

***ФОРМИРОВАНИЕ КРИТИЧЕСКОГО  
МЫШЛЕНИЯ СРЕДСТВАМИ УЧЕБНЫХ  
ПРЕДМЕТОВ***

---

Ромашова Ирина Геннадиевна,  
заместитель директора по УВР МОУ СОШ № 32  
имени академика А.А. Ухтомского

# Какова роль критического мышления в системе образовательных результатов общего образования?

ФГОС: овладение системой действий с изучаемым материалом

## Личностные

- идентичность
- готовность к саморазвитию
- **мотивация** к учению
- социальная **активность**
- ценностные установки

## Метапредметные

- владение УУД (познания, коммуникации, регуляции)
- совместная **деятельность**
- работа с информацией

## Предметные

- освоенный **опыт** деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению.

Навыки 21 века  
(Международный экономический форум, 2016)

## Виды базовой грамотности

1. Языковая грамотность
2. Числовая грамотность
3. Научная грамотность
4. ИКТ-грамотность
5. Финансовая грамотность
6. Гражданская и культурная грамотность

## Компетенции

7. Критическое мышление
8. Креативность
9. Коммуникация
10. Кооперация

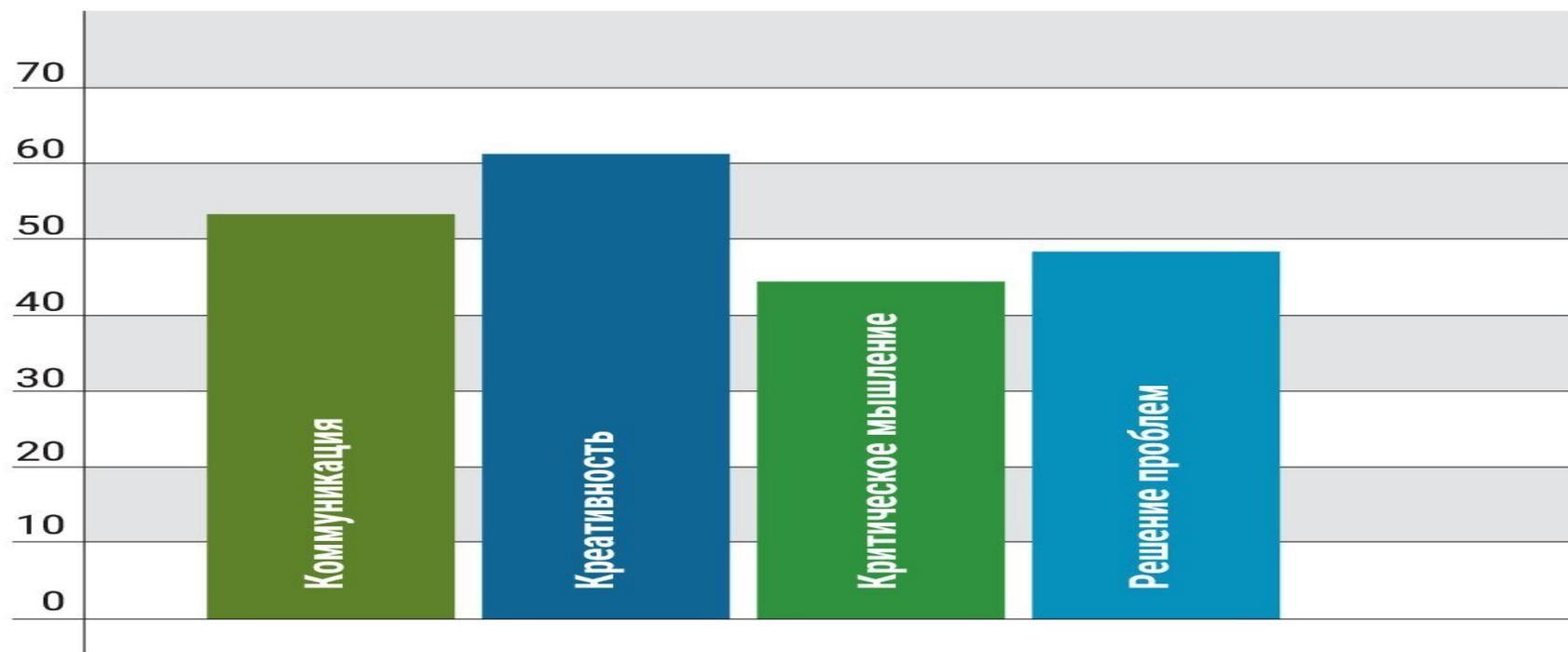
## Качества характера

11. Любопытство
12. Инициативность
13. Настойчивость
14. Адаптивность
15. Лидерство
16. Социальная и культурная осведомлённость

