

Всероссийский конкурс «Учитель года России – 2016»

Конкурсное задание «Методическое портфолио»

Информационно-компьютерные  
технологии как интерактивная  
форма обучения на уроках  
математики



*Рыбакова  
Рита Николаевна,  
Черноморское,  
Республика Крым*



### **Рита Николаевна Рыбакова** –

учитель математики высшей квалификационной категории  
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
«Черноморская средняя школа №1» муниципального образования  
Черноморский район  
Республика Крым  
**Стаж работы – 25 лет.**

Моя задача как учителя современной школы, школы XXI века  
построить образовательную траекторию в соответствии с ФГОС  
основного общего образования, очевидными результатами,  
прохождения которой будут являться:

- Рост профессиональной педагогической компетентности;
- Рост самообразовательной компетентности.

Я должна изучить новшества и пройти сама все испытания, чтобы  
потом вести за собой своих учеников. Ведь как говорил советский  
психолог В.Н.Мясищев, что процесс развития заключается не в  
наслаивании, а в новообразованиях с перестройкой ранее  
существовавшего.

За это время найдено много приемов и методов обучения, но каждый  
день продолжают поиски новых уроков, которые добавили  
бы значимости моему предмету и процессу учения в целом.

**«Чтобы дать ученику искорку света,  
учителю нужно впитать в себя солнце»**





*КАК МОЖНО ВОСПИТАТЬ АКТИВНОГО,  
ГУМАННОГО И ТВОРЧЕСКОГО ЧЕЛОВЕКА,  
ОСТАВАЯСЬ  
ПАССИВНЫМ, ОЗЛОБЛЕННЫМ И ДОГМАТИЧНЫМ!*

**Л.Н.ТОЛСТОЙ**

## ЛИЧНОСТНЫЕ ЧЕРТЫ «ИДЕАЛЬНОГО УЧИТЕЛЯ» ГЛАЗАМИ

УЧЕНИКА	УЧИТЕЛЯ
ДОБРОТА	УМ
ТЕРПЕНИЕ	ИНТЕЛЛЕКТ
ЗНАНИЕ ПРЕДМЕТА	ЧЕСТНОСТЬ
ПОРЯДОЧНОСТЬ	ПОРЯДОЧНОСТЬ
ЧУТКОСТЬ	ОТЗЫВЧИВОСТЬ

ПРОБЛЕМА: очень показательным является то, что приведенные качества имеют высокую степень абстракции. Учителю трудно оценить, как они реализуются в учебном процессе. Возникает ситуация «ускользающей» цели деятельности. Отсутствие четких критериев восприятия достижения результатов, что негативно сказывается на профессиональной и личной самооценке

# Условия возникновения опыта



**ВСЯКОЕ ЗНАНИЕ ОСТАЕТСЯ МЕРТВЫМ, ЕСЛИ В УЧАЩИХСЯ НЕ РАЗВИВАЕТСЯ ИНИЦИАТИВА И САМОДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: УЧАЩЕГОСЯ НУЖНО ПРИУЧАТЬ НЕ ТОЛЬКО К МЫШЛЕНИЮ, НО И К ХОТЕНИЮ**  
**Н.А.УМОВ**



## **Обновленная нормативная база**

(ФГОС, Концепция развития  
математического образования,  
профессиональный стандарт  
педагога)

## **Необходимость решать новые образовательные задачи:**

«...Обеспечение роста  
творческого потенциала  
учеников, их готовности к  
применению универсальных  
учебных действий в жизненных  
ситуациях...» (ФГОС)

## **Известная методическая база**

(теории, технологии,  
диагностики)

## **Недостаточно средств для решения поставленных задач**

**Проблема:** новый социальный заказ школьному образованию не может быть выполнен в полной мере только средствами традиционной педагогики.

Возникла **необходимость** в поиске средств и методических решений для соответствия новым профессиональным компетенциям.

# ЦЕЛЬ

- Комплексное исследование современных компьютерно-мультимедийных технологий как метод повышения эффективности обучения математике.
- Разработка и внедрение учебно-методических материалов с применением возможностей компьютера как интерактивной формы получения знаний

# задачи

Изучение методических возможностей компьютерно-информационных технологий

Создание интерактивных уроков на основе мультимедийных приложений

Разработка электронных пособий по математике и дидактических материалов и размещение их на образовательных сайтах.

