**Оценка уровня успеваемости учащихся с применением информационных технологий.**

**Разработано**: Каскевич Н.Г.

Учителем математики

Оглавление

[Введение 1](#_Toc422775995)

[Описание метода 2](#_Toc422775996)

[Сбор данных 2](#_Toc422775997)

[Проведение расчёта и подготовка отчета 3](#_Toc422775998)

[Пример расчета 4](#_Toc422775999)

# Введение

Каждый учитель обязательно проводит анализ своей работы. В этом нам помогает, утвержденная в школе, оценочная пятибалльная система. Установлены четкие периоды подведения итогов – четверти, год, итог. При подведении итогов мы производим расчет качества успеваемости по классам. Считаем количество оценок без троек и двоек, и делим на общее количество учащихся класса. Мы получаем общую цифру – процент успеваемости. Конечно, сравниваем эти показатели с предыдущим периодом.

Но насколько информативны такие данные? Как определить успешность работы над каждой изучаемой темой? Как показать динамику обучаемости класса? Как сравнивать динамику обучаемости целой параллели? Ведь общие итоги не позволяют нам производить такой анализ, а значит, нет возможности вносить корректировки в планирование своей работы.

# Описание метода

По установленному порядку работы в школе каждый учитель обязан составить рабочую программу, в которой прописаны изучаемые темы и разно уровневый контроль обучаемости в соответствии с целями и задачами. Это входные и итоговые контрольные работы, текущие самостоятельные и контрольные работы, и прочие диагностики. Метод, который предлагается в данной работе, помогает определить показатель успеваемости класса, относительно каждой темы и всех уровней контроля по ней на фоне общего тренда успеваемости класса по данному предмету.

# Сбор данных

 Оценка результатов работы происходит по итогам учебного года. Для проведения несложных расчетов нам необходимы следующие данные по классу:

1. Рабочая программа учителя по предмету по предмету
2. Данные об успеваемости по предмету на конец предыдущего года
3. Данные оценок по всем самостоятельным и контрольным работам за текущий год.

В условиях современной школы введено требование сопровождения электронного дневника, в котором каждый учитель прописывает темы, согласно рабочей программе, и выставляются все оценки. Поэтому все необходимые для расчета данные могут быть экспортированы в виде электронных таблиц из электронного дневника. Данные за предыдущий год там также представлены. Итак, мы выгружаем все необходимые нам данные в электронные таблицы, а далее оптимизируем их для удобной работы.

# Проведение расчёта и подготовка отчета

Для внесения данных необходимо построить Таблицу 1. В данной таблице вверху прописаны темы и указаны все самостоятельные и контрольные работы по каждой теме.

Для внесения в таблицу необходимо вычислить уровень качества – отношение суммы количества оценок без двоек и троек к общему числу учащихся класса. После этого необходимо рассчитать Средний показатель качества по каждой теме.

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Входной контроль | Тема 1 | Тема 2 | Тема 3 | … | Итоговый контроль |
| Самостоятельная работа 1 |  |  |  |  |  |  |
| Самостоятельная работа 2 |  |  |  |  |  |  |
| Самостоятельная работа 3 |  |  |  |  |  |  |
| Контрольная работа 1 |  |  |  |  |  |  |
| Контрольная работа 2 |  |  |  |  |  |  |
| **Средний показатель качества знаний** |  |  |  |  |  |  |

Для наглядности нашего отчета строим график, на котором показываем Средний показатель качества знаний по каждой теме. Но для того, чтобы данный график был более информативным, необходимо добавить линию тренда успеваемости класса в целом по данному предмету.

Для построения этой линии нужно рассчитать уровень качества знаний на конец предыдущего года обучения и уровень качества по итогам данного учебного года – эти значения соединить линией.

# Пример расчета

Рассмотрим построение такого отчета на примере успеваемости 8 класса.

|  |  |
| --- | --- |
| **8Б класс 2013-2014 уч. г.** | **Темы Алгебра 8 класс (Мордкович)** |
| **Показатели качества знаний по темам** | Входная | **Алгебраические дроби. Операции над алгебраическими дробями** | **Функция. Свойства квадратного корня**  | **Квадратичная функция. Функция у=к/x** | **Квадратные уравнения** | **Неравенства** |   |
| **Контроль знаний** | 1 | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | 7 |
| Самостоятельная работа 1 |   | 43% | 61% | 42% | 70% | 64% |   |
| Самостоятельная работа 2 |   | 58% | 70% | 58% | 40% | 50% |   |
| Самостоятельная работа 3 |   |   |  | 54% |   |   |   |
| Контрольная работа 1 | 44% | 45% | 39% | 60% | 62% | 29% | 44% |
| Контрольная работа 2 |   | 30% |  | 58% | 60% |   |   |
| **Средний показатель качества знаний** | **44%** | **44%** | **57%** | **44%** | **58%** | **48%** | **44%** |
| **Уровень класса в целом** | 51% |  |  |  |  |  | 54% |