Функциональная грамотность рассматривается как образовательный результат



# Результаты исследования (152 страны), определяющих направление развития образования и его содержание



## Современная «рамка» компетенций будущего Framework for 21st Century Learning (проект ОЭСР\*)



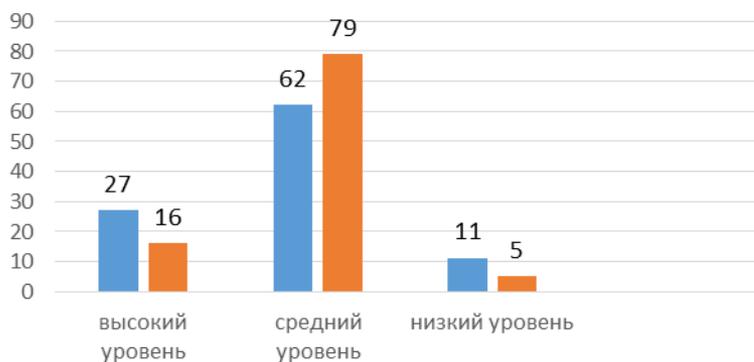
- Способности и умения учащихся, которые проявляются как воображение, генерирование идей, построение аргументации, выделение дефицита информации и поиск, формулирование собственных идей и развитие чужих, оценка собственных предположений и суждений, принятие целей группы и оценка общего результата
- Выделенные умения лежат в основе исследовательской деятельности учащихся, являются основой умения учиться автономно и в кооперации с другими

## Инструментарий для выявления уровня сформированности критического мышления

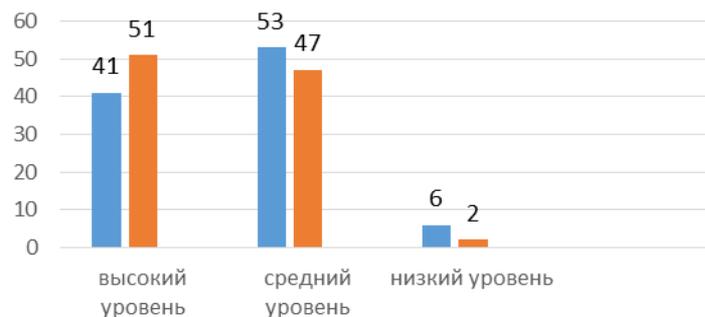
1. Методика «Аналогии»
2. Тест «Закончи предложение»
3. Методика «Исключение лишнего»
4. Методика К. Йерасека
5. Тест креативности Торренса

