

***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.

Функциональная грамотность рассматривается как образовательный результат

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

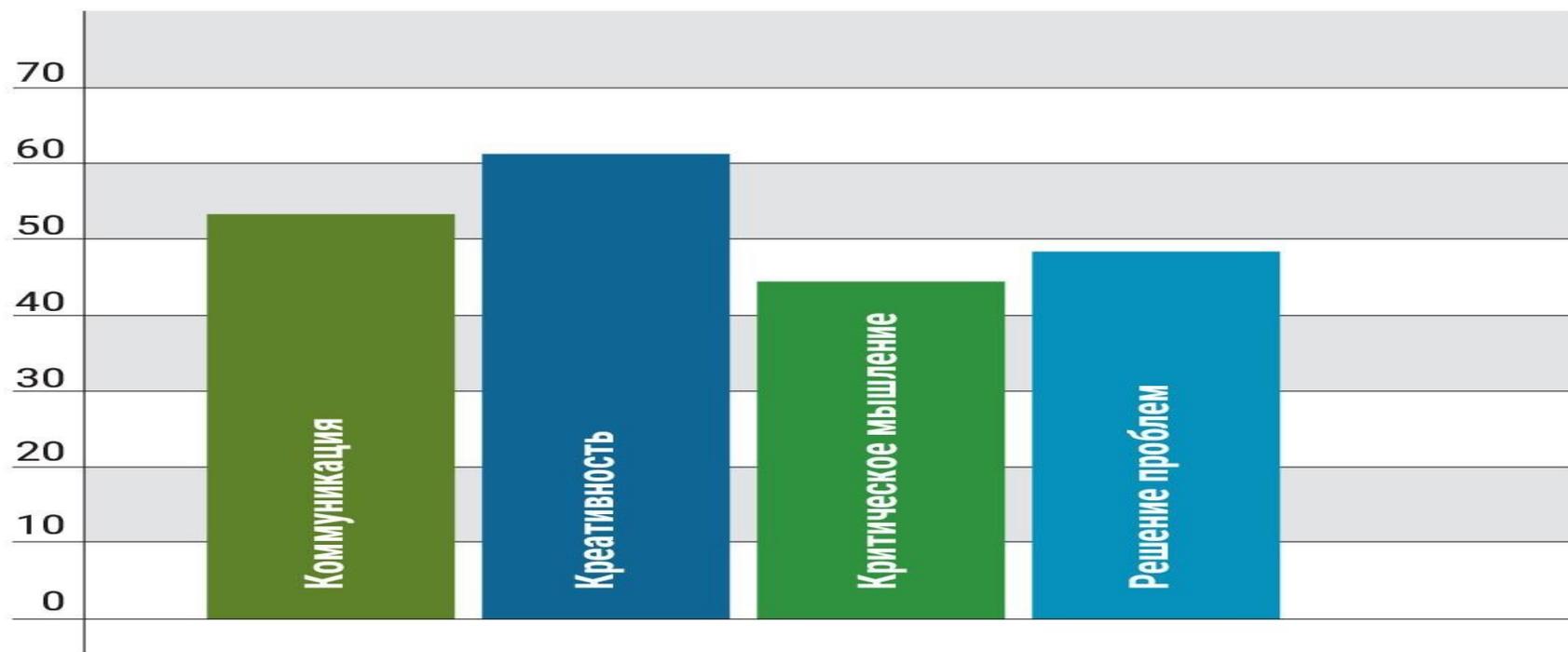
7. Критическое мышление
8. Креативность
9. Коммуникация
10. Кооперация

