

СОГЛАСОВАНО

на МО

Руководитель МО

_____/_____/

Протокол № ____ от _____

« ____ » _____ 2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

МБОУ СОШ № 71

_____/_____/

« ____ » _____ 2016г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ СОШ №71

_____/_____/

« ____ » _____ 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности «Программист игр»

по информатике

(указать предмет, курс, модуль)

Степень обучения (класс) основное общее, 6 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием классов)

Количество часов 35 Уровень базовый

(базовый, профильный)

Учитель Ивлев А. Л. Без категории

(ФИО, квалификационная категория)

2016 - 2017 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНА ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Программист игр» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897, на основании следующих нормативных документов и научно-методических рекомендаций:

1. Григорьев Д.В. программы внеурочной деятельности. Игра. Досуговое общение: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Д. В. Григорьев, Б.В. Куприянов. – М.: Просвещение, 2011. – 96 с.

– (Работаем по новым стандартам).

В основу рабочей программы внеурочной деятельности положена программа «**Новые продукты Microsoft в школьном образовании**», Microsoft Россия www.ms-kodu.ru программы «Партнерство в образовании» «Программируем в среде Kodu». Содержание программы внеурочной деятельности отобрано в соответствии с возможностями и способностями обучающихся 6-х классов и отражает потребности обучающихся.

Цель программы: ознакомить учащихся с начальными принципами программы Kodu

Для достижения поставленной цели в процессе внеурочной деятельности **в 6 классе** необходимо решить следующие **задачи**:

- изучить визуальный язык программирования Kodu, предназначенного для создания компьютерных игр;
-
- формирование интереса обучающихся к инженерно-технологическому образованию в области ИТ-сферы;
-
- увлечь как можно большее число учащихся изучением информатики и программирования (в том числе тех, кто пока не проявлял интереса к предмету);
-
- знакомить с логикой программирования и способами решения проблем, обходясь без сложного синтаксиса;
- формирование информационной и **алгоритмической культуры**;
-
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: алгоритм, модель и их свойствах;
-
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической и др.

- развитие умений использовать термины «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- развитие умений составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями;
- развитие умений формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;
- развитие умений создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- развитие умений использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами и др. задачи как пути реализации цели:
 - развитие умений формализации и структурирования информации с использованием соответствующих программных средств обработки данных.
 - создание условий для овладения основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
 - создание условий для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права;
-
- подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного профессионального пути;
-
- углубление общего информационного образования и информационной культуры учеников, ликвидация возможных пробелов в усвоении базового курса информатики;

Общая характеристика программы курса внеурочной деятельности

Современный период развития информационного общества характеризуется масштабными изменениями в окружающем мире, влекущими за собой пересмотр социальных требований к образованию, предполагающими его ориентацию на развитие личности, познавательных и созидательных способностей. Большими возможностями в развитии личностных ресурсов младших школьников обладает преподавательская подготовка в области информатики.

В основу программы внеурочной деятельности положен принцип практико-ориентированности, обеспечивающий отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации. Основным методом организации познавательной деятельности обучающихся в курсе внеурочной деятельности является проведение практических работ на компьютерах, ориентированных на овладение способами и методами освоения инструментальных средств для представления полученных решений, что способствует развитию соответствующих навыков информационной деятельности, формированию умений и навыков самостоятельной работы.

Одной из главных проблем современных школьников является слабо развитое объемно-пространственное мышление. Внедрение курса трехмерного позволяет решить проблемы развития пространственного, операционального, дизайнерского и креативного мышления.

Программой предполагается организация проектной деятельности на основе использования средств ИКТ, подведение итогов работы в форме презентаций и защита проектов перед родителями, сверстниками.

Кабинет информатики, в котором проводятся занятия внеурочной деятельности, соответствует требованиям СанПин.

Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня в области ИКТ;
- интерес к информатике, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни.
- Метапредметные результаты:
 - поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;

- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме;
- умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта;
- умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;
- использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

В результате реализации программы внеурочной деятельности, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и познавательный интерес к учебному предмету информатика, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Срок реализации программы: 1 год.

Программа реализует общеинтеллектуальное направление во внеурочной деятельности. На реализацию программы отводится 1 час в неделю, всего 35 часов в 6 классе.

Тематический план курса внеурочной деятельности «Программист игр»

Тема	Количество часов
Введение. Техника безопасности	1ч
Знакомство учащихся с Kodu	6 ч
Применение среды Kodu	12
Создание игрового мира в среде Kodu	10
Я - ГЕЙМДИЗАЙНЕР	6
Итого:	35 ч

Содержание программы курса внеурочной деятельности Тема 1. Введение. Техника безопасности.(1 час)

Техника безопасности и организация рабочего места в кабинете информатики. Человек и компьютер.

