

Контроль знаний и виды опросов на уроках математики в рамках ФГОС

Учитель математики
МБОУ-Гимназии №1
с.Красногвардейского
Логачёва Ольга Анатольевна

Компоненты учебной деятельности:

- **Учебная задача** - цель, которую перед собой ставит ученик (Чему? Зачем?);
- **Учебные действия** - система существенных признаков понятия или алгоритм (Как?);
- **Действия самоконтроля и самооценки:**
самоконтроль - определение правильности выполненного действия (Правильно?); **самооценка** - определение правильности выполненного действия (Хорошо? Можно лучше?).

**Было в рамках ФГОС
2004г**

**Стало в рамках ФГОС
2010г**

**Формулирование
заданий для
обучающихся**

**Определение деятельности
детей**

**Формулировки:
проанализируйте, докажите
(объясните), сравните, выразите
символом, создайте схему или
модель, продолжите, обобщите
(сделайте вывод), выберите
решение или способ решения,
исследуйте, оцените, измените,
придумайте и т. д.**

Форма урока

Преимущественно фронтальная

**Преимущественно групповая или
индивидуальная**

Результаты обучения

Предметные результаты

**Не только предметные результаты,
но и личностные, метапредметные**

Нет портфолио обучающегося

Создание портфолио

**Основная оценка –
оценка учителя**

**Ориентир на самооценку
обучающегося, формирование
адекватной самооценки**

**Важны положительные оценки
учеников по итогам контрольных
работ**

**Учет динамики результатов
обучения детей относительно самих
себя. Оценка промежуточных
результатов обучения**

Контроль и самоконтроль знаний и способов действий

Выявление качества и уровня усвоения знаний и способов действий

Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы, тесты, задания на выделение существенных признаков (глубина) задания, на конструирование нескольких способов решения одной и той же задачи (гибкость), задачи с избыточными, противоречивыми данными (способность к оценочным действиям)

Коррекция знаний и способов действий

Проведение коррекции выявленных пробелов в знаниях и способах действия

-Использование разделённых на мелкие этапы и звенья упражнений
-Применение развёрнутых инструкций с регулярным контролем. Тесты, задания с пропусками, структурно-логические схемы с пропусками

Структура урока контроля и коррекции:

- ◎ **организация начала урока.**
- ◎ **постановка задач урока.**
- ◎ **изложение содержания контрольной или проверочной работы.**
- ◎ **подведение итогов урока.**
- ◎ **определение типичных ошибок и пробелов в знаниях и умениях.**

Формы контроля знаний и умений

- Тестирование по индивидуальным тестам.
- Тестирование по одному варианту.
- Контрольная работа по вариантам.
- Зачёт-беседа по материалам курса.
- Устный опрос.
- Опрос с помощью ПК (тест с выбором ответа).
- Исследовательская или проектная работа.
- Творческое задание.
- Смотр знаний: конкурс, игра, олимпиада, викторина.
- Семинар.

Виды контроля

Стартовый

- контрольная работа
- тест

Текущий

- интеллектуальные разминки
- математические диктанты
- исследовательская работа

Промежуточный

- **2-х** часовая контрольная работа
- творческая работа
- семинар

Итоговый

- **2-х** часовая контрольная работа
- учебный проект

Текущий контроль – тест «Верно – неверно»

- 1) Сумма углов треугольника равна 180° - **верно**
- 2) Угол, смежный с каким – нибудь углом треугольника называется внутренним – **неверно**
- 3) Внешний угол треугольника равен сумме двух других не смежных с ним – **верно**
- 4) Если все углы треугольника острые, то треугольник называется прямоугольным – **неверно**
- 5) Если один из углов тупой, то треугольник тупоугольный – **верно**
- 6) Если один из углов прямой, то треугольник остроугольный – **неверно**
- 7) В треугольнике может быть один острый и два прямых угла – **неверно**
- 8) В равнобедренном треугольнике угол при основании может быть тупым – **неверно**
- 9) Если треугольник равнобедренный, то углы при основании этого треугольника равны – **верно**
- 10) В тупоугольном треугольнике все углы тупые – **неверно**

Виды треугольников

- ⊙ В этом треугольнике равны все стороны? - **нет**;
- ⊙ В этом треугольнике любая медиана является биссектрисой и высотой? - **нет**;
- ⊙ В этом треугольнике углы при основании равны? - **да**;

Вывод

- это «Равнобедренный треугольник».