Качества характера

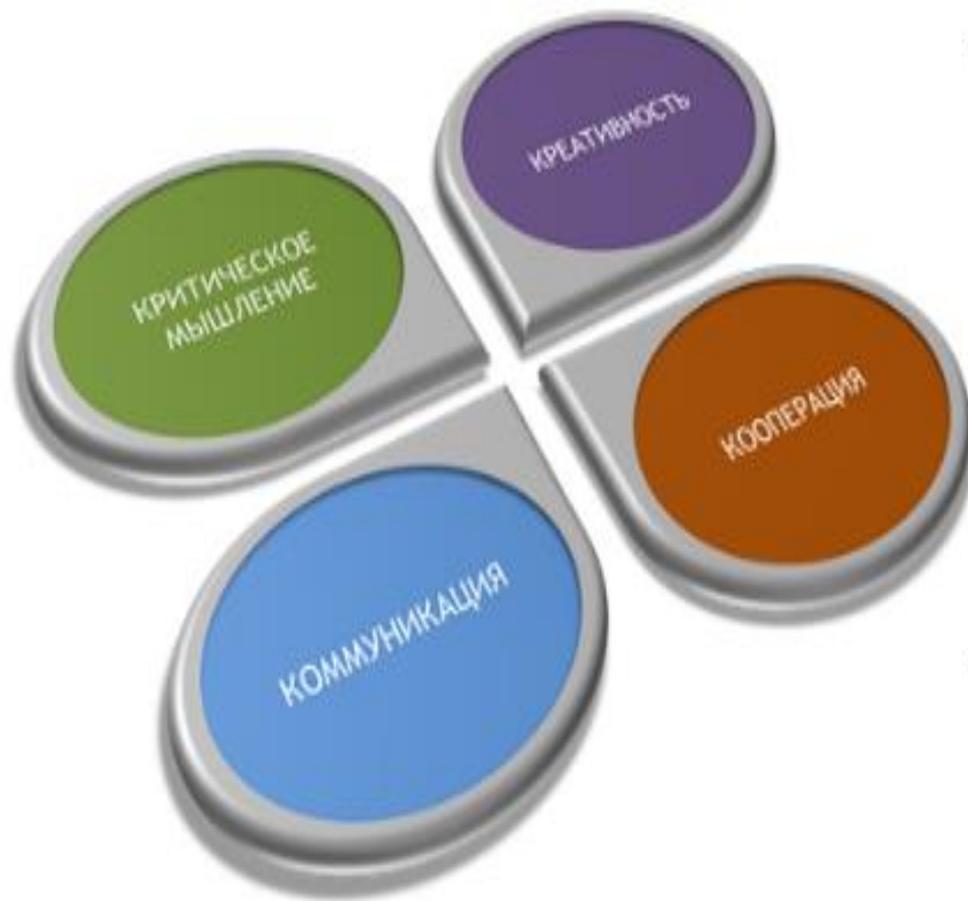
11. Любопытство
12. Инициативность
13. Настойчивость
14. Адаптивность
15. Лидерство
16. Социальная и культурная осведомлённость



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



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



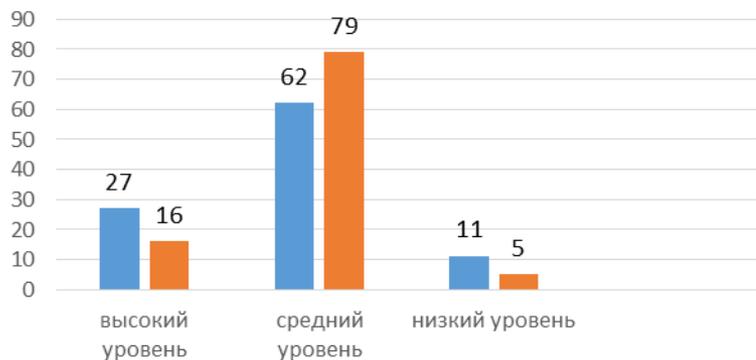
- Способности и умения учащихся, которые проявляются как воображение, генерирование идей, построение аргументации, выделение дефицита информации и поиск, формулирование собственных идей и развитие чужих, оценка собственных предположений и суждений, принятие целей группы и оценка общего результата
- Выделенные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

Инструментарий для выявления уровня сформированности критического мышления

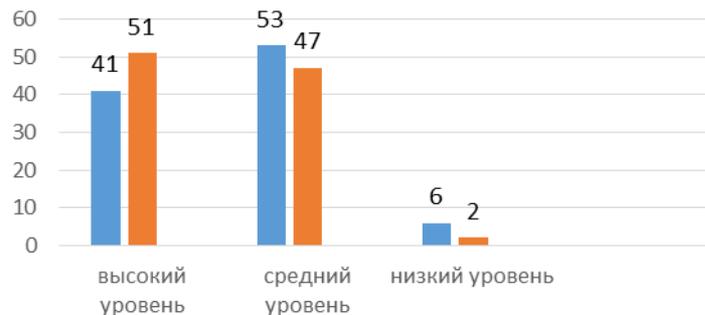
1. Методика «Аналогии»
2. Тест «Закончи предложение»
3. Методика «Исключение лишнего»
4. Методика К. Йерасека
5. Тест креативности Торренса

