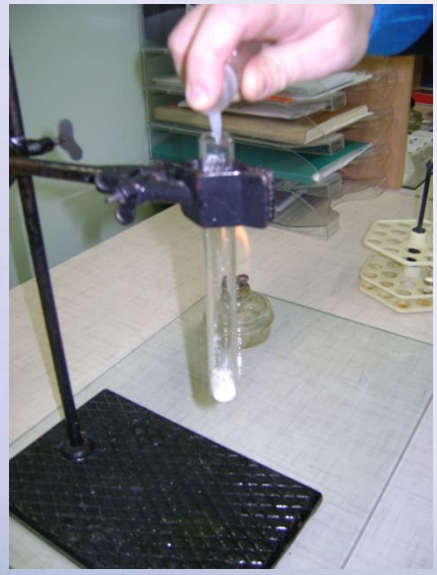
# МБОУ «СОШ №56 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Новоуральск Свердловской области

**автор:**

Пантелеева Надежда Анатольевна,

учитель химии - биологии

# Развитие исследовательской компетентности обучающихся общеобразовательной школы в условиях пропедевтического курса «Вещества вокруг нас»



… важнейшими качествами личности становятся инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни.

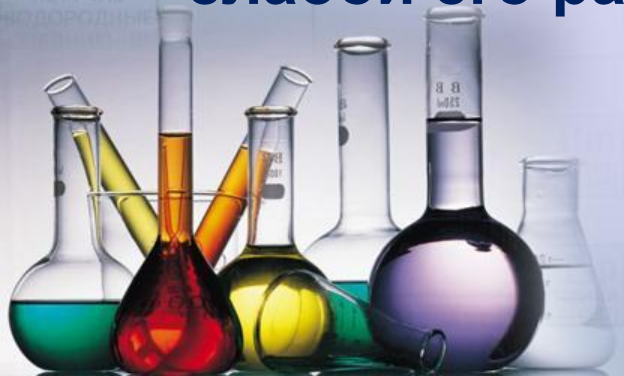
**Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»**

pedsovet.su

# Противоречия

- между **требованиями**, предъявляемыми к практическим занятиям исследовательской деятельностью, и **недостаточной эффективностью ее организации** в условиях учебного процесса образовательного учреждении;

- **потребностью системы образования в научно-методическом обосновании процесса** становления исследовательской компетентности учащихся и **слабой его разработанностью**.



pedsovet.su

# Проблема исследования

**Какова сущность исследовательской компетентности учащихся, в чем заключается ее содержание и каким образом эффективно организовать процесс развития исследовательской компетентности учащихся общеобразовательной школы в условиях пропедевтического обучения?**

pedsovet.su

**Объект исследования:** Образовательный процесс в условиях пропедевтического обучения в общеобразовательной школе.

**Предмет исследования:** Процесс развития исследовательской компетентности обучающихся пропедевтических классов общеобразовательной школы

pedsovet.su

# Цель:

Обосновать теоретические и технологические основания, совокупность педагогических условий, определяющих успешность развития исследовательской компетентности учащихся общеобразовательной школы в условиях пропедевтического обучения, проверить их эффективность на экспериментальном уровне

pedsovet.su

# Гипотеза исследования:

Процесс развития исследовательской компетентности учащихся в условиях пропедевтического обучениястанет более успешным, если:

- будут определены базовые компоненты, определяющие развитие исследовательской компетентности в целом;
- в понимании исследовательской компетентности учащихся исходить из того, что она является системным целостным феноменом, не развиваемым по отдельным частям, что определяет востребованность модельного подхода в её описании и построении процесса развития;
- построение пропедевтического обучения будет осуществляться с учетом педагогических условий, обеспечивающих развитие исследовательской компетентности учащихся.

pedsovet.su

# Задачи исследования

Уточнить содержание понятия «исследовательская компетентность»

Обосновать и апробировать модель процесса развития исследовательской компетентности

Определить структуру исследовательской компетентности учащихся

Выявить динамику развития исследовательской компетентности учащихся

pedsovet.su

# Задачи исследования

Определить критерии , показатели и уровни сформированности исследовательской компетентности учащихся пропедевтических классов

Выявить педагогические условия процесса развития исследовательской компетентности учащихся пропедевтических классов

pedsovet.su

# Методы исследования

- **теоретические методы:** теоретический анализ психолого-педагогической литературы, сравнительно-сопоставительный анализ существующих точек зрения, теоретическое обобщение, моделирование;
- **эмпирические методы:** наблюдение, беседа, анкетирование, тестирование, педагогический эксперимент, анализ продуктов исследовательской деятельности учащихся;
- **методы математической обработки** экспериментальных данных, их количественный и качественный анализ.

