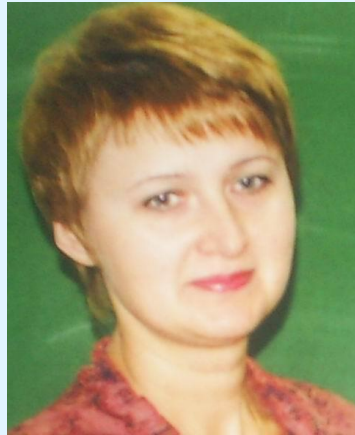


# **Использование информационно - коммуникационных технологий (ИКТ) на уроках физики.**



**Коротаева Н.В.  
учитель физики  
МОУ «СОШ №2»  
г. Нефтеюганск**

# Актуальность темы

**Научить ребенка приобретать навыки "чтения", переработки и анализа информации, получаемой из разных источников - одна из важнейших задач современной школы.**



# цель:



**совершенствование образовательного процесса, формирование образовательной среды, способствующей наиболее полной реализации реальных учебных возможностей обучающихся на уроках физики, повышение качества образования через внедрение информационно - коммуникационных технологий.**

# ЗАДАЧИ:



- **Изучение опыта работы использования ИКТ.**
- **Апробация ИКТ на уроках физики.**
- **Вовлечение учащихся в атмосферу поиска, решения научной задачи.**
- **Внедрение методик и элементов инновационных технологий в учебном процессе.**
- **Использование ИКТ в разных направлениях и формах учебной деятельности.**
- **Создание новых форм работы с учащимися, направленных на выявление наиболее способных детей.**

# **Преимущества использования ИКТ для меня, как учителя:**

- Экономия учебного времени (до 30%);**
- Возможность обеспечить аудио – визуальное восприятие информации;**
- Включение учащихся в активную деятельность;**
- Развитие коммуникативных умений учащихся на уроке;**
- Осуществление дифференцированного и индивидуального подхода в обучении учащихся;**
- Рациональное использование различных форм, методов и приемов работы;**
- Освобождение от рутинной бумажной работы.**
- Создание положительного эмоционального фона урока;**

# Для учащихся ИКТ :

- Обеспечивает более эффективную доступность информации;
- Приближает урок к мировосприятию современного ребенка;
- Позволяет ученику работать в своем темпе;
- Развивает нестандартное мышление;
- Воспитывает самостоятельность, способность принимать решения;
- Формирует уверенность в своих возможностях, способностях.