Актуальность данной темы обусловлена современными требованиями развития педагогической теории и практики – новыми требованиями стандарта второго поколения (ФГОС)



## Выпускник школы умеет:

*Анализировать информацию с позиции логики и личностно-ориентированного подхода с тем, чтобы применять полученные результаты, как к стандартным, так и нестандартным ситуациям, вопросам и проблемам.*

*Ставить новые вопросы, вырабатывать аргументы, принимать независимые продуманные решения.*

*Мыслить рефлексивно, оценочно, путем наложения новой информации на жизненный личный опыт.*

*Самостоятельно мыслить, осмысливать, структурировать и передавать информацию.*

*Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.*

*Видеть возникающие в реальном мире трудности и ищет пути рационального их преодоления.*

# Внедрение в учебно-воспитательный процесс компьютерных (информационных) технологий.

- **Возникают новые возможности  
в процессе обучения**

1. Интенсификация мероприятия (беседы)

2. Повышение интереса и мотивации

3. Индивидуализация воспитания

4. Эффективность подачи материала

5. Неограниченные ресурсы

## В памяти ученика остаётся:

$\frac{1}{4}$  часть услышанного материала



$\frac{1}{3}$  часть увиденного материала



$\frac{1}{2}$  часть услышанного и увиденного  
одновременно материала



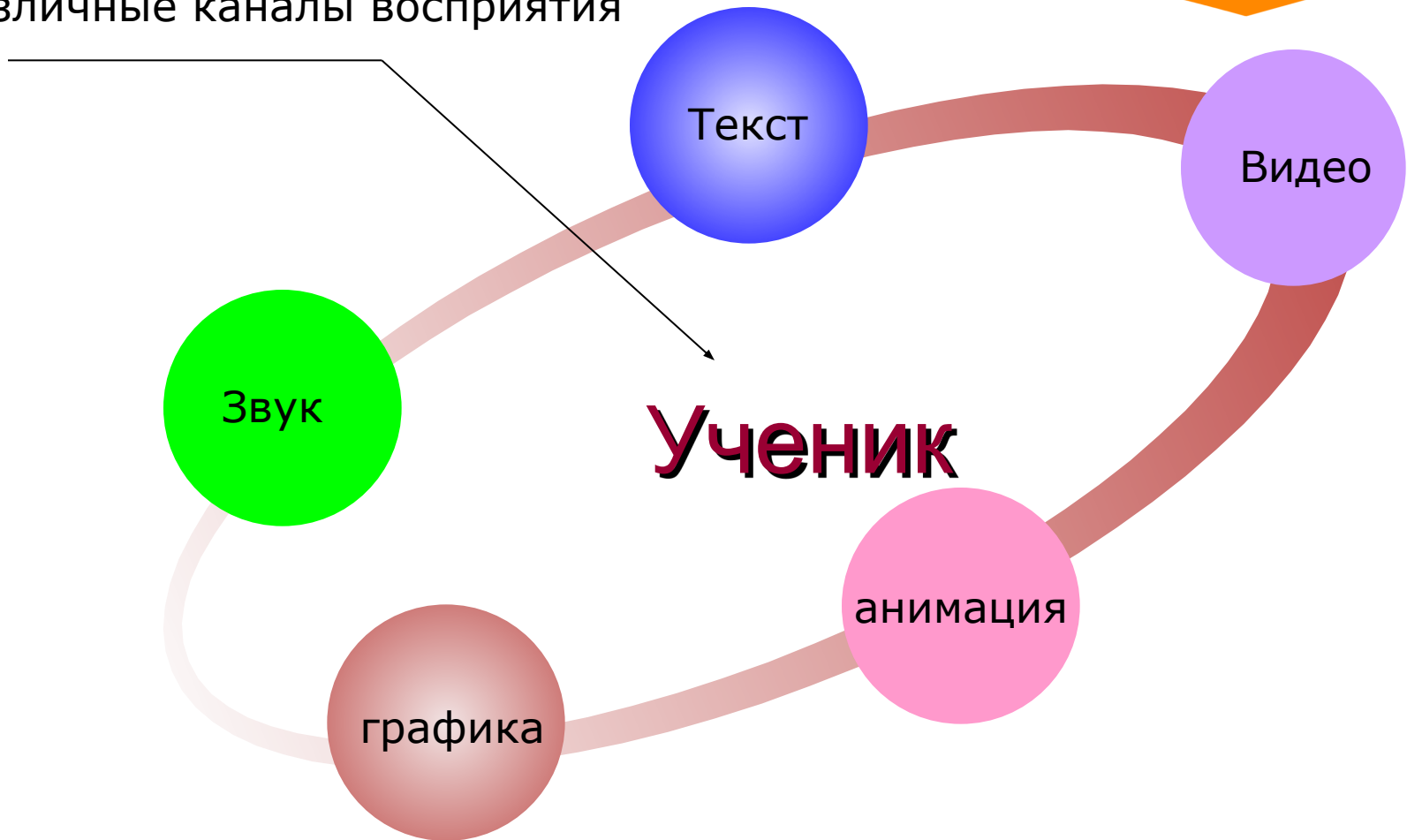
$\frac{3}{4}$  материала, если ко всему прочему  
ученик вовлечён в активные действия в  
процессе обучения