pedsovet.su

# База исследования

**МБОУ СОШ № 56 города Новоуральска (пропедевтическая группа естественно - научного профиля обучения специализации в области биологии и химии)**

pedsovet.su

# Этапы исследования

| | |
|---|---|
| 2011-2012 | • *Констатирующий эксперимент* |
| 2012 | • *Поисковый (ориентирующий)* |
| 2013 | • *Формирующий* |

pedsovet.su

# Исследовательская компетентность - это

интегральное качество личности, выражающееся в готовности и способности к самостоятельной деятельности по решению исследовательских задач и творческому преобразованию действительности на основе совокупности личностно-осмысленных знаний, умений, навыков, ценностных отношений

# Структура исследовательской компетентности

**Мотивационный компонент**

- Наличие системы мотивов, лежащих в основе положительного отношения к учебно – исследовательской деятельности

**Когнитивный компонент**

- Знание сущности и технологии основных методов исследования.

**Деятельностный компонент**

- Опыт использования знаний как системы общих интеллектуальных и исследовательских умений и навыков

**Эмоционально – волевой компонент**

- Эмоционально – волевая регуляция процесса и результата проявления исследовательской компетентности

pedsovet.su

# Модель формирования исследовательской компетентности обучающихся

## Целевой блок

Повышение эффективности освоения государственных образовательных программ общего образования и достижения соответствующих образовательных стандартов.

Развитие базовых способностей личности к рефлексивному мышлению, аналитическому подходу, становлению субъектности.

Введение ребёнка в мир культуры с помощью культуры научного сообщества, обретение молодым поколением культурных ценностей и традиции научного сообщества.

pedsovet.su

# Модель формирования исследовательской компетентности обучающихся

## Содержание

Построение ориентационных сетей в системе накопленных человечеством знаний.

Приобретение исследовательского опыта - навыка решения познавательных, поисковых, проектных задач исследовательским методом.

Выстраивание личностного отношения к процессу и результатам деятельности (рефлексия и эмоционально-нравственная оценка собственных действий).

Построение эффективных коммуникаций для достижения результата, обретение опыта сотрудничества.

pedsovet.su

# Модель формирования исследовательской компетентности обучающихся

## Процессуальный блок

| Технологии | Формы | Ресурсы |
| --- | --- | --- |
| • проблемно-диалогическое обучение;<br>• проектное обучение;<br>• исследовательское обучение. | • уроки открытия нового знания;<br>• практические работы;<br>• учебные проекты;<br>• спецкурсы, кружки;<br>• индивидуальные формы. | • информационные;<br>• материально-технические;<br>• временные;<br>• социальные партнеры. |

pedsovet.su

# Модель формирования исследовательской компетентности обучающихся

## Диагностический блок

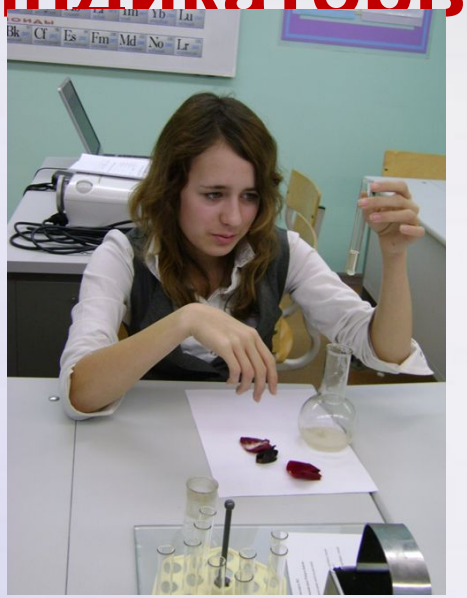
| | |
|---|---|
| ***Подражательно - пассивный уровень*** | • слабо выраженная готовность к самостоятельному познанию;<br>• самостоятельно имитирует действия по образцу (статический стереотип). |
| ***Активно-поисковый уровень*** | • сформирован познавательный интерес, проявляет волевые усилия при затруднениях;<br>• интерпретирующая - эвристическая исследовательская деятельность (динамический стереотип). |
| ***Интенсивно-творческий уровень*** | • ярко выраженные мотивы и ценностные ориентации на самостоятельность деятельности, высокая работоспособность;<br>• самостоятельная деятельность творческого типа. |