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

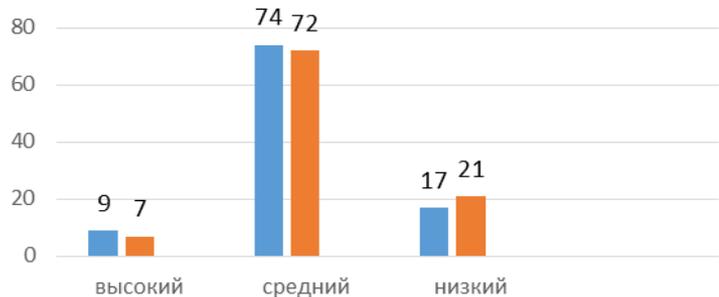
Уровень развития анализа, синтеза



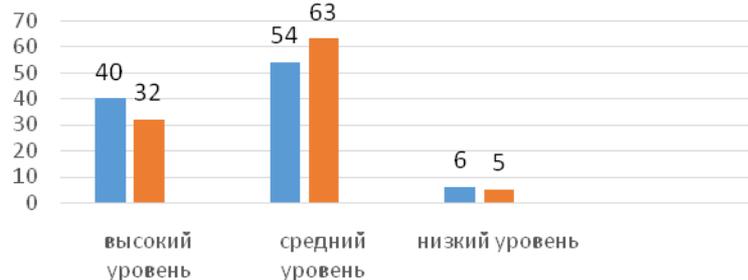
Уровень развития установления
причинно-следственных связей



