodu Game Lab»	6 неделя	

7.	Перемещение объектов и персонажей по пути	1		1	Практическая работа	Выполнение упражнений по образцу	презентация, использование видео фрагментов, среда «Kodu Game Lab»	7 неделя	
8.	Создание игрового мира для двух игроков	2		1	Беседа, практическая работа	Выполнение упражнений по образцу	презентация, использование видео фрагментов, среда «Kodu Game Lab»	8 неделя	
9.	Создание игрового мира для двух игроков			1	Практическая работа, работа в паре	Выполнение упражнений по образцу	презентация, использование видео фрагментов, среда «Kodu Game Lab»	9 неделя	
10.	Создание клонов	1		1	Практическая работа	Выполнение упражнений по образцу	презентация, использование видео фрагментов, среда «Kodu Game Lab»	10 неделя	
11.	Основные шаги при разработке сценария игрового мира	2		1	Беседа, групповая работа	Выполнение упражнений по образцу	презентация, использование видео фрагментов, среда «Kodu Game Lab»	11 неделя	
12.	Основные шаги при разработке сценария игрового мира			1	Практическая работа	Выполнение упражнений по образцу	презентация, использование видео фрагментов, среда «Kodu Game Lab»	12 неделя	
13.	Создание собственной игры в Kodu	3		1	Беседа, групповая работа	Мозговой штурм, проектирование сюжета, детализация	среда «Kodu Game Lab»	13 неделя	
14.	Создание собственной игры в Kodu			1	Проект	цели, создание правил и раскадровки, создание игры.	среда «Kodu Game Lab»	14 неделя	

15	Создание собственной игры в Kodu			1	Проект		среда «Kodu Game Lab»	15 неделя	
16	Защита творческого проекта	2		1	Проект	Представление и защита проекта	среда «Kodu Game Lab»	16 неделя	
17	Защита творческого проекта			1	Проект	Представление и защита проекта	среда «Kodu Game Lab»	17 неделя	