

сондықтан әрқашан Л. Д. Ландаудың «ең бастысы, бәрін ынтамен жаса!» сөзін ұстанған абзал.

### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Н.Ә.Назарбаев Қазақстан халқына Жолдауы. Егемен Қазақстан. 2008 ж. 7 ақпан. По материалам сайта Открытый класс, сетевые образовательные сообщества, Суворина В.Г. [Электронный ресурс] // <http://www.openclass.ru>
- 2 К.Ж.Бұзаубақова. Жаңа педагогикалық технология. Оқу құралы. // Алматы. Жазушы, 2004 Б. 28-52
- 3 Қазақстан мектебі. 2006 ж. №4 «Инновациялық педагогикалық технологияларды қолдану тетіктері»
- 4 Скрипко Л.Е. Внедрение инновационных методов обучения: перспективные возможности или непреодолимые проблемы? // Менеджмент качества. — 2012. — №1. — С.76—84.
- 5 Төкен Н.Н., Егенова Б.Ж. ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДАҒЫ БЕЛСЕНДІ ОҚЫТУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ // International scientific journal «global science and innovations 2020: central asia» Nur-sultan, kazakhstan, december 2020 - No 6(11). – С.69-71.

УДК 510.2

### ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРНЕТ РЕСУРСОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ЕНТ (НА ПРИМЕРЕ ПРЕДМЕТОВ МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ)

Батырханов Н. Р., Косыбаева У. А.

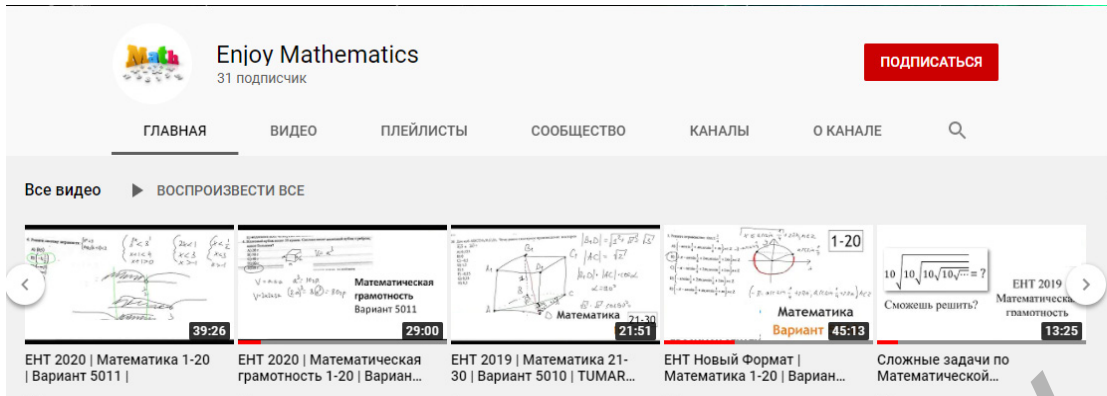
Карагандинский университет имени Академика Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан,  
[nurmukanbet@gmail.com](mailto:nurmukanbet@gmail.com)

Одной из основных задач программы развития образования Республики Казахстан является обеспечение равного доступа всех участников образовательного процесса к лучшим образовательным ресурсам и технологиям. Сегодня информация как основные ресурсы человека в развитии общества и играет важную роль на основе информатизации процесса совершенствования функционирования информационной цивилизации во всех сферах человеческой деятельности. Современное общество в своем развитии вступило в новый этап информатизации образования, и сегодня взаимодействие информационно-коммуникационных технологий является актуальным.

Современный образовательный стандарт открыл возможности, гарантирующие общение людей в обширной информационно-образовательной среде, увеличение количества новых узлов для коммуникации, создание, получение и передачу информации. В связи с этим в преподавании математики до сих пор остается актуальным вопрос соответствия современным стандартам.

В связи с внедрением предмета «Математическая грамотность» в перечень обязательных к сдаче предметов при сдаче ЕНТ. В условиях карантина из-за невозможности ведения занятий в традиционном виде, сейчас актуально дистанционное обучение.

На данный момент дистанционное обучение становится популярнее изо дня в день, так же активнее стало применение интернет ресурсов, для мотивирования учеников, наглядности и прочих причин. В примере моей работы мы использовали канал «Enjoy Mathematics» видео хостинге YouTube (рисунок 1), по адресу <https://www.youtube.com/channel/UC1uXJ84nhCdMhMTvW7oVywA>, и разбирали решение некоторых примеров.