Уровень умения обобщать



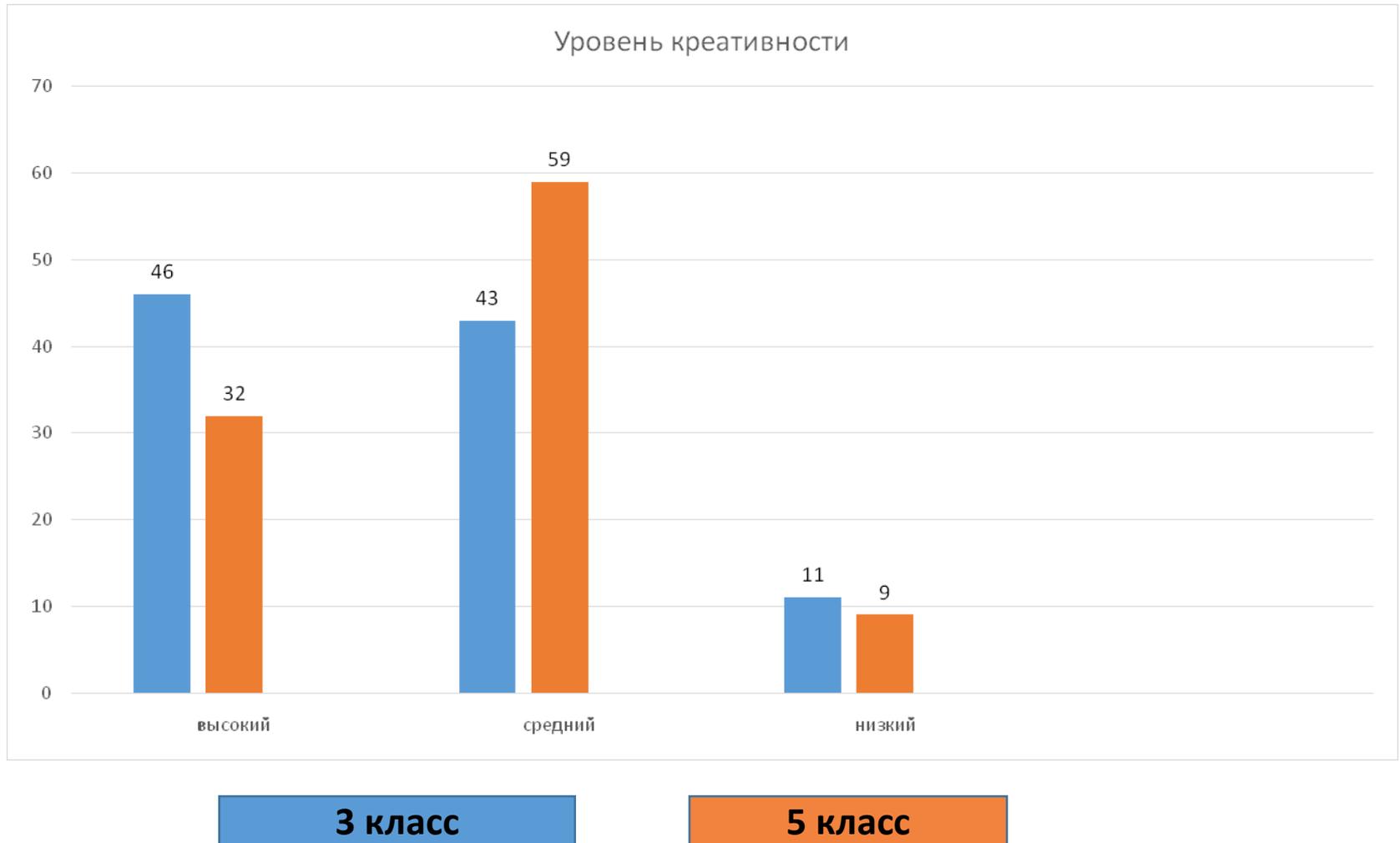
Уровень абстрактного мышления



3 класс

5 класс

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



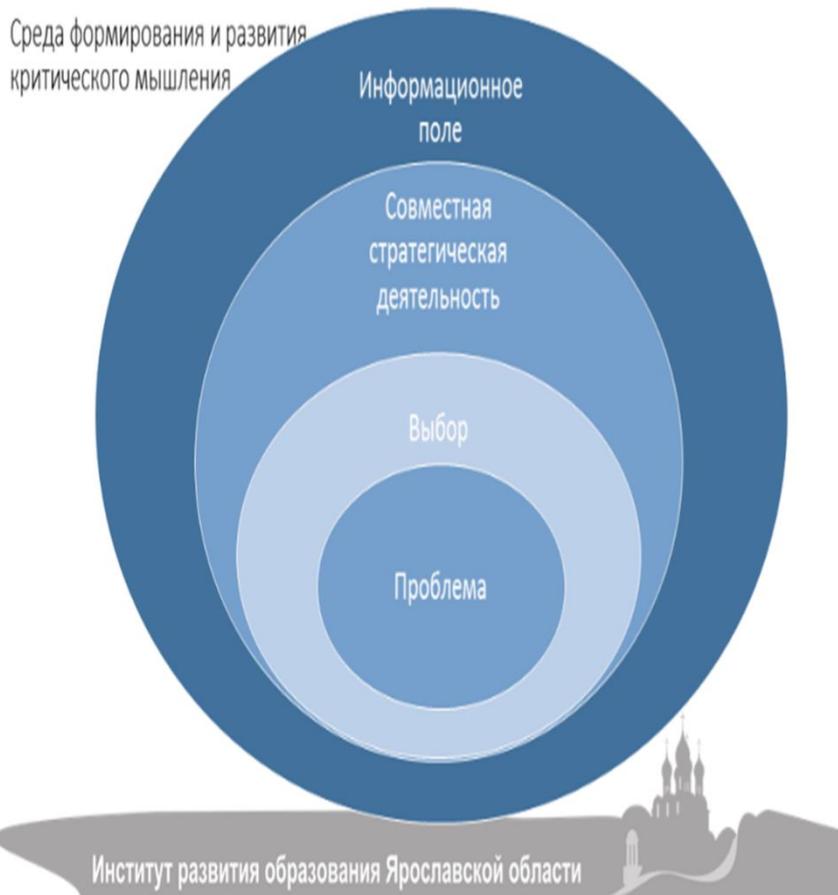
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
РАЗВИТИЯ

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 выдвижению 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
ЧАСТЬ 1	
ЗНАКОМИМСЯ С КРЕАТИВНЫМИ РЕШЕНИЯМИ РАЗЛИЧНЫХ ПРОБЛЕМ	11
ЧАСТЬ 2	
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*