Основные устройства компьютера и технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Тема 2. Знакомство учащихся с Kodu - (6 часов)

Знакомство с визуальной средой программирования Kodu: делаем первые шаги. Структура правила в Kodu. Основные команды программы. Объекты. Инструменты. Изучение Kodu с помощью клавиатуры и мыши. Интерфейс, общие сведения о концепциях программирования

Практические работы: 5

Проектные задания: 1

Тема 3. Применение среды Kodu (12 часов)

Среда. Создание нового объекта. Правила управления. Проектирование местности. Ландшафт. Рельеф. Этапы моделирования. Возможности для перемещения объектов и персонажей. Траектория.

Практические работы: 5

Проектные задания: 1

Тема 4. Создание игр-приложений в среде Kodu (10 часов)

Правила создания игр. Создание нового пустого мира. Стиль и дизайн компьютерных игр. Создание игр для двоих. Объектно-ориентированное программирование. Игры с движением по кругу. Создание клонов. Создание порожденных объектов. Генератор псевдослучайных чисел. Использование страниц в Kodu Game Lab. Создание уникальных историй и персонажей. Создание игры по предложенному сценарию.

Практические работы: 8

Проектные задания: 1

Тема 5 Я - ГЕЙМДИЗАЙНЕР (6 часов)

Проектные задания по теме «Разработка своей оригинальной игры от “А” до “Я” - 4

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Ресурсы программы «Партнерство в образовании»
2. Электронные ресурсы www.ms-kodu.ru
3. <http://vk.com/videos-23674752>

4. Операционная система Windows
5. Пакет офисных приложений:
6. Оборудование кабинета информатики: проектор, ПК

Планируемые результаты

Данная программа направлена на достижение первого уровня воспитательных результатов. По окончании курса внеурочной деятельности «Программист игр» у обучающихся будет сформирован познавательный интерес к предмету информатика.

Календарно – тематическое планирование

дата		№ уро-ка	тема занятий	тип урока	планируемые результаты			примечание
план	факт				предметные	метапредметные	личностные	
1		Введение						
	6	1	Введение. Техника безопасности		Общие представления о месте	Целостные представления о роли	Умения и навыки безопасного и	
				информатики в системе других	информатики в системе других	ИКТ при изучении школьных	целесообразного поведения	
				лекция	наук, о целях изучения курса	предметов и в повседневной	при работе в компьютерном классе;	
					информатики, ТБ	жизни; способность увязать	способность и готовность к	
						учебное содержание с	принятию ценностей здорового	
				Урок		собственным жизненным опытом,	образа жизни за счет знания	
						понять значимость подготовки в	основных гигиенических,	
						области информатики и ИКТ в	эргономических и технических	
						условиях развития	условий безопасной эксплуатации	
						информационного общества;	средств ИКТ.	
					умение работать с информацией			
					Знакомство учащихся с Kodu			
		2	Знакомство с визуальной	Комбинированный урок	Общие представления об	Навыки запуска среды	представления об	
					визуальной среде	визуальной среде	программирования, применения	информационных процессах как
			средой		программирования Kodu и её	технических возможностей;	важнейшем стратегическом	
			программирования Kodu:		возможностях.	навыки работы с готовыми	ресурсе развития личности,	
			делаем		Общие представления об	приложениями;	государства, общества	
			первые шаги.		информационных процессах и	основные универсальные умения		
					их роли в современном мире.	информационного характера:		
						постановка и формулирование		
		3	Структура и		общие представления об	проблемы; поиск и выделение	понимание значимости структур и	

дата		№	тема	тип		планируемые результаты			примечание
			правила в	Урок - Kodu.	лекция	структуре и правилах в среде	необходимой информации,	правил для успешной работы в	
		Kodu.	программирования;			применение методов	среде программирования.		
			умение			применять правила	информационного поиска;		
			при работе			в среде	понимание общепредметной		
		4	Основные	Комбинированный	урок	общие представления об	сущности понятия «знак»;	понимание значимости основных	
		команды	основных командах и их			общеучебные умения анализа,	команд.		
			программы.			роли в работе программы;	сравнения, классификации		
						умение применять команды в	понимание универсальности		
						работе со средой	двоичного кодирования;		
							навыки представления		
							информации в разных формах;		

		5	Объекты. Инструменты	урок Комбинированный	понятие об объектах, инструментах и принципах их работы; умение использовать инструменты при работе со средой;	навыки анализа информации; способность выявлять инвариантную сущность на первый взгляд различных процессов; понимание сущности измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения; основные универсальные умения информационного характера:					р о в а н н ы й	представления о среде программирования как универсальном устройстве обработки информации; понимание назначения основных инструментов среды; понимание назначения интерфейса; объектов, ландшафтов, рельефов;
		6	Изучение Kodu с помощью клавиатуры и мыши.	Урок-практикум	обобщённые представления о различных способах работы в среде программирования;	постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;						
12		7	Интерфейс, общие сведения о концепциях программирования.	лекция Урок	представления о концепциях программирования; понимание сущности двоичного кодирования; умение кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; понимание роли дискретизации информации в развитии средств ИКТ. Применение среды Kodu							
		8	Среда.	Комбинированный	систематизированные	обобщённые представления о						