# Обостряется восприятие

Различные каналы восприятия



# Качество учебно-воспитательного процесса

персональные задания

Электронные ресурсы

Компьютерное моделирование ситуации

Индивидуальная воспитательная траектория

Разнообразие дидактических материалов

Мгновенная реакция на «затронувший душу» материал.

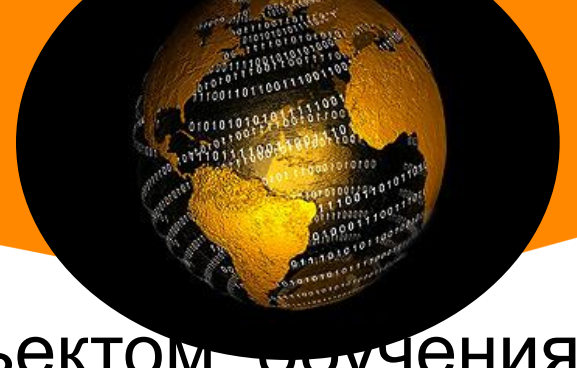


Формы и место использования компьютера на уроке, конечно, зависит от содержания этого урока, цели, которую ставит учитель. Тем не менее, можно выделить наиболее эффективные приёмы:





- при проведении устного счёта; даёт возможность оперативно предъявлять задания и корректировать результаты их выполнения;
- при изучении нового материала; позволяет иллюстрировать разнообразными наглядными средствами;
- при проверке фронтальных самостоятельных работ; обеспечивает быстрый контроль результатов;
- при решении задач обучающего характера; помогает выполнить рисунок, составить план работы, контролировать промежуточные и окончательный результаты работы по плану.



- учащийся становится субъектом обучения, ибо программа требует от него активного управления;
- обучение можно обеспечить материалами из удалённых баз данных, пользуясь средствами телекоммуникаций;
- диалог с компьютером приобретает характер учебной игры, и у большинства детей повышается мотивация учебной деятельности.

# Изменение роли участников образовательного процесса

**Ученик**

Получает готовую информацию

Осуществляет:  
• поиск  
• выбор  
• анализ  
• систематизацию и презентацию информации

**Учитель**

Транслирует информацию

Организует деятельность ученика в инновационной образовательной среде

*В традиционной системе образовательного процесса*

Новое качество образования

Новый образовательный результат

«Компетентности обновления компетенций» и мотивация продолжения обучения на разных этапах развития личности ученика

И ВОТ ЧТО ИЗ ЭТОГО ПОЛУЧИЛОСЬ: РАБОТАТЬ СТАЛО  
ИНТЕРЕСНЕЕ И ВОЗМОЖНОСТИ СТАЛИ  
БЕСКОНЕЧНЫМИ

«Я и Школа»





# ЕЖЕГОДНАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ



ТЕПЕРЬ В  
НАШЕЙ ШКОЛЕ  
СТАЛА  
ТРАДИЦИОНН  
ОЙ РАБОТА В  
МАН

Черноморский УВК "Школа-лицей" №1  
Черноморского районного совета

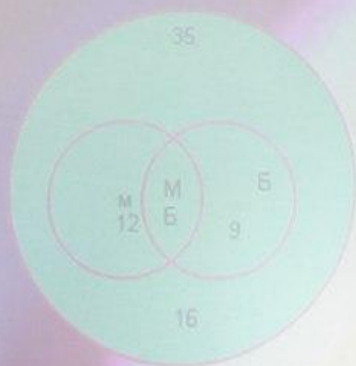
Элементы Психологии в математике  
в математике.



Учащейся 8-М класса  
Слушкой Анны  
Научный руководитель: Рыбаков  
Рита Николаевна  
Учитель математике высшей категории  
"Старший Учитель"  
"Відмінник освіти України"

Черноморское 2013 учебного года.

