

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по
программе:

«Проектная и исследовательская деятельность как
способ формирования метапредметных
результатов обучения в условиях реализации
ФГОС»

Анисимовой Елены Викторовны
Забайкальский край, Чита, МБОУ «СОШ №30»

Элективный курс

«АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ»

Класс: IX.

Количество часов: 12.

Профиль: курс предназначен для предпрофильной подготовки учащихся.

Предлагаемый курс рассчитан на то, что в базовом курсе учащиеся изучили алгоритмы и получили навыки работы в одной из электронных таблиц. Электронные таблицы в данном случае выступают как средство решения задач с помощью ЭВМ, что позволяет продемонстрировать в школьном курсе практическое использование программного продукта.

Динамика интереса в процессе работы фиксируется путем анкетирования на первом и последнем занятиях, собеседования в процессе работы после выполнения каждого вида обязательных работ (т. е. не менее трех раз за время обучения).

Формой итоговой отчетности является итоговая зачетная или творческая работа.

Рекомендуется использовать следующие виды деятельности учащихся:

- оформление алгоритмов различных типов в электронной таблице;
- построение графиков, отображающих данные, содержащиеся в таблицах;
- решение задач из различных областей школьного курса.

Учащиеся могут выбрать:

- любой тип алгоритма;
- задачи из любой области школьного курса;
- литературу, по которой они будут готовить собственные работы.

Ученик получает зачет (оценка не ниже «4») при условии:

- выполнения обязательной зачетной работы;
- предоставления в установленный срок работы по выбору в предложенной учителем форме, с соблюдением стандартных требований к ее оформлению.

Баллы могут быть добавлены за выполнение любого из следующих дополнительных условий:

- инициативно качественно выполненное задание помимо обязательных;
- использование интернет-технологий;
- активная творческая работа.

Содержание обучения

- Алгоритмы. Понятие алгоритма.
- Электронная таблица. Возможности электронных таблиц.
- Решение задач линейной структуры в электронных таблицах.
- Разветвляющиеся алгоритмы в электронных таблицах. Встроенная функция ЕСЛИ. Запись условий.
- Простейшие алгоритмы циклической структуры. Копирование формул. Относительные и фиксированные ссылки.
- Метод табулирования функций.
- Построение графиков, отображающих данные из таблицы.
- Массивы. Что такое массивы и для чего их используют. Создание массива в электронной таблице. Функция случайных чисел

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Содержание	Кол-во часов
1	Алгоритмы. Электронная таблица. Решение задач линейной структуры в электронных таблицах	Понятие алгоритма (повторение). Возможности электронных таблиц. Типы данных. Заполнение и редактирование таблицы. Решение задач из различных предметных областей с помощью линейного алгоритма	2
2	Разветвляющиеся алгоритмы в электронных таблицах	Встроенная функция ЕСЛИ. Запись условий. Решение задач	3
3	Простейшие алгоритмы циклической структуры	Оформление листа решения в электронной таблице для данного типа задач. Копирование формул. Относительные и фиксированные ссылки. Решение задач	3
4	Метод табулирования функций	Создание и заполнение таблицы значений функции	1
5	Массивы	Что такое массивы и для чего их используют. Создание массива в электронной таблице. Функция случайных чисел. Решение задач	2
6	Зачетная работа		1

Ожидаемые результаты обучения

После прохождения курса учащиеся должны:

знать:

- что такое алгоритм;
- типы алгоритмов (линейный, разветвляющийся, циклический) и их свойства;
- назначение и возможности электронных таблиц;
- типы данных;
- последовательность создания и редактирования таблицы;
- встроенные функции;
- правила записи формул в ячейку таблицы;
- правила копирования содержимого ячейки;

Ожидаемые результаты обучения

Ожидаемые результаты обучения

уметь:

- составлять алгоритмы любого типа;
- оформлять алгоритмы в электронной таблице; _г
- копировать информацию из одной ячейки в другую или в группу ячеек;
- строить графики, отображающие данные, содержащиеся в таблице.