		9	Создание нового объекта.	Урок-практикум	знание основных правил создания объекта в среде и их актуальных характеристик	<p>навыки оперирования созданными информационными объектами в наглядно-графической форме; основные навыки и умения использования правил управления</p> <p>распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды</p> <p>представления о языке программирования, его роли в передаче данных между человеком и техникой</p> <hr/> <p>навыки работы с интерфейсом</p>	<p>владение первичными навыками распознавания объектов и использования инструментов; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее</p> <p>распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды</p> <p>представления о языке программирования, его роли в передаче данных между человеком и техникой</p> <hr/> <p>понимание роли программирования в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях программирования с</p>
--	--	---	--------------------------	----------------	---	--	---

собственным жизненным опытом; интерес к изучению вопросов, связанных с историей программирования.

понимание роли объекта в частном и общем контексте; способность применить знания об основных правилах создания объектов на практике

	10	Правила управления.	Комбинированный	знание основных правил управления объектами в среде,
	11	Проектирование местности.	практикум	представление о проектировании местности; представление о возможностях использования проектирование местности в других сферах деятельности;
	12	Рельеф.	практикум	понимание сущности понятий «рельеф»;
	13	Ландшафт.	практикум	представления о ландшафтах; представление о рельефах поверхности
	14 15	Этапы моделирования.	уроки	представления об этапах моделирования;
	16 17	Возможности для	Комбинированный	систематизированные представления о перемещении
	18	перемещение объектов и		объектов и персонажей

			персонажей.	объектами; навыки создания траекторий перемещения объектов
	19	Траектория.		практикум Урок

понимание роли управления; понимание значимости правил управления объектами

понимание правовых норм использования программного обеспечения; ответственное отношение к используемому программному обеспечению; понимание правил проектирования

понимание необходимости знания видов рельефа

понимание необходимости знать разновидности рельефа при создании ландшафта

основные навыки и умения использования моделирования; навыки создания модели;

способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой.

интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой.

10		Создание игр-приложений в среде Kodu					
	20	Правила создания игр.	лекция - Урок	систематизированные представления об основных правилах, связанных с созданием игр;	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания компьютерных игр; умения критического анализа;	способность увязать знания об основных правилах создания игр с собственным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением правил.	
	21	Создание нового пустого мира.	Уропки-кум	систематизированные представления о создании нового мира; знание структурных компонентов	умения выделять инвариантную суть; навыки рационального использования имеющихся инструментов; сущность внешне различных	понимание общекультурной роли при создании нового мира	
	22	Стиль и дизайн компьютерных игр.	Комбинированный	представления о стиле и дизайне;	объектов; основные навыки и умения использования инструментов для создания движущихся объектов; создания клонов; персонажей	способность применить знания о стиле и дизайне при создании компьютерной игры	
	23	Создание игр для двоих.	Уропки-кум	представление о создании игр на двоих;		понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы в команде	
	24	Объектно-		представление о движении;		способность применить на	

		ориентированное программирование. Игры с движением по кругу.	Комбинированный	представление о программировании движения; представление о различных видах движения;
	25	Создание клонов. Создание порожденных объектов.	Урок-квикум	понимание понятия «клон»; умения использования средств создания клонов и порожденных объектов;
	26	Генератор псевдослучайных чисел. Использование страниц в Kodu Game Lab.	Комбинированный	навыки работы с генератором псевдослучайных чисел;

		практике умение программировать движение различных видов
		умение создавать клонов в среде программирования
		понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с числовой информацией; понимание социальной, общекультурной роли в жизни обеспечением, поддерживающим работу с графической

						информацией.	
		27	Создание уникальных историй и персонажей.	Урок-практикум	знание основных принципов создания историй и персонажей;	способность применять теоретические знания для создания персонажей и историй на практике	
		28 29	Создание игры по предложенному сценарию.	практикум Уроки-мастер-классы	умения работы в среде программирования по шаблону	способность применить полученные ранее знания для создания компьютерной игры в среде программирования Codu по предложенному алгоритму	
6	Я - ГЕЙМДИЗАЙНЕР						
		30 31 32 33	Разработка своей оригинальной игры от "А" до "Я"	Уроки-практикумы	систематизированные представления об основных принципах разработки компьютерных игр;	способность увязать знания об основных принципах разработки компьютерных игр с практическим применением;	
		34 35	Защита проектов	Уроки-лекции	умение систематизировать и представить собственный опыт работы в среде программирования	способность публичному выступлению	