pedsovet.su

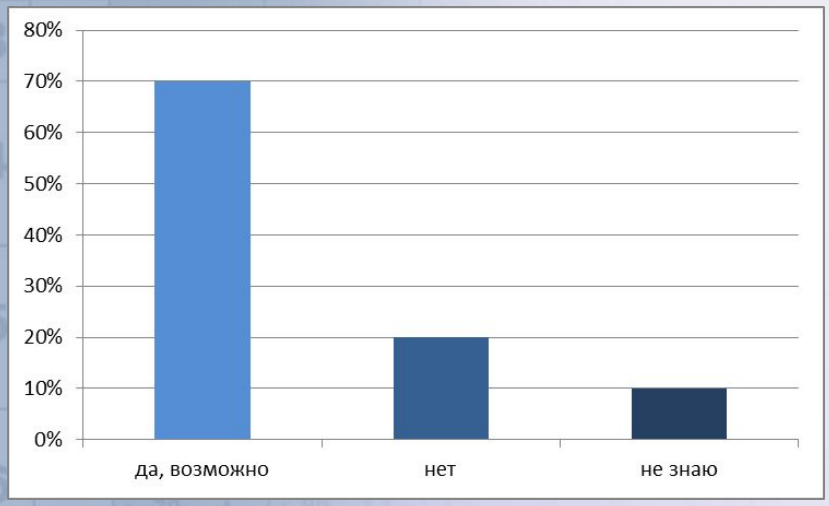
# Тематический план изучения курса «Вещества вокруг нас» для учащихся пропедевтических классов

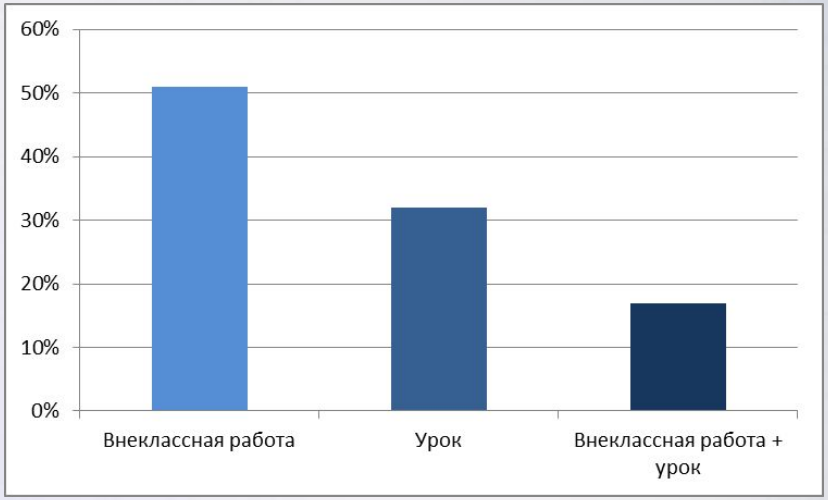
| № п/п | Название темы | Общее количество часов | Теория | Практика |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Введение в химию | 5 | 2 | 3 |
| 2 | Неорганические вещества в природе и жизни человека | 16 | 6,5 | 9,5 |
| 3 | Органические вещества в природе и жизни человека | 12 | 4 | 8 |
| 4 | Химия и экология | 2 | 0 | 2 |
| | Итого | 35 | 12,5 | 22,5 |

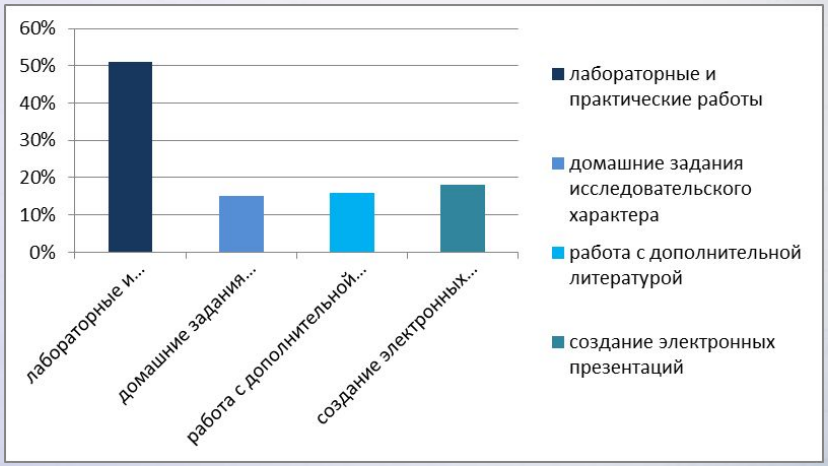
# Занятие по теме «Природные индикаторы»