(рисунок 1)

К примеру эта задача (рисунок 2): Нужно найти сумму:

$$\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots$$

(рисунок 2)

Решение (рисунок 3):

$$\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots = 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots$$

$$\frac{1}{1} - \frac{1}{2} = \frac{1}{1 \times 2}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{2 \times 3}$$

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{1}{3 \times 4}$$

(рисунок 3)

Выпишем несколько слагаемых и напишем в виде разности аликвотных дробей, тогда мы увидим что слагаемые кроме первой и последней взаимоуничтожаются и мы получаем следующее (рисунок 4):

$$1 + \frac{1}{2} - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{4} + \dots = 1$$

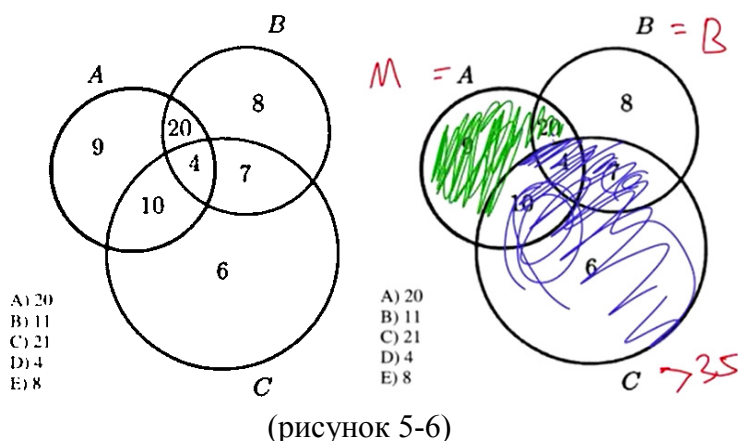
$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x} = \frac{1}{\infty} = 0$$

(рисунок 4)

Тут мы видим что остались лишь два слагаемых один из них стремится к 0 по этому ответ у нас будет 1.

Рассмотрим еще второй пример:

В отчете о кадровом составе некоторой больницы есть диаграмма, изображенная на рисунке. А- множество всех мужчин, В- множество всех врачей, С- множество людей старше 35 лет. Сколько женщин-врачей моложе 35 лет в этой больнице?



При решении этой задачи нам нужно лишь исключить множество  $C$ , потому что там люди старше 35, а нам нужны те кто моложе, так же нужно исключить множество  $A$  потому что там мужчина, а нам нужны женщины. Тогда у нас остается только 8 человек которые как раз соответствуют условиям (рисунок 5-6).

Значимость: Канала «Enjoy Mathematics» может обеспечить хорошее качество образования, которое не в состоянии охватить многих студентов традиционным способом. Нет никаких требований ни к классу, ни к скамейкам, ни к другим школьным материалам, чтобы чему-то научиться. Требуется только надежное и надежное подключение к Интернету и смартфон.

Учащиеся могут использовать наш канал «Enjoy Mathematics» на платформе YouTube для просмотра материалов, которые они не понимали должным образом в школе. В данный момент при дистанционном обучении бывают случаи когда ученик не может подключиться к уроку, тогда они могут посмотреть видео урока, если студент не в состоянии понять концепцию, у него есть возможность посмотреть ее снова.. Видеоуроки на канале помогут им подготовиться к домашним заданиям и экзаменам. Дети имеют возможность задавать вопросы через комментарии и добавлять определенные видеоуроки в закладки.

Перспективы использования: Со временем количество учеников будет расти и охватывать более обширную территорию и даже может охватить соседние русскоговорящие страны.

Так же, в канал «Enjoy Mathematics» будут периодически загружаться видеоуроки и разборы задач и возможно будет привлечено большее количество преподавателей для более быстрого прогресса канала.

Это может повысить способности и интерес к самообразованию.

Поскольку визуальные эффекты более эффективны в сознании детей. Дети уделяют видео гораздо больше внимания, чем в традиционной педагогической среде. Это делает обучение удобным и легким. Это может повысить способности и интерес к самообразованию. Использование данного интернет ресурса позволяет донести информацию огромному количеству учеников и при этом экономить время преподавателя.

#### Список литературы

1. Анциферова, А.В. Использование «Живой геометрии» на урока математики / А.В.Анциферова, С. В. Ларин //Математика в школе. – 2008;
2. Боженкова, Л.И. Методика формирования универсальных учебных действий при обучении геометрии. – М.: Бином, 2013;
3. Давыдов, А.Н. Методика обучения решению геометрических задач на доказательство по технологии наводящих вопросов // Вестник магистратуры. – 2018.