# Диагностика развития критического мышления (3,5 классы, %)

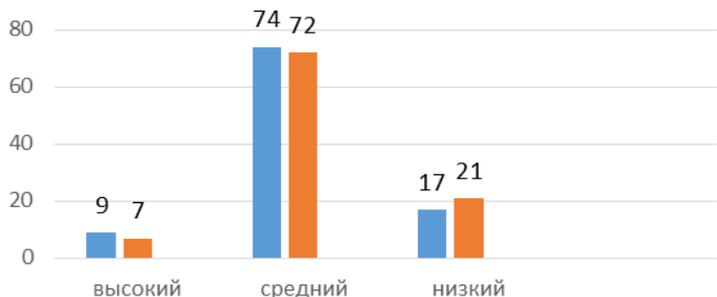
Уровень развития анализа, синтеза



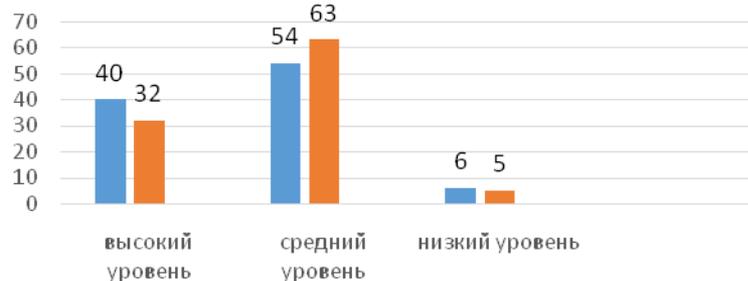
Уровень развития установления  
причинно-следственных связей