# НЕ ПРОСТО РЕШАЕМ ИНТЕРЕСНЫЕ ЗАДАЧИ, НО И ПРЕЗЕНТУЕМ ИХ РАЗНЫМ КЛАССАМ

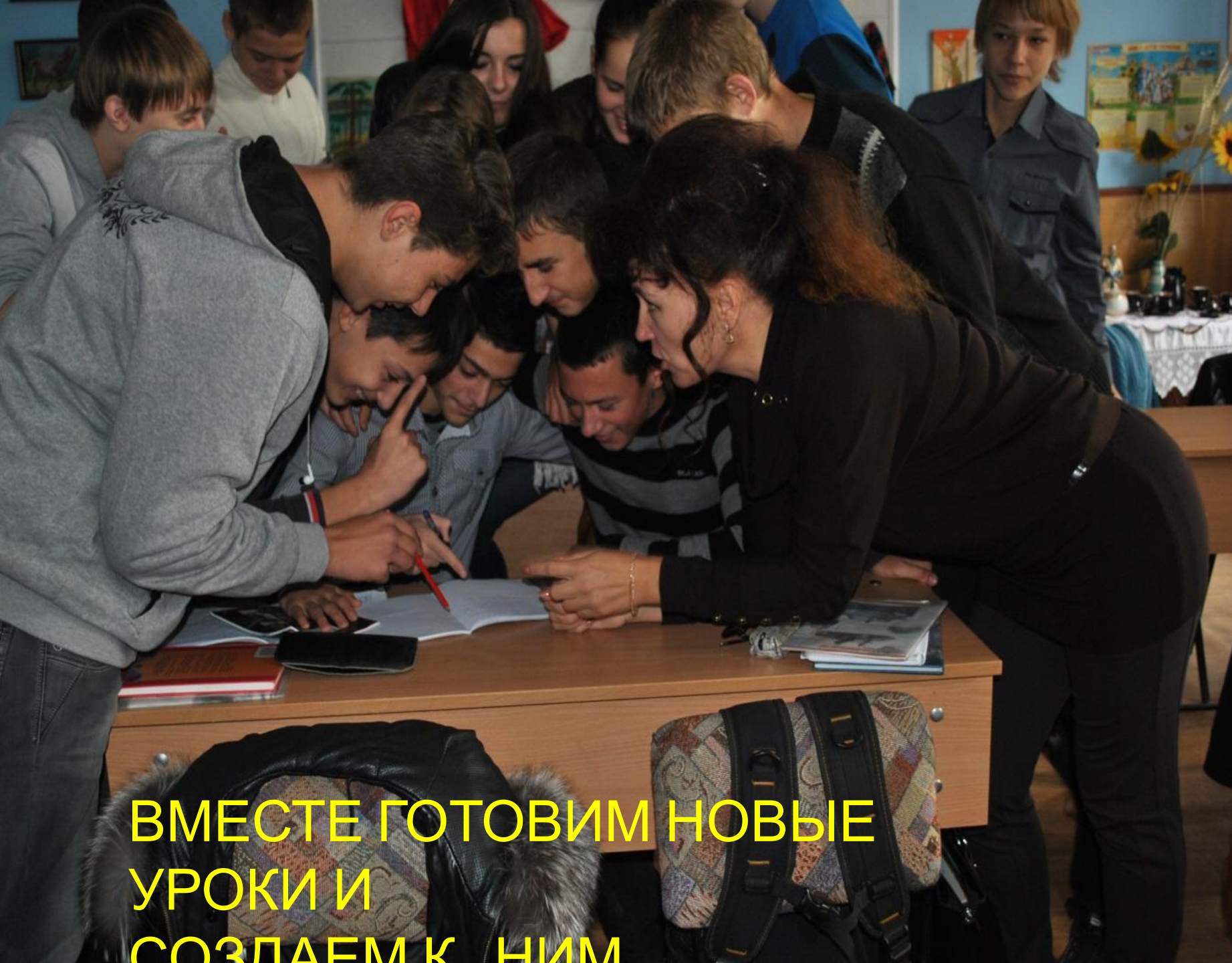


- 1)  $35 - 16 = 19$  (ученик.)  
- в М и Б
  - 2)  $19 - 12 = 7$  (ученик.) -  
в Б, не  
пересекающейся  
с М
  - 3)  $9 - 7 = 2$  (ученик.) - в  
МБ
- Ответ: 2 ученика.