# **Виды применения ИКТ**

**1. Урок  
с  
мультимедийной  
поддержкой**

**2. Урок  
с  
компьютерной  
поддержкой**

**3. Уроки  
с выходом во  
всемирную сеть  
Интернет**

## Мультимедийный урок использую практически на всех этапах урока:

при изучении нового материала, предъявлении новой информации

при закреплении пройденного материала, отработки учебных умений и навыков

при повторении, практическом применении полученных знаний, умений, навыков

при обобщении, систематизации знаний



# мультимедийный урок:

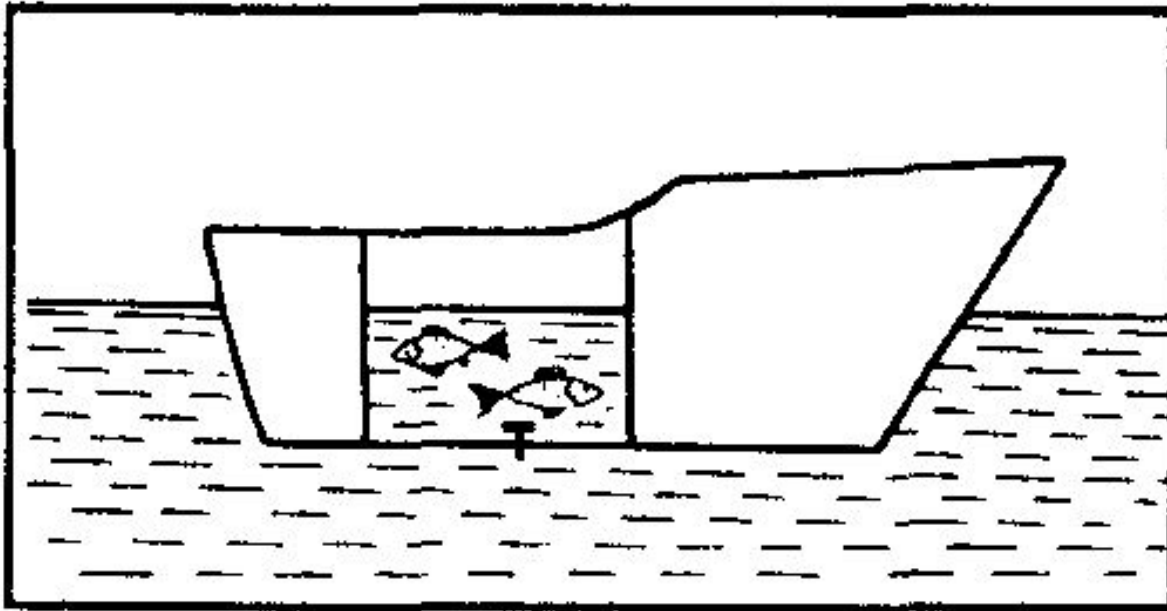
Мультимедиа  
презентации –  
электронные  
фильмы,  
включающие  
в себя анимацию,  
аудио- и видео  
фрагменты

Презентации  
некоторых тем уроков,  
разработанные мною  
с помощью  
программы  
Power Point  
(более 30 уроков)

Создание и  
представление  
учащимися  
творческих проектов  
и презентаций  
с использованием ИКТ  
(в моей копилке  
более 120  
презентаций  
учащихся)

# 7 класс.

## Создание проблемной ситуации.



Рыбак для сохранения пойманной рыбы – живой, сделал в своей лодке усовершенствование: отделил часть лодки двумя вертикальными перегородками, и в отгороженной части сделал отверстие в дне. «Не зальет ли лодку и не потонет ли она, если спустить ее в воду?» – думал он перед испытанием.

# 8 - 9 классы.

## Совместная поисковая деятельность.

9 класс. Повторно – обобщающий урок по теме:

«Законы движения и взаимодействия тел»

- Жизнь и деятельность Исаака Ньютона.
- Законы Ньютона.
- Закон всемирного тяготения.
- Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах.
- Равномерное движение по окружности.
- Закон сохранения импульса.
- Реактивное движение. Ракеты.

**10-11 классы.**

## **Исследовательская деятельность.**

### **УРОКИ - КОНФЕРЕНЦИИ:**

- **Тепловые двигатели.**
- **Оптические приборы.**
- **Благо или бедствие для человечества атомная энергия?**
- **Строительство ГЭС – путь к экологическому бедствию или прогрессу?**
- **Способы решения энергетической проблемы на Земле.**

# План создания презентаций учащимися:

## I. Планирование презентации:

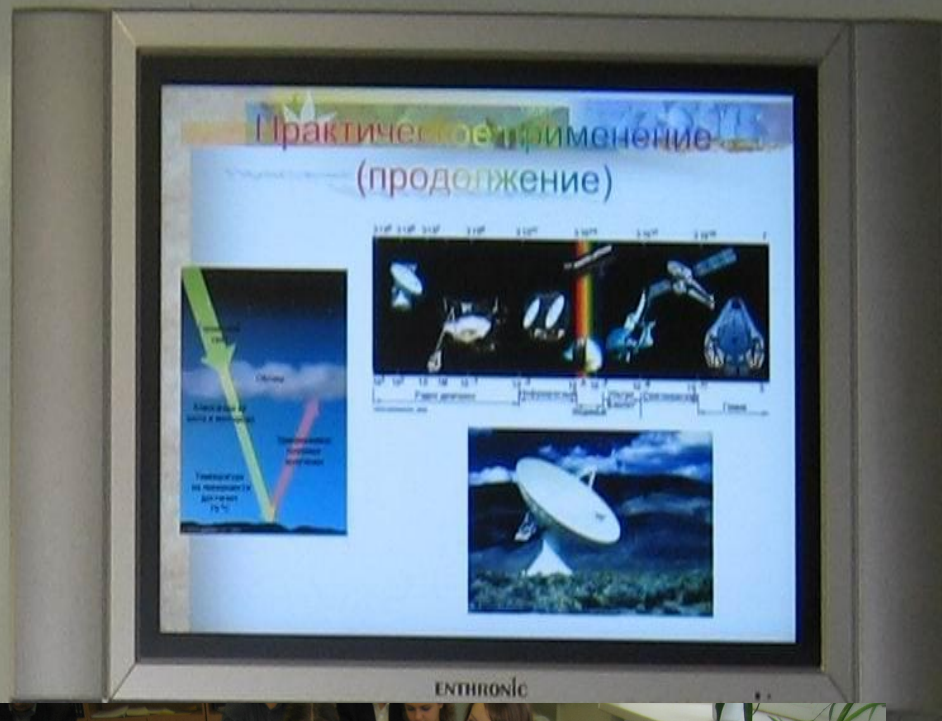
- Выбор темы (выбирает ученик из предложенного мною списка или предлагает свою тему);
- Выбор формы работы (индивидуальная, парная, групповая);
- Определение целей, основной идеи презентации;
- Сбор и переработка информации;
- Создание таблиц, графиков и т.п.