Уровень умения обобщать



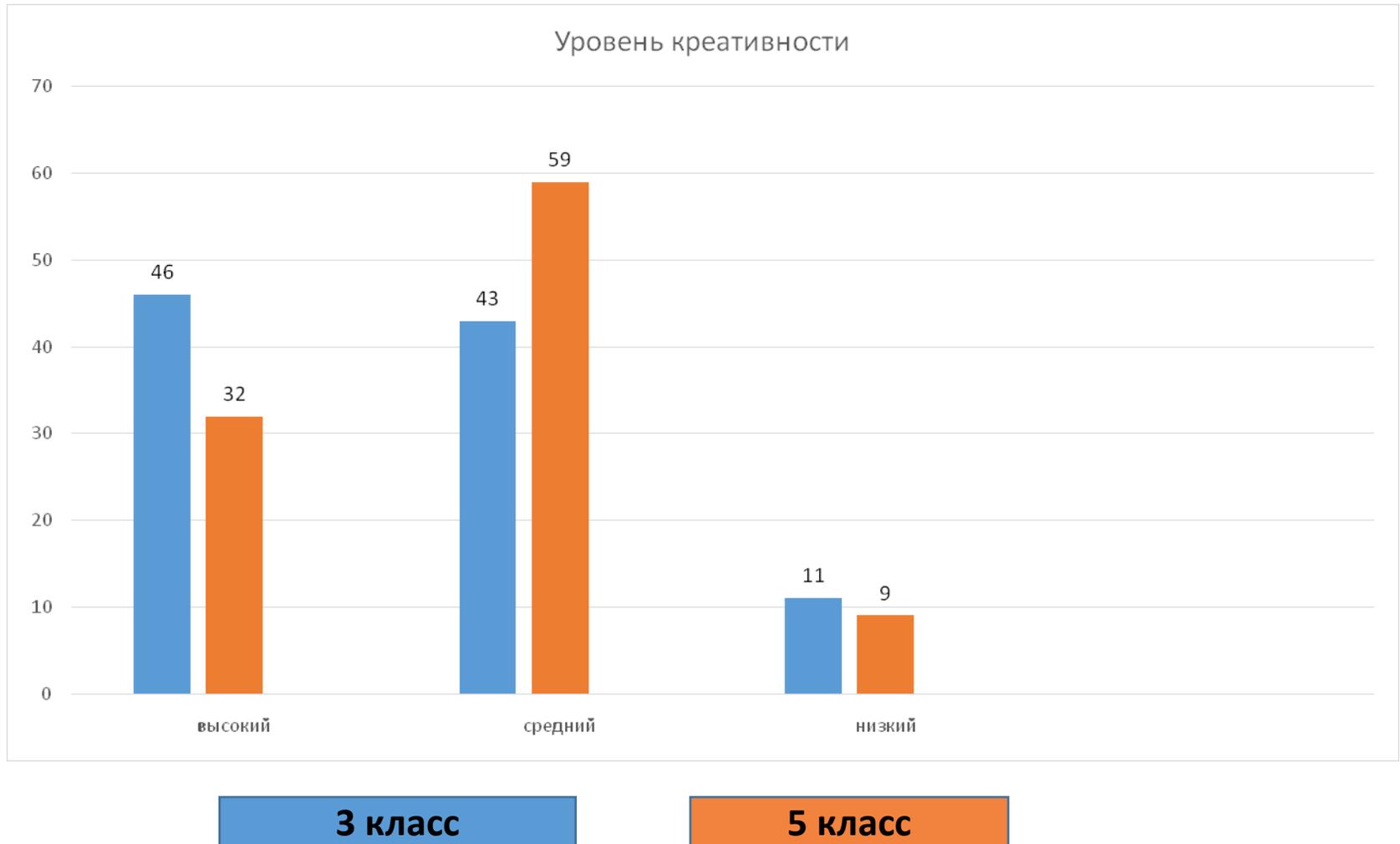
Уровень абстрактного мышления



**3 класс**

**5 класс**

# Диагностика развития критического мышления (3,5 классы, %)



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
РАЗВИТИЯ

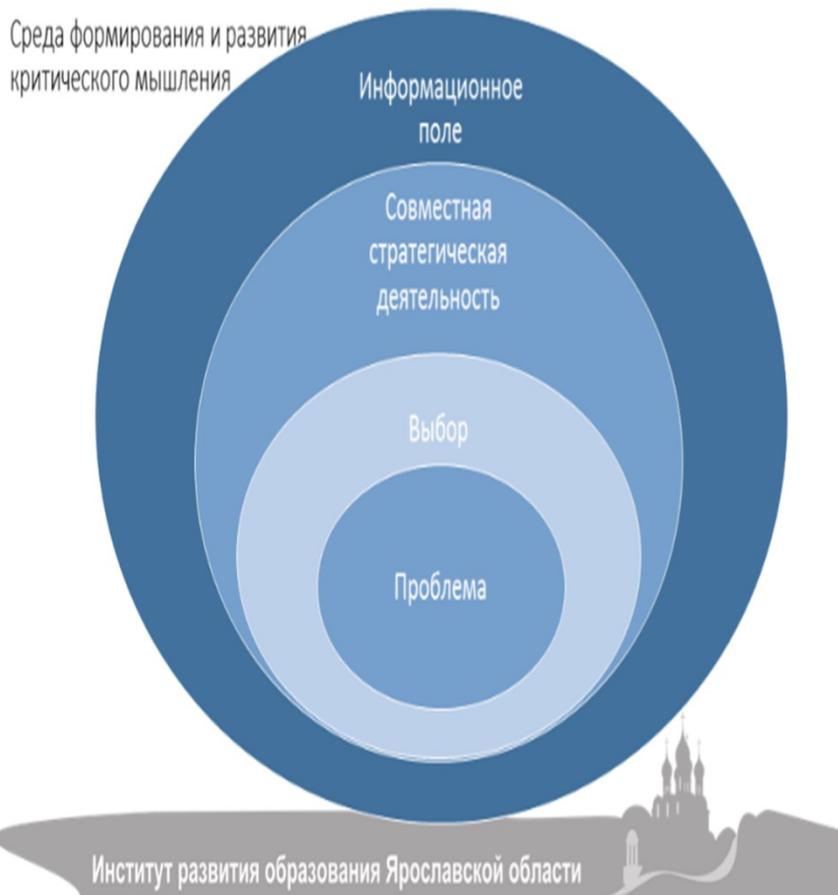
---

КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Среда формирования и развития  
критического мышления



# СРЕДА (КМ) ↔ ЭТАПЫ ОТКРЫТИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ



1. Постановка проблемы.
2. Поиск решения.
3. Выражение решения (формулирование нового знания научным языком).
4. Реализация продукта (публичное представление решения).

# Условия развития КМ (создание СРЕДЫ, где...)

Нет рамок и  
ограничений

Все ставится под  
сомнение

Радуются  
противоречию

Есть понимание,  
что в мире все  
взаимосвязано

Имеется  
практический  
смысл

Приветствуется  
самостоятельность

# Характеристики критического мышления

1. Умение оценивать положительные и отрицательные стороны явления.
2. Умение использовать различные стратегии решения проблем.
3. Умение задавать вопросы.
4. Умение организовывать информацию.
5. Умение принимать обдуманное решение.
6. Умение эффективно работать в группе.

