

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности

«Инфомир»
основного общего образование
9 класс

Направление: Развитие особых интеллектуальных и
социокультурных потребностей

I. Планируемые результаты курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- 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 в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики;
- 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.

Предметные результаты:

9 класс

Обучающийся научится:

- использовать методы и средства обработки и хранения информации, назначение и возможности программных средств, входящих в состав пакета Microsoft Office: MS Excel;
- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчеты по встроенным и вводимым пользователем формулам, работать со списками;
- использовать электронные таблицы для решения задач из различных предметных областей;
- представлять результаты моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации.

Обучающийся получит возможность научиться:

- планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты с помощью компьютеров;
- использовать средства ИКТ для статистической обработки результатов экспериментов;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели;
- оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;
- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- 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.

Познавательные УУД:

- 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;
- умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую.

Коммуникативные УУД:

- 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 графических объектов; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

II. Содержание курса внеурочной деятельности

9 класс (34 часа)

«Использование электронных таблиц при решении практических задач»

1. Основы работы в среде MS Excel – 3 ч.

Электронная таблица. Назначение программы MS Excel. Возможности электронных таблиц. Алгоритмы. Понятие алгоритма. Решение задач линейной структуры в электронных таблицах.

2. Функции MS Excel – 11 ч.

Категории функций: математические, статистические, логические, функции выбора и поиска. Комбинирование функций. Разветвляющиеся алгоритмы в электронных таблицах. Встроенная функция ЕСЛИ. Запись простых и сложных условий. Простейшие алгоритмы циклической структуры. Метод табулирования функций. Построение графиков, отображающих данные из таблицы. Массивы. Что такое массивы и для чего их используют в электронных таблицах. Создание массива в электронной таблице. Функция случайных чисел.

3. Основы работы со списками, фильтрами – 4 ч.

Основные приемы работы со списками, фильтрами, сортировка.

4. Моделирование объектов и процессов в электронных таблицах – 16 ч.

Классификация моделей. Этапы моделирования в электронных таблицах: постановка задачи, разработка модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Геометрические модели, моделирование ситуаций, биоритмов, случайных, физических, экономических процессов.

Подведение итогов курса. Демонстрация исследовательского проекта. Защита проекта.

Формы организации и виды деятельности: практикум, защита проектов, выставка работ, конкурсы.

III. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности

9 класс (34 часа)

№ п/п	№ по теме	Наименование темы	Количество часов
	1	Основы работы в среде MS Excel	3
1	1	Электронная таблица. Назначение программы MS Excel. Возможности электронных таблиц.	1
2-3	2-3	Алгоритмы. Понятие алгоритма. Решение задач линейной структуры в электронных таблицах.	2
	2	Встроенные функции MS Excel	11
4-6	1-3	Особенности использования математических, статистических функций при решении задач.	3
7-8	4-5	Особенности использования логических функций, функций выбора и поиска при решении задач. Комбинирование функций.	2
9-10	6-7	Разветвляющиеся алгоритмы в электронных таблицах. Особенности использования встроенной функции ЕСЛИ. Запись простых и сложных условий.	2
11-12	8-9	Простейшие алгоритмы циклической структуры. Метод табулирования функций. Построение графиков, отображающих данные из таблицы.	2
13-14	10-11	Массивы. Что такое массивы и для чего их используют в электронных таблицах? Создание массива в электронной таблице. Функция случайных чисел.	2
	3	Основы работы со списками, фильтрами	4

15-16	1-2	Основные приемы работы со списками.	2
17-18	3-4	Основные приемы работы с фильтрами, сортировка	2
	4	Моделирование объектов и процессов в электронных таблицах	16
19	1	Классификация моделей	1
20-21	2-3	Этапы моделирования в электронных таблицах: постановка задачи, разработка модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.	2
22-23	4-5	Геометрические модели	2
24-25	6-7	Моделирование ситуаций	2
26-27	8-9	Моделирование биоритмов	2
28-29	10-11	Моделирование случайных процессов	2
30-31	12-13	Моделирование физических процессов	2
32-33	14-15	Исследование модели кредитования	2
34	16	Подведение итогов курса. Демонстрация исследовательского проекта. Защита проекта	1