## II. Разработка презентации - оформление слайдов, используя возможности программы Power Point;

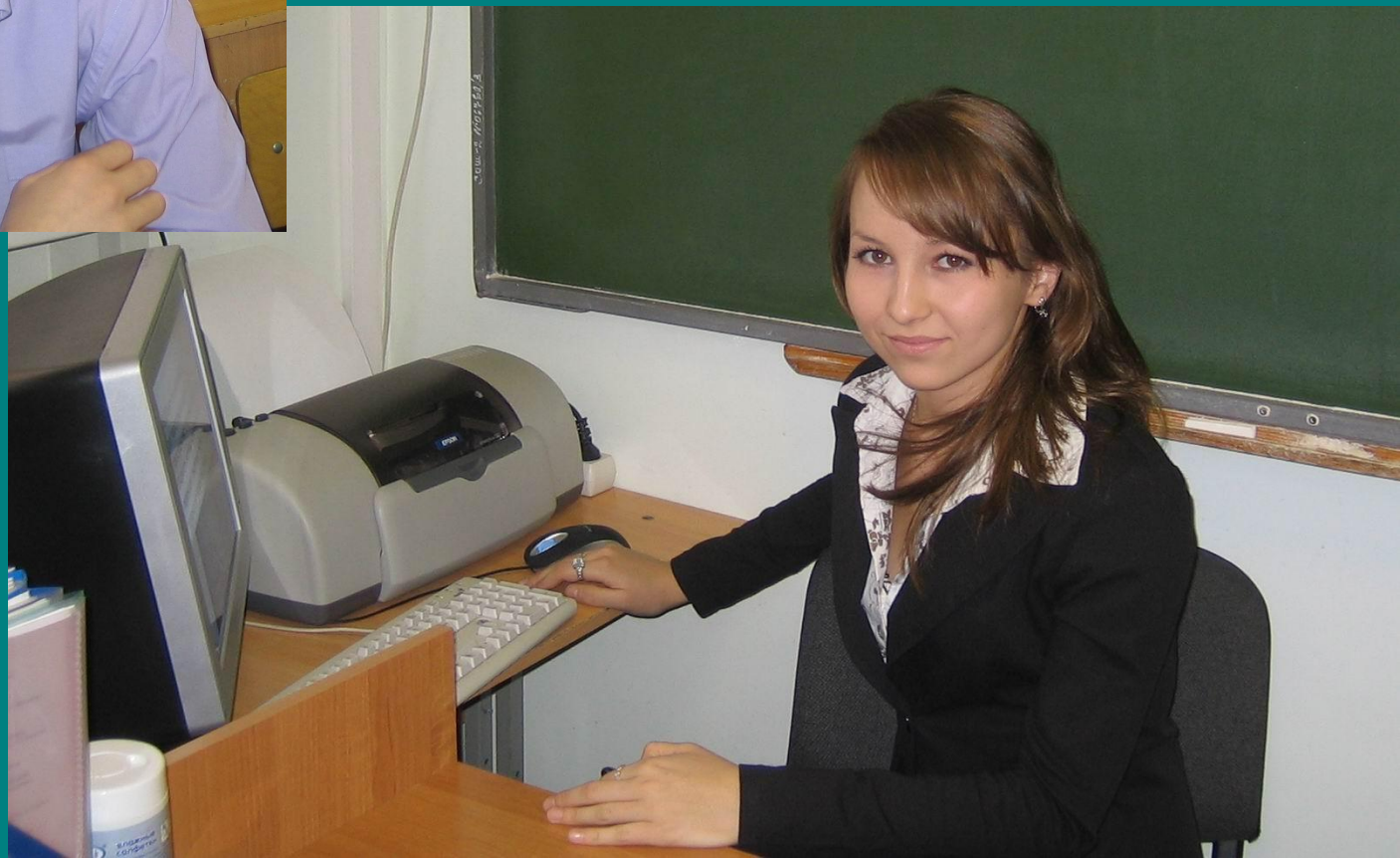
## III. Репетиция презентации - обсуждение готовой презентации с учителем физики, внесение поправок;

