### ****«Яндекс Учебник» как инструмент современного обучения в школе, способствующий повышению качества обучения на примере предмета информатики****

### **Анисимов Анатолий Кимович – учитель информатики**

### **МБОУ «Октемская СОШ им.П.И.Шадрина»**

#### Введение

Современное общество стремительно развивается, и вместе с ним меняются требования к образованию. Информатика занимает особое место в учебной программе, ведь это один из важнейших предметов, формирующих цифровую грамотность и необходимые навыки для жизни в информационном обществе. Однако традиционные методы обучения порой оказываются недостаточно эффективными для формирования глубокого понимания сложных концепций. Именно здесь на помощь приходит «Яндекс Учебник» — инновационная цифровая платформа, которая трансформирует процесс обучения, делая его более увлекательным, индивидуальным и продуктивным. В данном докладе мы рассмотрим, как «Яндекс Учебник» способен улучшить качество обучения на примере предмета информатики.

#### Что такое «Яндекс Учебник»

«Яндекс Учебник» — это онлайн-платформа, разработанная компанией «Яндекс» для поддержки учителей и учеников начальной и средней школы. Первоначально платформа была создана для изучения математики и русского языка, однако впоследствии добавились и другие предметы, включая информатику. Главная задача платформы — обеспечить учителей инструментами для эффективной организации учебного процесса, а учеников — возможностями для индивидуального освоения материала.

#### Особенности «Яндекс Учебника» применительно к информатике

Информатика — сложный предмет, включающий в себя множество теоретических и практических аспектов. Традиционно, изучение информатики связано с большими объёмами теории и сложностью восприятия абстрактных понятий. «Яндекс Учебник» решает эти проблемы несколькими способами:

1. **Интерактивные задания**  
   Платформа предлагает большое разнообразие интерактивных заданий, которые делают процесс обучения более наглядным и увлекательным. Например, задания на алгоритмы, программирование, моделирование и работа с базовыми структурами данных реализованы через игровые механики, что помогает ученикам легче воспринимать сложную теорию.
2. **Индивидуализация обучения**  
   Одной из главных особенностей «Яндекс Учебника» является возможность адаптации учебных материалов под конкретные нужды каждого ученика. Алгоритмы платформы анализируют результаты выполненных заданий и предлагают ученикам задания, подходящие их уровню подготовки. Это позволяет избежать перегрузки и недопонимания, обеспечивая более глубокое усвоение материала.
3. **Автоматическая проверка**  
   Все задания проверяются системой автоматически, что освобождает учителя от рутины и даёт возможность сосредоточиться на индивидуальной работе с учениками. Кроме того, ученики получают немедленную обратную связь, что позволяет им своевременно исправлять ошибки и двигаться дальше.
4. **Визуализация и симуляция**  
   Для многих тем по информатике важна визуальная составляющая. «Яндекс Учебник» предоставляет симуляции и визуализации, которые помогают ученикам лучше понять сложные концепции, такие как циклы, рекурсии, структуры данных и др. Это существенно упрощает восприятие материала и ускоряет освоение сложных тем.
5. **Методическая поддержка**  
   Платформа включает в себя не только учебные материалы, но и методические рекомендации для учителей. Это помогает педагогам грамотно интегрировать «Яндекс Учебник» в учебный процесс, создавая целостную картину урока.

#### Как «Яндекс Учебник» улучшает качество обучения информатике

##### ***1. Мотивация и вовлеченность***

##### Интерактивные задания и геймификация способствуют повышению интереса учеников к предмету. Наглядные примеры и анимации делают сложные темы доступнее для понимания, что положительно сказывается на уровне мотивации и вовлеченности.

##### ***2. Индивидуальный подход***

##### Возможность настройки заданий под конкретный уровень ученика позволяет минимизировать отставание и развивать сильные стороны. Это особенно важно в условиях дифференцированного подхода к обучению, когда классы состоят из учеников с разным уровнем подготовки.

##### ***3. Повышение эффективности занятий***

##### С помощью автоматической проверки и анализа успеваемости учителя могут быстрее реагировать на возникающие трудности у учеников. Это позволяет вовремя корректировать программу и предлагать дополнительные материалы для проработки проблемных зон.

##### ***4. Подготовка к практическим заданиям***

##### В платформе предусмотрены задания, направленные на развитие практических навыков программирования и работы с алгоритмами. Такие задания помогают подготовить учеников к решению реальных задач, развивая критическое мышление и умение применять знания на практике.

##### ***5. Поддержка внеклассной работы***

##### Платформу можно использовать не только на уроках, но и для самостоятельной работы дома. Это открывает возможности для дополнительного изучения материала, повторения пройденного и подготовки к контрольным работам.

