

# Совершенствование системы оценки учебных достижений обучающихся по математике

## Требования обновленных ФГОС

Бориснева Марина Викторовна, учитель математики МБОУ «СОШ № 2» г. Сафоново  
Ипатова Ирина Николаевна, учитель математики МБОУ гимназия г. Сафоново

# Смена фокуса: от вычитания к развитию

## Традиционный подход

- ▶ Оценивание как вычитание.
- ▶ Фокус на недостатках.
- ▶ Подведение итогов.
- ▶ Снижение мотивации.
- ▶ Ограниченная обратная связь.

## Современный подход

- ▶ Оценивание как поддержка и развитие.
- ▶ Фокус на достижениях.
- ▶ Стимулирование обучения.
- ▶ Повышение мотивации.
- ▶ Конструктивная обратная связь.



# Оценка

**Оценка** – это количественное выражение знаний и умений обучающегося, выраженное в баллах или других условных единицах.

**Оценка** – это результат, констатация достигнутого уровня.

Оценка может быть выражена в различных формах:

- ▶ Количественная (баллы, проценты).
- ▶ Качественная (словесное описание, отзыв).

**Важно понимать, что оценка является итогом определенного процесса.**

---



# Оценивание

**Оценивание** – это любой процесс, формализованный или экспертный, который завершается оценкой в в той или иной форме.

**Оценивание** – это термин, включающий в себя различные методы и инструменты для сбора информации об учебных достижениях учащихся.

Оценивание может включать в себя:

- ▶ тестирование;
- ▶ наблюдения;
- ▶ анализ работ учащихся;
- ▶ самооценку.

**Итогом процесса оценивания является получение оценки, которая отражает уровень знаний и умений учащихся.**

---



# Оценка и Оценивание

## Оценка:

- ▶ результат;
- ▶ констатирует уровень знаний;
- ▶ выражается в конкретной форме.

## Оценивание:

- ▶ процесс;
- ▶ собирает информацию о знаниях;
- ▶ включает различные методы и инструменты.

**Оценка – это результат, а оценивание – это процесс, ведущий к этому результату. Оценивание обеспечивает сбор необходимой информации для формирования объективной справедливой оценки.**



# Задачи оценивания

- ▶ Спрогнозировать последствия методических приемов.
- ▶ Обеспечить обратную связь в процессе обучения.
- ▶ Оценить степень достижений намеченных целей.
- ▶ Оценить связь изменений с методическими мероприятиями.
- ▶ Предоставить доказательную информацию для дальнейшего внедрения методических подходов.



# Задачи оценивания

**Прогнозирование возможных последствий и результатов реализации различных методических подходов** позволяет заранее оценить, насколько выбранный метод обучения будет эффективен для конкретной группы учеников, какие трудности могут возникнуть в процессе обучения и какие ресурсы понадобятся для их преодоления.

Оценка рисков и возможностей, связанных с каждым методическим подходом, является важным этапом планирования учебного процесса и позволяет повысить его эффективность.

**Обратная связь** – критически важный элемент эффективного обучения. В контексте математики это означает предоставление ученикам четкой, своевременной и конструктивной информации об их успехах и неудачах, а также о том, как они могут улучшить свои результаты.



# Задачи оценивания

**Оценка степени достижения намеченных целей** является ключевым этапом контроля эффективности учебного процесса. Важно анализировать причины неудач и разрабатывать меры по их устранению.

**Анализ связи между наблюдаемыми изменениями в учебных достижениях обучающихся и проведенными методическими мероприятиями** позволяет определить, какие методы обучения являются наиболее эффективными, а какие требуют корректировки.

Оценка учебных достижений – это не просто выставление баллов, а **сбор конкретных доказательств того, что методика обучения работает**. Результаты оценки должны быть представлены в виде, понятном для других учителей, администрации школы, родителей и самих учащихся.



# Виды оценки учебных достижений

<b>Стартовая диагностика</b>	Определение начального уровня
<b>Текущее оценивание</b>	Контроль успеваемости в процессе
<b>Тематическое оценивание</b>	Оценивание по завершении темы
<b>Промежуточное оценивание</b>	Оценивание по завершении крупных блоков
<b>Итоговая аттестация</b>	Определение уровня за год

**Формами предъявления обучающимися своих достижений служат устные ответы, письменные и практические работы, проекты, портфолио, самооценка.**

---



# Планирование проверочных и диагностических работ

## Содержание учебного курса «Математика – 5»

- ▶ Натуральные числа и нуль.
- ▶ Дроби.
- ▶ Решение текстовых задач.
- ▶ Наглядная геометрия.



## Содержание учебного курса «Математика – 6»

- ▶ Натуральные числа и нуль.
- ▶ Дроби.
- ▶ Положительные и отрицательные числа.
- ▶ Буквенные выражения.
- ▶ Решение текстовых задач.
- ▶ Наглядная геометрия.



