

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АДМИНИСТРАЦИИ
 ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА
 МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №29»

Программа обсуждена на заседании ШМО Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 20 <u>18</u>	Программа согласована с зам. директора по ВР МБОУ СОШ №29 _____ « <u>30</u> » <u>08</u> 20 <u>18</u>	Программа рекомендована к работе педагогическим советом МБОУ СОШ №29 Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 20 <u>18</u>	УТВЕРЖДАЮ:  Директор МБОУ СОШ №29 ДОКУМЕНТОВ Д.А. Куликов Приказ № <u>14</u> от « <u>01</u> » <u>09</u> 20__
--	---	---	--

**Рабочая программа
 внеурочной деятельности
 «В мире информатики»
 для 7 класса
 (общинтеллектуальное направление)**

Составитель:
 учитель информатики
 Куликов Д.А.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты - это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений, учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты - освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение 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;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные

информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность - широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах; развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Объекты и их имена - 16ч.

Объекты и их имена. Признаки объектов. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Работаем с основными объектами операционной системы».

Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы».

Практическая работа № 3 «Создаем текстовые объекты».

2. Информационное моделирование - 35ч.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Многоуровневые списки. Математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Сложные таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Электронные таблицы.

Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем.

Информационные модели на графах. Деревья.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 4 «Создаем словесные модели»,

Практическая работа № 5 «Многоуровневые списки», Практическая работа № 6 «Создаем табличные модели»,

Практическая работа № 7 «Создаем вычислительные таблицы»

Практическая работа № 8 «Знакомимся с электронными таблицами»

Практическая работа № 9 «Создаем диаграммы и графики», Практическая работа № 10 «Схемы, графы и деревья»,

Практическая работа № 11 «Графические модели».

Практическая работа № 12 «Итоговая работа».

3. Алгоритмика – 17ч.

Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов.

Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Использование вспомогательных алгоритмов. Цикл повторить n раз.

Исполнитель Робот. Управление Роботом. Цикл «пока». Ветвление.

Компьютерный практикум Работа в среде Алгоритмика.

Тематическое планирование курса «В мире информатики»

Учебная неделя	№ п/п	Тема занятия	Всего часов	В том числе	
				Теория	Практика
1.	1.	Введение. Правила техники безопасности. История развития вычислительной техники	1	1	0
	2.	Объекты и их имена.	1	0,5	0,5
2.	3.	Признаки объектов.	1	0,5	0,5
	4.	Отношения объектов.	1	0,5	0,5
3.	5.	Мини-исследование «Отношение объектов файловой системы»	1	0,5	0,5
	6.	Разновидности объектов и их классификация.	1	0,5	0,5
4.	7.	Состав объектов. Создаем текстовые объекты	1	0,5	0,5
	8.	Мини- исследование «Схемы состава объектов»	1	0,5	0,5
5.	9.	Системы объектов.	1	0,5	0,5
	10.	Система и окружающая среда.	1	0,5	0,5
6.	11.	Персональный компьютер как система.	1	0,5	0,5
	12.	Исследовательский проект «Персональный компьютер как система»	1	0,5	0,5
7.	13.	Систематизация изученного по теме «Объекты и системы»	1	0,5	0,5
	14.	Контрольная работа №1 по теме «Объекты и системы».	1	0,5	0,5
8.	15.	Модели объектов и их назначение.	1	0,5	0,5
	16.	Информационные модели.	1	0,5	0,5
9.	17.	Словесные информационные модели	1	0,5	0,5
	18.	Исследовательский проект «Составь словесные модели»	1	0,5	0,5
10.	19.	Словесные информационные модели.	1	0,5	0,5
	20.	Математические модели	1	0,5	0,5
11.	21.	Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы.	1	0,5	0,5
	22.	Простые таблицы.	1	0,5	0,5
12.	23.	Построение сложных табличных моделей	1	0,5	0,5
	24.	Табличное решение логических задач.	1	0,5	0,5
13.	25.	Вычислительные таблицы.	1	0,5	0,5
	26.	Электронные таблицы.	1	0,5	0,5
14.	27.	Изменение параметров электронных таблиц.	1	0,5	0,5
	28.	Формулы в электронных таблицах.	1	0,5	0,5
15.	29.	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин.	1	0,5	0,5

	30.	Графики и диаграммы. Изменение параметров диаграмм	1	0,5	0,5
16.	31.	Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин	1	0,5	0,5
	32.	Графики и диаграммы. Визуализация многорядных данных	1	0,5	0,5
17.	33.	Анализ результатов построения диаграмм	1	0,5	0,5
	34.	Исследовательский проект «Определи исходные параметры диаграмм»	1	0,5	0,5
18.	35.	Схемы, многообразие схем.	1	0,5	0,5
	36.	Практическая работа «Схемы, графы и деревья» задание 1	1	0,5	0,5
19.	37.	Построение блок-схем	1	0,5	0,5
	38.	Построение блок-схем	1	0,5	0,5
20.	39.	Исследовательский проект Блок-схема как модель»	1	0,5	0,5
	40.	Информационные модели на графах.	1	0,5	0,5
21.	41.	Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (задания 3-5)	1	0,5	0,5
	42.	Деревья.	1	0,5	0,5
22.	43.	Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (задания 6-7)	1	0,5	0,5
	44.	Использование графов при решении задач	1	0,5	0,5
23.	45.	Построение взвешенных графов	1	0,5	0,5
	46.	Исследовательский проект «Семантические сети»	1	0,5	0,5
24.	47.	Систематизация изученного по теме «Информационное моделирование»	1	0,5	0,5
	48.	Контрольная работа №2 по теме «Информационное моделирование»	1	0,5	0,5
25.	49.	Алгоритмы	1	0,5	0,5
	50.	Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов.	1	0,5	0,5
26.	51.	Формальные исполнители алгоритмов	1	0,5	0,5
	52.	Формы и виды алгоритмов	1	0,5	0,5
27.	53.	Исполнитель Чертежник. Знакомимся с Чертежником	1	0,5	0,5
	54.	Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Работа в среде «Кумир».	1	0,5	0,5
28.	55.	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма Чертежника	1	0,5	0,5
	56.	Исполнитель Чертежник. Использование вспомогательных алгоритмов	1	0,5	0,5
29.	57.	Исполнитель Чертежник. Перемещение по координатам	1	0,5	0,5
	58.	Исполнитель Чертежник. Перемещение на вектор	1	0,5	0,5
30.	59.	Исполнитель Чертежник. Алгоритмы с ветвлением	1	0,5	0,5
	60.	Исполнитель Чертежник. Цикл повторить n раз	1	0,5	0,5
31.	61.	Исследовательский проект «Составь алгоритм рисования многоугольников»	1	0,5	0,5
	62.	Исполнитель Робот. Управление Роботом.	1	0,5	0,5

32.	63.	Исполнитель Робот. Цикл «пока».	1	0,5	0,5
	64.	Исполнитель Робот. Ветвление	1	0,5	0,5
33.	65.	Зачет по теме «Среда программирования КуМир»	1	0,5	0,5
	66.	Систематизация изученного	1	0,5	0,5
34.	67.	Систематизация изученного	1	0,5	0,5
	68.	Систематизация изученного	1	0,5	0,5
		ИТОГО	68		