## IV. Защита презентации перед классом, с последующим обсуждением данной информации.

# защита



# защита



Промежуточное отслеживание  
результатов работы

Психологическое  
сопровождение

Анкетирование

Результаты  
обученности





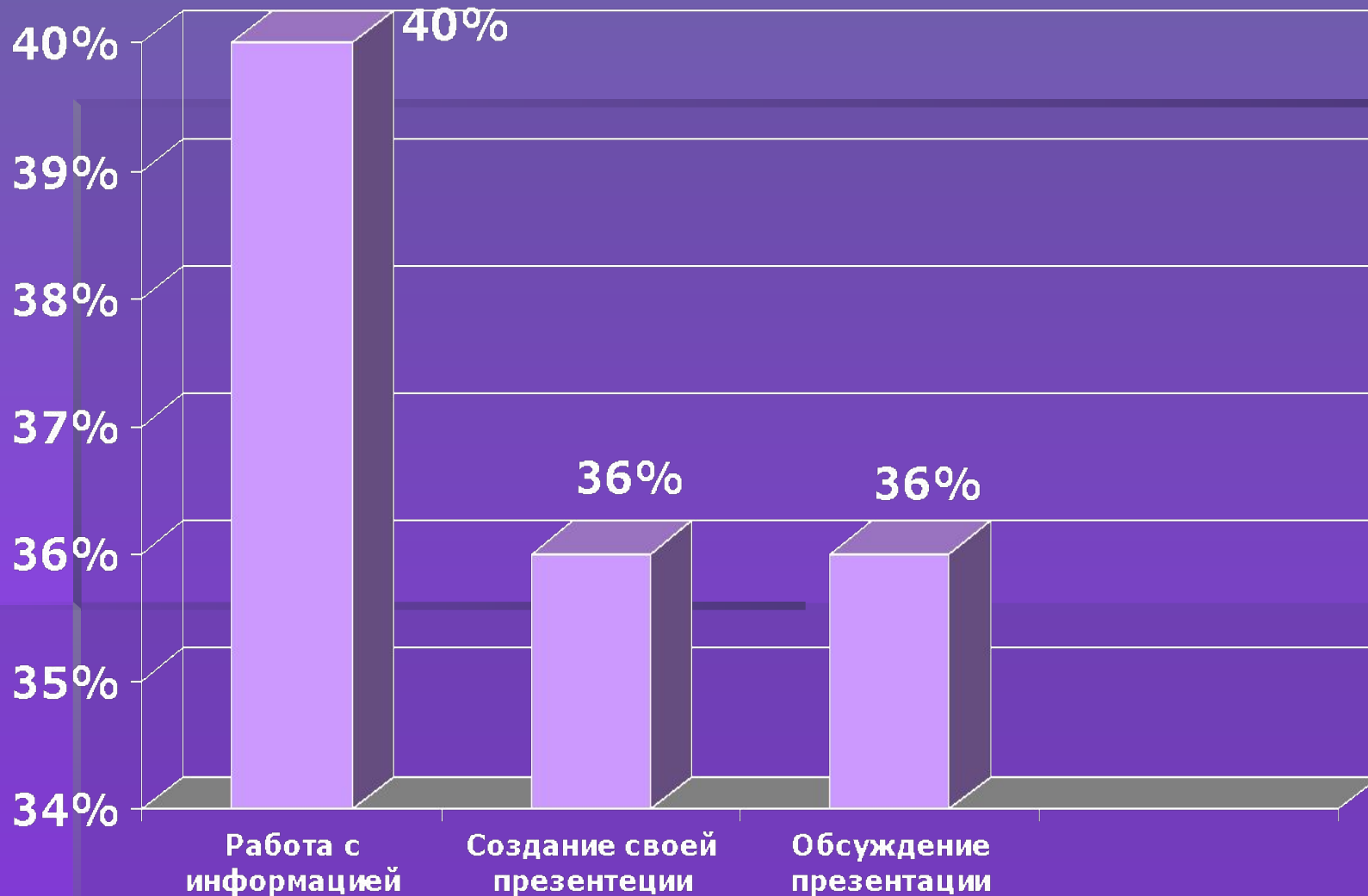
# Результаты тестирования учащихся педагогом – психологом:

