Совершенствование контрольно-аналитической деятельности учителя математики с использованием средств ИКТ

# Введение

Современное образование характеризуется активным внедрением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), которые становятся неотъемлемой частью педагогического процесса. Для учителя математики важнейшей задачей является не только передача знаний, но и организация эффективного контроля и анализа результатов обучения. Использование ИКТ позволяет значительно повысить объективность, оперативность и результативность контрольно-аналитической деятельности, сделать ее более гибкой и ориентированной на индивидуальные образовательные потребности учащихся.

# Роль контрольно-аналитической деятельности в обучении математике

Контроль и анализ учебных достижений выполняют несколько функций:

* • диагностическую — определение уровня усвоения знаний и умений;
* • обучающую — формирование умений самопроверки и самооценки;
* • воспитательную — развитие ответственности и организованности;
* • развивающую — стимулирование логического и аналитического мышления.

Для учителя математики контрольно-аналитическая деятельность — это инструмент не только проверки знаний, но и выявления пробелов, прогнозирования успешности, корректировки учебного процесса.

# Возможности ИКТ в совершенствовании контроля и анализа

Применение ИКТ обеспечивает новые формы и методы контроля знаний учащихся, среди которых можно выделить:

1. 1. Электронное тестирование

 - Использование онлайн-платформ (Google Forms, ЯКласс, Moodle, Quizizz, Kahoot).
 - Автоматическая проверка ответов, мгновенная обратная связь.
 - Возможность создавать разноуровневые тесты, включающие задания с выбором ответа, открытые вопросы, задачи с пошаговым решением.

1. 2. Интерактивные тренажёры и обучающие программы

 - Визуализация математических объектов (GeoGebra, Desmos).
 - Моделирование и динамические задачи для проверки понимания.
 - Индивидуальная работа с учащимися на основе их темпа и уровня подготовки.

1. 3. Электронный журнал и аналитические системы

 - Удобное хранение и систематизация данных о результатах учащихся.
 - Построение диаграмм и аналитических отчетов для выявления динамики.
 - Оперативное взаимодействие с родителями.

1. 4. Системы дистанционного обучения

 - Проведение контрольных работ в условиях онлайн-обучения.
 - Возможность организации индивидуальных траекторий обучения.
 - Создание банка заданий и автоматизированных тестов.

# Преимущества использования ИКТ в контрольно-аналитической деятельности

* • Объективность — исключается субъективный фактор при проверке.
* • Экономия времени — автоматическая обработка результатов.
* • Оперативность — учитель быстро получает данные о качестве усвоения материала.
* • Индивидуализация — возможность дифференцированного подхода к обучающимся.
* • Прозрачность — доступ к результатам учащихся и родителей.

# Проблемы и ограничения

Несмотря на очевидные преимущества, использование ИКТ в контрольно-аналитической деятельности связано с рядом трудностей:

* • необходимость технического обеспечения и доступа к интернету;
* • потребность в повышении ИКТ-компетентности учителя;
* • риск формального отношения учащихся к электронному тестированию;
* • сложность проверки творческих заданий и задач с развернутым решением.

# Заключение

Совершенствование контрольно-аналитической деятельности учителя математики с использованием ИКТ открывает новые горизонты для качественной оценки образовательных результатов. Внедрение цифровых технологий в процесс контроля знаний способствует повышению эффективности обучения, развитию самостоятельности учащихся и созданию условий для индивидуализации учебного процесса.

Таким образом, грамотное сочетание традиционных методов контроля и современных ИКТ позволяет достичь главной цели образования — формирования у учащихся прочных знаний, умений и навыков, необходимых для успешного освоения математики и применения её в реальной жизни.

# Список используемой литературы

1. Беспалько, В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. — М.: Изд-во 'Институт профессионального образования', 2009.
2. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. — М.: Академия, 2020.
3. Бочкарёва, Т. В. Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе // Информатика и образование. — 2018. — № 6. — С. 45–50.
4. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии. — М.: Народное образование, 2019.
5. Зимняя, И. А. Педагогическая психология. — М.: Логос, 2017.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО). — М.: Просвещение, 2021.
7. Киселева, С. В. Использование ИКТ в контрольно-оценочной деятельности учителя математики // Математика в школе. — 2021. — № 4. — С. 15–20.
8. Мордкович, А. Г., Семёнов, А. Л. Методика преподавания математики. — М.: Просвещение, 2018.
9. OECD. PISA 2018 Results: What Students Know and Can Do. — Paris: OECD Publishing, 2019.