# Планирование проверочных и диагностических работ

## Математика. 5 класс

Наименование разделов и тем программы	Контрольные работы и практические работы
Повторение	Стартовая диагностика (1 ч)
Натуральные числа. Действия с натуральными числами	КР № 1 «Натуральные числа» КР № 2 «Сложение и вычитание натуральных чисел». КР № 3 «Умножение и деление натуральных чисел».
Наглядная геометрия. Линии на плоскости	ПР № 1 «Построение узора из окружностей». ПР № 2 «Построение углов».
Обыкновенные дроби	КР № 4 «Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей». КР № 5 «Умножение и деление обыкновенных дробей».
Наглядная геометрия. Многоугольники	ПР № 3 «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».
Десятичные дроби	КР № 6 «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей». КР № 7 «Умножение и деление десятичных дробей».
Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	ПР № 4 «Развертка куба».
Повторение	КР № 8 в рамках промежуточной аттестации. (1 ч)



# Планирование проверочных и диагностических работ

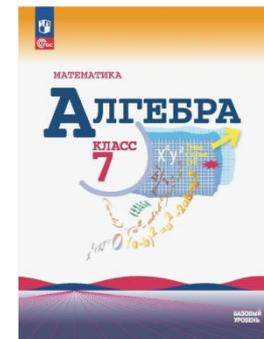
## Математика. 6 класс

Наименование разделов и тем программы	Контрольные работы и практические работы
Натуральные числа	КР № 1 «Среднее арифметическое. Проценты».
Дроби	КР № 2 «НОД. НОК. Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел». КР № 3 «Умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел». КР № 4 «Отношения и пропорции».
Наглядная геометрия. Симметрия	ПР № 1 «Осевая симметрия».
Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	ПР № 2 «Отношение длины окружности к ее диаметру». ПР № 3 «Площадь круга».
Положительные и отрицательные числа	КР № 5 «Сложение и вычитание рациональных чисел. Модуль числа». КР № 6 «Умножение и деление рациональных чисел».
Выражения с буквами	КР № 7 «Решение уравнений».
Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	КР № 8 «Параллельные и перпендикулярные прямые. Координатная плоскость».
Представление данных	ПР № 4 «Построение диаграмм».
Повторение	КР № 9 в рамках промежуточной аттестации. (1 ч)

# Планирование проверочных и диагностических работ

## Содержание учебного курса «Алгебра – 7»

- ▶ Числа и вычисления.
- ▶ Алгебраические выражения.
- ▶ Уравнения и неравенства.
- ▶ Функции.



## Содержание учебного курса «Алгебра – 8»

- ▶ Числа и вычисления.
- ▶ Алгебраические выражения.
- ▶ Уравнения и неравенства.
- ▶ Функции.



# Планирование проверочных и диагностических работ

## Алгебра. 7 класс

Наименование разделов и тем программы	Контрольные работы
Числа, выражения, тождества, уравнения	КР № 1 «Числовые выражения. тождества». КР № 2 «Уравнения с одной переменной».
Функции	КР № 3 «Функции».
Степень с натуральным показателем	КР № 4 «Степень с натуральным показателем».
Многочлены	КР № 5 «Многочлены».
Формулы сокращенного умножения	КР № 6 «Формулы сокращенного умножения».
Системы линейных уравнений	КР № 7 «Системы линейных уравнений».
Повторение	КР № 8 в рамках промежуточной аттестации. (1 ч)



# Планирование проверочных и диагностических работ

## Алгебра. 8 класс

Наименование разделов и тем программы	Контрольные работы
Рациональные дроби	КР № 1 «Основное свойство дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей». КР № 2 «Умножение и деление рациональных дробей. Преобразование рациональных выражений».
Квадратные корни	КР № 3 «Квадратные корни. Свойства арифметического квадратного корня».
Уравнения и системы уравнений	КР № 4 «Квадратное уравнение и его корни». КР № 5 «Рациональные уравнения. Системы уравнений».
Неравенства	КР № 6 «Неравенства с одной переменной. Системы неравенств».
Функции	КР № 7 «Функция. Свойства функции».
Степень с целым показателем	КР № 8 «Степень с целым показателем».
Повторение	КР № 9 в рамках промежуточной аттестации. (1 ч)



# Планирование проверочных и диагностических работ

## Содержание учебного курса «Геометрия – 7»

- ▶ Начальные геометрические сведения.
- ▶ Треугольники.
- ▶ Параллельные прямые.
- ▶ Соотношения между сторонами и углами треугольника.
- ▶ Геометрические места точек. Симметричные фигуры.



## Содержание учебного курса «Геометрия – 8»

- ▶ Четырехугольники.
- ▶ Площадь.
- ▶ Подобные треугольники.
- ▶ Окружность.



# Планирование проверочных и диагностических работ

## Геометрия. 7 класс

Наименование разделов и тем программы	Контрольные работы
Начальные геометрические сведения	Стартовая диагностика* (1 ч) КР № 1 «Начальные геометрические сведения».
Треугольники	КР № 2 «Треугольники. Признаки равенства треугольников».
Параллельные прямые	КР № 3 «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника».
Соотношения между сторонами и углами треугольника	КР № 4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника».
Геометрические места точек. Симметричные фигуры	КР № 5 «Геометрические места точек».
Повторение	КР № 6 в рамках промежуточной аттестации. (1 ч)



# Планирование проверочных и диагностических работ

## Геометрия. 8 класс

Наименование разделов и тем программы	Контрольные работы
Четырехугольники	КР № 1 «Четырехугольники».
Площадь	КР № 2 «Площадь. Теорема Пифагора».
Подобные треугольники	КР № 3 «Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников». КР № 4 «Применение подобия к решению задач».
Окружность	КР № 5 «Окружность».
Повторение	КР № 6 в рамках промежуточной аттестации. (1 ч)





- ▶ Новые подходы к оценке учебных достижений учащихся в рамках обновленных ФГОС требуют от учителей математики переосмысления традиционных подходов и внедрения инновационных методов обучения.
- ▶ Правильно организованное оценивание позволяет повысить мотивацию обучающихся, а также улучшить их результаты обучения.