Мотивация обучения:	9 классы (2005-2006уч.г.)	11 классы (2007-2008уч.г.)
II уровень (продуктивный)	27%	33%
III уровень (средний)	35%	55%
IV уровень (сниженный)	24%	7%
V уровень (резко отрицательное отношение к учению)	14%	5%

# **Результаты анкетирования подтверждают все позитивные факторы использования ИКТ на уроках физики:**

- необходимо использовать мультимедиа – 80% учащихся;
- необходимо использовать презентации - 76% учащихся;
- вызывают интерес презентации одноклассников – 84% учащихся.

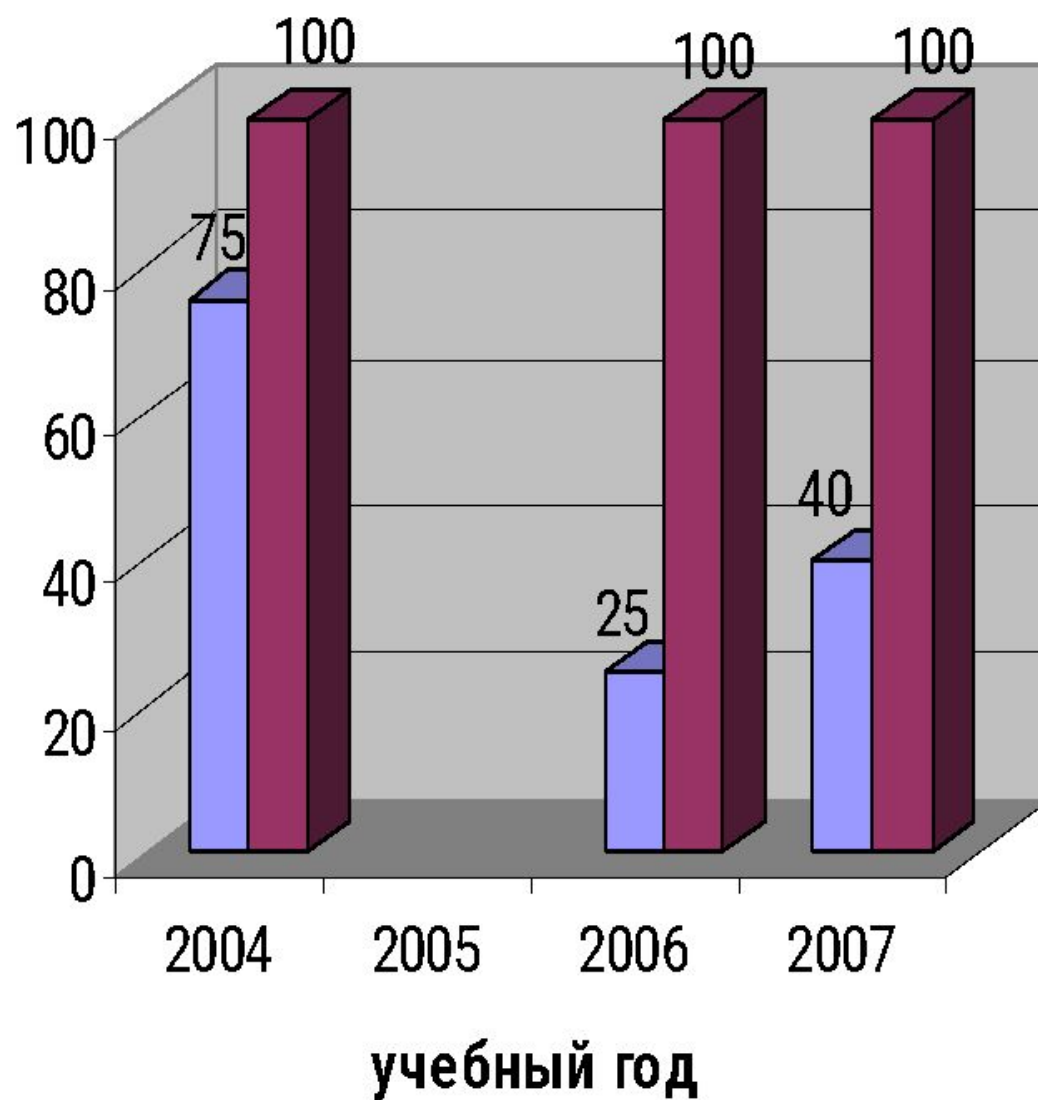
# В каких видах деятельности хотели бы Вы принимать участие?