$\in \mathbb{N} \rightarrow \infty$

$\{$   
А р...  
...  
 $\}$





ВМЕСТЕ ГОТОВИМ НОВЫЕ  
УРОКИ И  
СОЗДАЕМ К НИМ

# УСТРАИВАЕМ ТВОРЧЕСКИЕ СОРЕВНОВАНИЯ, ДИСПУТЬ



# Копилка идей:



- Мои учащиеся создают видеопрезентации (Презентации по темам разделам алгебры и геометрии, исследовательским проектам)
- Снимают видеофильмы для внеклассных мероприятий (6 видеофильмов на Новый год: сказка «Снегурочка», «Приключения Деда Мороза», «Добро и зло» и др.)
- Есть электронное пособие для учащихся 9-го класса по алгебре: «Решение неравенств методом интервалов»
- Участвуют в различных дистанционных олимпиадах, конкурсах.
- Являются тренерами и наставниками учащихся 5-х классов по созданию творческих проектов.

# МОИ ДОСТИЖЕНИЯ:

- диплом Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым победителя Республиканского конкурса «Лучший учитель-педагогический руководитель» в 2014 году (приказ №243 от 28.10.2014);
- диплом I степени Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым победителя Республиканского конкурса видеofilьмов перспективного педагогического опыта в номинации «Авторские электронные пособия» (приказ № 308 от 24.04.2014);
- диплом победителя X Всероссийского педагогического конкурса ЦДПУ «Академия Педагогики» в номинации «Лучший медиаурок» --2014, II место (№ SH-10-518, конкурс проводился с 22.10-29.10 2014 г.)
- диплом отдела образования, молодежи и спорта администрации Черноморского района победителя муниципального конкурса на получение денежного поощрения лучшими учителями образовательных организаций Республики Крым, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования (приказ №299 от 25.06.2015)



- - Почетная Грамота Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым № 86934 2002\2003г.;
- - награждена знаком «Отличник образования Республики Крым» (удостоверение №77793, приказ № 979-К от 08.2.2008г.);
- - присвоено звание «Старший учитель» (приказ № 62-Х от 16.03.2001);
- - грамота отдела образования, молодежи и спорта администрации Черноморской районной государственной администрации (приказ № 103-к от 20.05.2013);
- - благодарность Президиума Черноморского районного совета за творческий подход и активность в научно-исследовательской деятельности учащихся, подготовку победителей научно-исследовательских работ, учащихся – членов МАН школьников Крыма «Искатель» от 21.06.2013;
- - благодарность райгосадминистрации РП № 218-р от 05.10.2014;
- - благодарность Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым за творческий подход к работе с одаренной учащейся молодежью и подготовку призера II этапа Республиканского конкурса – защиты научно-исследовательских работ учащихся-членов Малой академии наук «Искатель» (приказ № 222 от 22.05.2015).

## Грамоты дистанционных олимпиад и конкурсов:

- грамота научно-образовательного центра «Эрудит» за подготовку победителя

в III Международной дистанционной олимпиаде по математике с 01.09.2015 по 01.11.2014 г.;

- грамота центра дополнительного образования МБОУ ВПО

«Омский государственный педагогический университет» (приказ № 053/14 от 25.12.2014 г.);

- диплом Администрации Черноморского района Республики Крым победителю в номинации Народного признания «Лучший в профессии» от 25.07.2015 г.;

- диплом Черноморского отделения ВПП «Единая Россия» за победу в фотоконкурсе «Мой любимый учитель» сентябрь-октябрь 2015 г.;

- благодарность родителей и выпускников 11-х классов Черноморской школы №1 2015г.

- благодарность как координатору Всероссийского конкурса «Квадрат» в МБОУ «Черноморская средняя школа №1»

- грамота серия TDZ01 № 00381 научно-образовательного центра «Эрудит» за подготовку 4 победителей в III очном межпредметном Всероссийском конкурсе «Квадрат» 28.09.2015-03.10.2015

- дипломы и сертификаты педагога и организатора, подготовившего победителей Межрегиональной дистанционной олимпиады по математике для 5-11 классов на Всероссийском Образовательном Портале «Продленка» с 01.09.2015 по 01.11.2015





- КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
ИМЕЮТ НЕОГРАНИЧЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ
- ТУТ ЕСТЬ ВСЕГДА МЕСТО ОПЫТУ, ЭКСПЕРИМЕНТУ.
- КОМПЬЮТЕР+ОПЫТ+ЭКПЕРИМЕНТ= ИНТЕРЕС



**«Интерес - наиболее испытываемая положительная эмоция. Он является исключительно важным видом мотивации в развитии навыков, знаний интеллекта. Интерес - это единственная мотивация, которая может поддерживать повседневную работу нормальным образом. Он необходим для творчества.»**

*(К.Э.*

*Изард)*