**Перфильева Л. С.**

Омский Государственный Педагогический Университет в г. Таре

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ**

***Аннотация***

*В данной статье рассматривается вопрос использования информационных ресурсов в обучении. Применение онлайн платформ, тестов, мультимедийных ресурсов.*

**Ключевые слова:** квадратичная функция, тестовая технология, методика

**Keywords:** quadratic function, test technology, methodology

Среди современного образовательного процесса особое место занимают информационные технологии. Их интеграция в учебный процесс не только обогащает его, но и трансформирует подходы к обучению. Такие технологии позволяют создавать избыточные виды образовательных ресурсов, адаптирующихся под различные стили и темпы обучения. В этом контексте квадратичная функция, как основополагающая тема в школьной математике, предоставляет уникальные возможности для применения информационных ресурсов.

Квадратичные функции можно изучать с использованием мощных программных пакетов и онлайн-платформ, которые позволяют визуализировать графики, анализировать зависимости и проводить необходимые вычисления. Учебные симуляторы, например, помогают ученикам наглядно видеть изменения положения параболы при изменении коэффициентов. Данная визуализация является ключевым элементом в понимании свойств квадратичной функции и развития аналитических навыков у учащихся. Возможность интерактивного взаимодействия с графиками повышает мотивацию студентов, поскольку они становятся активными участниками учебного процесса.

Важным аспектом применения информационных технологий является возможность осуществления персонифицированного подхода к обучению. С помощью онлайн-тестов и адаптивных платформ учителя могут отслеживать прогресс каждого ученика, его сильные и слабые стороны, что позволяет в дальнейшем корректировать индивидуальные маршруты обучения. Студенты могут работать в своем темпе, что положительно сказывается на их уровне понимания и усвоения материала. Для изучения квадратной функции существуют различные тестовые платформы, которые позволяют не только оценить знания, но и повторить пройденный материал в интерактивной форме.

Современные образовательные ресурсы также предоставляют доступ к большим объемам информации, что немаловажно для глубокого осмысления темы. Виртуальные лаборатории, курсы и мультимедийные ресурсы позволяют студентам углубляться в математику. К примеру, использование анимаций и видеороликов может проиллюстрировать реальные задачи, где квадратичные функции находят применение, такие как физика, экономика и биология. Это помогает учащимся осознать значимость и практическое применение изучаемого материала, а также развивает критическое мышление и способность к анализу.

Ключевым моментом является и работа с онлайн-тестами и контрольными. Тестовые технологии дают возможность проверить понимание учениками основных понятий, связанных с квадратичными функциями, их свойствами и графическим представлением. С помощью тестов можно оценить не только знание фактов, но и умение решать задачи различной сложности. Большинство современных платформ предлагают автопроверку и анализ ответов, что позволяет минимизировать время на выставление оценок и даст возможность учителю сосредоточиться на обратной связи с учеником.

При этом необходимо отметить, что интеграция информационных технологий в процесс обучения не только расширяет возможности учащихся, но и предъявляет к ним новые требования. Успешное освоение квадратичной функции, особенно в контексте тестирования, требует от студентов не только теоретических знаний, но и навыков работы с современными инструментами. Учащиеся должны уметь интерпретировать результаты тестирования, анализировать сложные задачи и применять знания на практике.

Важно также учитывать, что эффективное использование информационных технологий подразумевает наличие у учителей навыков работы с современными образовательными ресурсами. Это требует дополнительного обучения и повышения квалификации педагогов. Инструктирование по новейшим инструментам, методам работы с программами и платформами должно стать частью профессионального развития учителей, чтобы они могли уверенно вести занятия и поддерживать интерес учащихся к предмету.

Эти аспекты подчеркивают, что качественное внедрение информационных технологий и методик тестирования в изучение квадратичной функции требует комплексного подхода и готовности всех участников образовательного процесса к изменениям. Будущее образовательного процесса зависит от того, насколько эффективно будет происходить обновление содержания образования с учетом новых технологий и методов. Задача педагогов и образовательных учреждений заключается в том, чтобы найти баланс между традиционными методами и новыми технологиями, создавая тем самым максимально комфортные условия для обучения и развития учащихся.

Следовательно, развитие методов и средств контроля знаний в контексте изучения квадратичной функции охватывает не только практическое применение, но и изменения в философии образования. Он нацелен на подготовку учащихся к реальным вызовам, стоящим перед ними в будущем, формируя навыки, которые будут востребованы в рамках социума и профессиональной деятельности. Это становится особенно важным в свете быстрого технологического прогресса и изменения рынка труда, где способности к адаптации и самообучению являются решающими факторами успеха.

# Список литературы

1. Иванов С.П. Методические подходы к использованию информационных ресурсов в математическом образовании // Бюллетень образовательных технологий. – 2021. – № 3. – С. 12–21.

2. Петрова Е.Л. Тестовые технологии в обучении математике: опыт и перспективы // Научные записки Педагогического института. – 2020. – Т. 15. – С. 34–40.

3. Сидоров А.М. Квадратичная функция: методика teaching through technology // Учебные ресурсы и педагогические решения. – 2019. – № 4. – С. 22–29.

4. Смирнов В.И. Роль информационных технологий в изучении поведения квадратичной функции // Современное образование: проблемы и решения. – 2022. – Т. 10. – С. 45–51.

5. Федорова Н.Б. Применение тестов для оценки знаний по алгебре в средней школе // Образовательные инновации. – 2021. – № 6. – С. 15–18.

6. Кузнецова О.А. Использование интерактивных технологий при изучении математических функций // Математика в школе. – 2020. – № 9. – С. 50–53.

7. Лебедев И.Г. Оценка эффективности тестовой формы контроля знаний по математике // Учитель и современность. – 2022. – № 2. – С. 30–36.

8. Горшкова Т.А. Информационные ресурсы в преподавании квадратичной функции: методические рекомендации // Технологии обучения. – 2019. – Т. 5. – С. 100–105.

9. Яковлева А.С. Квадратичные функции и их применение: создание тестов для контроля // Вопросы современного образования. – 2021. – № 1. – С. 78–83.