# Что дало Вам создание презентации по физике? (свой вариант)

- Систематизация знаний по теме – 4 человека (8%)
- Получение новых знаний - 8 человек (16%)
- Запоминание большего объема информации – 8ч (16%)
- Появился интерес к уроку – 8 человек(16%)
- Информация стала доступнее для понимания – 2ч (4%)
- Создавая презентацию, я углубляю свои знания – 4ч
- Я научился выбирать из большого количества информации самое главное – 2 человека (4%)
- Научился работать на компьютере (до этого в основном играл) – 6 человек (12%)
- Хорошие оценки по физике – 6 человек (12%)
- Ничего – 2 человека (4%)

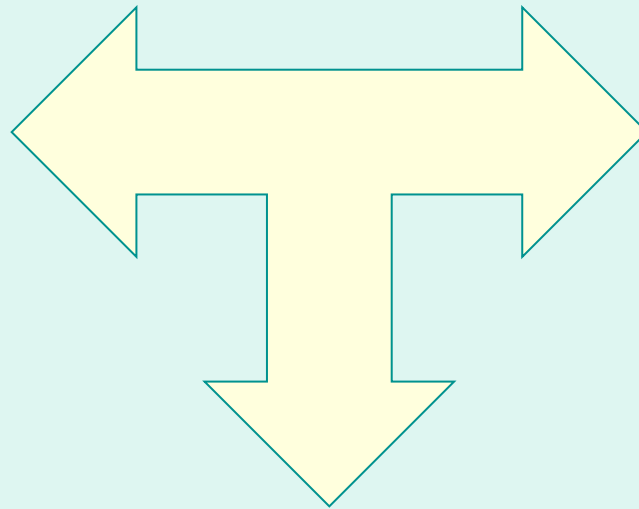
# Результаты ЕГЭ по физике



- качество успеваемости
- общая успеваемость

# Использование ИКТ на уроках позволяет :

Повышать  
качество  
обучения



Совершенствовать  
процесс  
обучения

Формировать образовательную среду,  
способствующую наиболее полной реализации  
реальных учебных возможностей обучающихся  
на уроках физики.

# **МОДЕЛЬ ЛИЧНОСТИ ВЫПУСКНИКА МОУ "СОШ №2"**

обладает  
базовыми  
знаниями  
и умениями

умеет  
учиться  
и общаться

ведет  
здоровый  
образ  
жизни

живет по  
законам  
общества

выполняет свое  
гражданское и  
человеческое  
предназначение

способен  
к творческой  
самореализации



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!