# Этапы урока с применением технологии КМ

Этап урока	Время этапа	Возможности для формирования КМ
Легенда	5- 7 мин	Встреча с противоречием в учебной задаче, личностный практический смысл разрешения противоречия
Работа в группах	15-20 мин	Анализ проблемы, выдвижение гипотез, порождение идей, диалог мнений. Выбор максимально продуктивного решения.
Подготовка к презентации и презентация материалов	10 мин	Анализ достигнутого решения, самоанализ, обобщение и структурирование, выбор способа представления. Презентация.
Обсуждение и самооценка	5 мин	Диалог мнений, конструктивные решения

Этапы урока	Приёмы проблемного обучения	Приёмы КМ
Учебная задача (легенда, вызов)	<p>1. Проблемная ситуация с противоречивыми положениями.</p> <p>2. Проблемная ситуация со столкновением мнений учеников класса.</p> <p>3. Проблемная ситуация с противоречием между житейским (т.е. ограниченным или ошибочным) представлением учеников и научным фактом.</p> <p>4. Проблемная ситуация с противоречием между необходимостью и невозможностью выполнить задание учителя.</p>	<p>«Кластер»</p> <p>« Корзина идей»</p> <p>«Денотатный граф»</p> <p>«Дерево предсказаний»</p> <p>«Верные и неверные суждения»</p>

Этапы урока	Приемы проблемного обучения	Приемы КМ
Решение проблемы (совместная стратегическая деятельность- групповая работа)	Побуждающий к выдвигению и проверке гипотез диалог.	Чтение текста с остановками; - составление таблиц (сводная , таблица-синтез); «инсерт» – чтение текста с пометками «Знаю – хочу, узнать- узнал»; вопросительные слова; «Толстый и тонкий вопросы»; «Ромашка Блума»; «Рыбий скелет» или «Фишбоун»; ментальные карты, схемы и тд

Этапы урока	Приёмы проблемного обучения	Приёмы КМ
Презентация результатов	Зависит от решения группы (форма презентации)	
Рефлексия	Эссе, РАФТ, синквейн, хокку, бортовой журнал, двухчастный дневник, «Шесть шляп мышления»	

# **ФГОС** Требования к результатам освоения основной образовательной программы (метапредметные результаты)

НОО

6) **использование знаково-символических средств**

представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

10) овладение логическими действиями **сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации** по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

13) **готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;**

ООО

6) умение **определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;**

7) умение **создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы** для решения учебных и познавательных задач;

9) **умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;**

ООС

3) **способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;**

4) **готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;**

8) **владение языковыми средствами** – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

# «Креативное мышление»

Ковалева Г., Логинова О., Авдеенко Н., Яковлева С.



## СОДЕРЖАНИЕ

Вступительное слово .....	3
ВВЕДЕНИЕ .....	4
<b>ЧАСТЬ 1</b>	
ЗНАКОМИМСЯ С КРЕАТИВНЫМИ РЕШЕНИЯМИ РАЗЛИЧНЫХ ПРОБЛЕМ .....	11
<b>ЧАСТЬ 2</b>	
УЧИМСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ЗАДАНИЯ НЕСТАНДАРТНО, ВЫРАЗИТЕЛЬНО, ЭФФЕКТИВНО .....	23
Задания на креативное самовыражение: создаём рисунки .....	—
СИТУАЦИЯ 1. «Рисунок к математическому выражению» .....	—
СИТУАЦИЯ 2. «Идти в гору» .....	37
Задания на креативное самовыражение: создаём тексты .....	46
СИТУАЦИЯ 3. «Обложка для книги» .....	—
СИТУАЦИЯ 4. «Путешествие по школе» .....	59
Задания на решение естественно-научных проблем .....	70
СИТУАЦИЯ 5. «Вопросы Почемучки» .....	—
СИТУАЦИЯ 6. «Парта будущего» .....	80
Задания на решение социальных проблем .....	91
СИТУАЦИЯ 7. «Трудный предмет» .....	—
СИТУАЦИЯ 8. «Как помочь отстающему» .....	102
ПОДВЕДЁМ ИТОГИ .....	112
ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ .....	115
ОТВЕТЫ .....	117

Никита Непряхин, Тарас Пащенко



*Любой выбор становится лучше,  
если подходить к нему с помощью  
критического мышления*