Этапы процесса исследования:

1. Наблюдение и изучение фактов и явлений.
2. Определение непонятных или противоречивых явлений (постановка проблемы).
3. Выдвижение гипотез.
4. Построение плана исследования.
5. Осуществление этого плана.
6. Формулирование решения, объяснение.
7. Проверка решения.
8. Практические выводы о возможности и необходимости применения полученных знаний.

Проблемное задание - учебное задание, составленное таким образом, что учащиеся попадают в ситуацию, которая воспринимается школьниками как интеллектуальное затруднение, требующее новых знаний.

Поставленные вопросы требуют от обучаемого самостоятельного нахождения ответа посредством мышления.

Исследовательская работа по теме: «Признаки делимости»

1. Представьте число **8535** в виде суммы разрядных слагаемых.
2. Каждое круглое число представьте в виде суммы двух слагаемых, одно из которых равно **1**. (например: **$100 = 99 + 1$**).
3. Раскройте скобки, применив распределительный закон (**$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$**).
4. Пользуясь законами сложения, упростите полученное выражение, заключив в скобки слагаемые, не входящие в произведения. Выполните сложение в скобках.
5. Будет ли данное выражение делиться на **3**, согласно свойствам делимости суммы и произведения?
6. Подумайте, от делимости на **3** какого слагаемого будет зависеть делимость всего выражения?
7. Как получилось это слагаемое? Что это за цифры?

Структура контрольных работ

Часть 1 содержит 12 заданий базового уровня: 11 заданий с кратким ответом или выбором ответа из предложенных и 1 задание на дополнение ответа.

Часть 2 содержит 6 заданий с развёрнутым ответом, соответствующих уровню возможностей и доступных учащимся, хорошо успевающим по математике.

Часть 3 содержит 6 заданий с развёрнутым ответом, соответствующих уровню возможностей, но доступных учащимся с высоким уровнем математической подготовки, любящим занятия математикой. Это задания повышенной сложности, задания математических олимпиад.

Этапы проведения контрольных работ

На первом этапе в течении 30 минут учащиеся выполняют только первую часть работы. В оставшееся время урока проводится проверка ответов и устанавливается, кто из школьников не преодолел «порог», позволяющий получить положительную отметку.

На втором этапе в течение 40 минут учащиеся, не прошедшие «порог», вновь пытаются это сделать, решая задания первой части, но другой вариант. Остальные учащиеся выполняют задания второй и третьей части работы. При этом некоторые из них могут попытаться улучшить результат выполнения заданий первой части

Оценивание работы:

- **Отметка «3»** выставляется за выполнение 50-80% заданий базового уровня (6-10 баллов).
- **Отметка «4»** выставляется – выполнено 11-12 заданий базового уровня (11-12 баллов);
 - выполнены 9 заданий базового уровня и 1 трёхбалльное задание из 2 части;
 - выполнено верно 8- 9 заданий базового уровня и 2 задания из 2 части;
 - выполнено верно 11 заданий из 1 части и 1 задание из 2 части;
 - выполнено 10 заданий 1 части и 1-2 задания 2 части.
- **Отметка «5»** ставится при выполнении 80-100% заданий 1 части и 2 задания (одно из которых – трёхбалльное) 2 части.

Этапы проектной деятельности:

1. Изучение фактов и явлений
2. Постановка проблемы
3. Построение плана деятельности (использование инструктивной карты, составленной учителем)
4. Осуществление плана, объяснение
5. Графическое или теоретическое составление проекта
6. Защита проекта (решение проблемы)

Критерии оценивания УП:

- постановка цели, планирование путей ее достижения
- постановка и обоснование проблемы проекта
- глубина раскрытия темы
- разнообразие источников информации
- соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта
- анализ хода работы, выводы и перспективы
- соответствие требованиям оформления письменной части проекта
- качество проведения презентации
- качество проектного продукта