#### Статистика

По каждому занятию в Яндекс.Учебнике учитель может посмотреть подробную статистику, которая не только подскажет, верно ли дети выполнили задания, но и поможет более эффективно построить будущие уроки. Вот пять полезных фишек Яндекс.Учебника для учебной аналитики.

* Показатели затраченного времени и количества попыток

В статистике учитель видит не только результат выполнения заданий, но и сам «процесс»: сколько времени ребёнок потратил на решение, справился ли он сразу, понадобились ли ему подсказки. Это позволяет понять, какие темы и типы заданий даются детям легче, а какие — труднее.

* Статистика по занятию

Подробная статистика доступна по каждому занятию. Можно посмотреть, как с ним справился каждый ученик и весь класс в целом: какой процент заданий выполнен верно, сколько времени в среднем потребовалось на решение. Такая же статистика доступна по каждой отдельной карточке с заданием — если оно было сложным для большинства учеников, система это отметит и посоветует разобрать задание на уроке.

* Журнал класса

В журнале отображаются сводные данные об успеваемости учеников на каждом занятии. Благодаря цветовой индикации, которая показывает, какой процент заданий в занятии выполнен верно, учителю достаточно беглого взгляда на журнал, чтобы понять основные тенденции по классу.

* Успеваемость ученика

Если в журнале выбрать конкретного ученика, то откроется страница с его результатами. На странице отображается диаграмма, где каждый столбец соответствует отдельному занятию. Над диаграммой отображается средняя успеваемость ученика по предмету.

* Статистика за полугодие

В конце каждого полугодия учителя, которые активно работали с детьми на платформе, получают отчёт. Он отражает активность учителя на платформе, информацию об успеваемости каждого ученика и результаты работы класса по предметам. Вы можете посмотреть, какие темы оказались для учеников самыми сложными и сравнить результаты класса со средними по стране.

За счёт индивидуализации учебного процесса и автоматизированной системы обратной связи, ученики начали демонстрировать лучшее понимание основных концепций и уверенно справляться с практическими заданиями.

**Преимущества для учителей**

1. **Экономия времени** Автоматизация процесса проверки позволяет учителю тратить меньше времени на проверку тетрадей и больше времени на подготовку интересных уроков и взаимодействие с учениками.
2. **Персонализация учебного процесса** Благодаря подробному анализу успеваемости учитель может лучше понимать потребности каждого ребёнка и разрабатывать индивидуальные подходы к обучению.
3. **Повышение мотивации учеников** Интерактивный формат заданий привлекает внимание детей, делая обучение увлекательным и интересным. Ученики могут видеть свои успехи в режиме реального времени, что стимулирует их к дальнейшему развитию.
4. **Поддержка методической базы** Платформа предоставляет учителям готовые сценарии уроков, рекомендации по использованию материалов и советы по организации учебного процесса.

**Преимущества для учеников**

1. **Доступность в любое время** Дети могут заниматься дома, используя планшет или компьютер. Это особенно полезно для тех, кто пропустил занятия или хочет дополнительно потренироваться.
2. **Интерактивность и игровая форма** Задания представлены в виде игр и интерактивных упражнений, что делает процесс обучения более увлекательным и менее утомительным.
3. **Быстрая обратная связь** Система мгновенно показывает результат выполнения задания, что помогает детям сразу исправлять ошибки и улучшать свои результаты.
4. **Развитие самостоятельности** Ученики привыкают самостоятельно искать решения, анализировать свои ошибки и учиться на них.

#### Заключение

«Яндекс Учебник» является мощным инструментом для современного обучения, способствующим повышению качества образования. На примере предмета информатики видно, как платформа помогает сделать обучение более увлекательным, персонализированным и эффективным. Интерактивные задания, автоматическая проверка, возможность визуализировать сложные понятия и поддержка индивидуальных траекторий обучения позволяют учителям создавать условия для глубокого освоения материала, а ученикам — получать удовольствие от процесса обучения и достигать высоких результатов.

Использование таких платформ, как «Яндекс Учебник», является важным шагом на пути к созданию новой модели образования, отвечающей вызовам цифрового века и способствующей всестороннему развитию учащихся.и демонстрирует высокую эффективность в улучшении качества обучения информатике, сочетая передовые технологии с современными педагогическими подходами. Важно отметить, что подобные проекты помогают адаптировать образование к новым реалиям, делая его более гибким и ориентированным на потребности каждого ребенка. Таким образом, «Яндекс Учебник» демонстрирует высокую эффективность в улучшении качества обучения информатике, сочетая передовые технологии с современными педагогическими подходами.

#### Литература и источники

1. Официальный сайт «Яндекс Учебника»: <https://education.yandex.ru/>
2. Министерство просвещения РФ: Стратегия развития цифровой экономики до 2030 года (2017)
3. «Применение информационных технологий в образовании», монография под ред. А.В. Петрова (2020)