# Констатирующий этап педагогического эксперимента






pedsovet.su

# Уровни сформированности исследовательской компетентности у обучающихся (начальный этап)

| Уровни | Высокий | | Средний | | Низкий | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % |
| мотивационный | 4 | 16 | 7 | 28 | 14 | 56 |
| когнитивный | 0 | 0 | 2 | 8 | 23 | 92 |
| поведенческий | 1 | 4 | 6 | 24 | 18 | 72 |
| ценностно-смысловой | 6 | 24 | 7 | 28 | 12 | 48 |
| эмоционально-волевой | 6 | 24 | 4 | 16 | 15 | 60 |

pedsovet.su

# Уровни сформированности исследовательской компетентности у обучающихся (промежуточный этап)

| Уровни | Высокий | | Средний | | Низкий | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % |
| мотивационный | 10 | 40 | 11 | 44 | 4 | 16 |
| когнитивный | 3 | 12 | 7 | 28 | 15 | 60 |
| поведенческий | 7 | 28 | 7 | 28 | 11 | 44 |
| ценностно-смысловой | 11 | 44 | 7 | 28 | 7 | 28 |
| эмоционально-волевой | 12 | 48 | 4 | 16 | 9 | 36 |

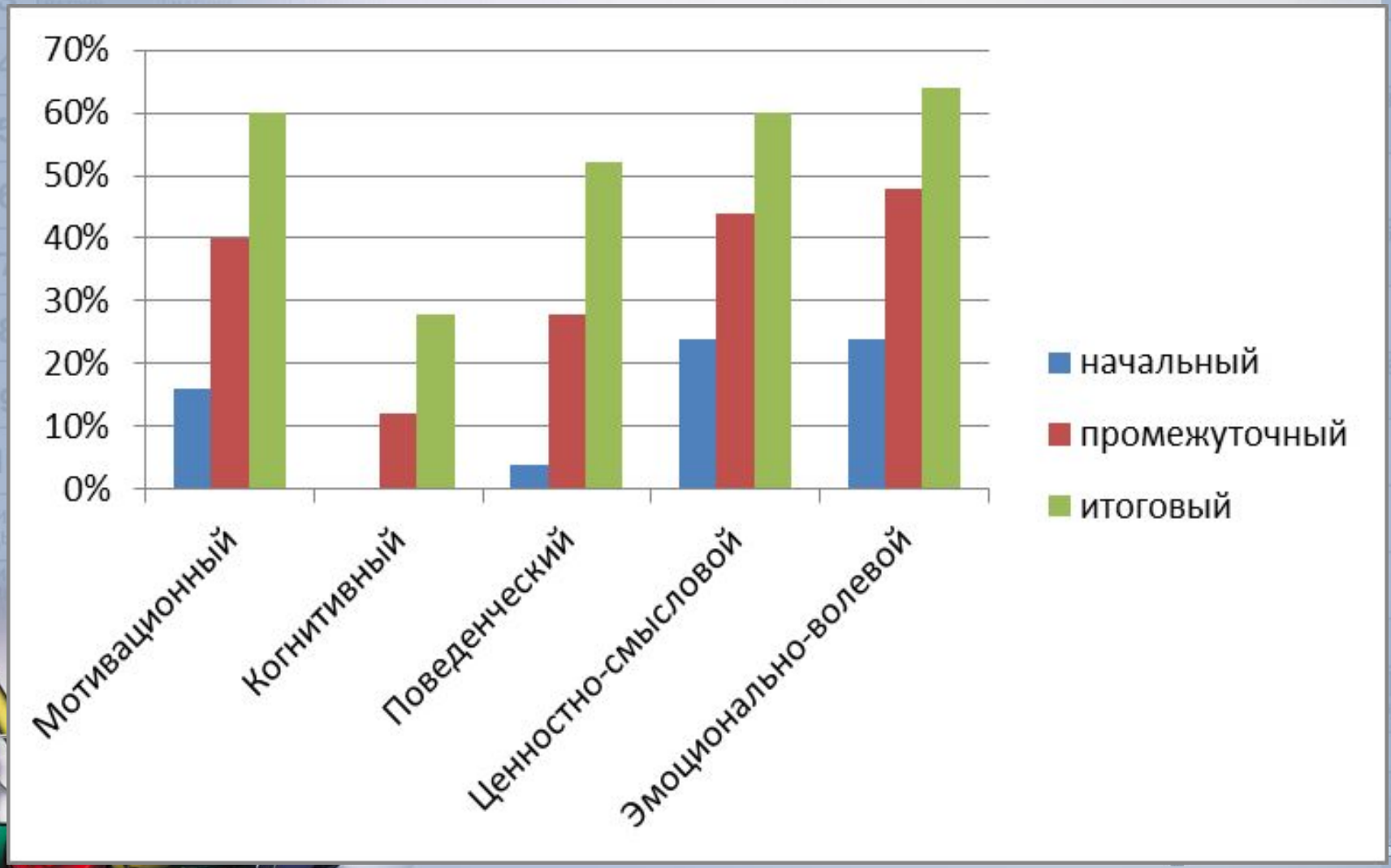
pedsovet.su

# Уровни сформированности исследовательской компетентности у обучающихся (итоговый этап)

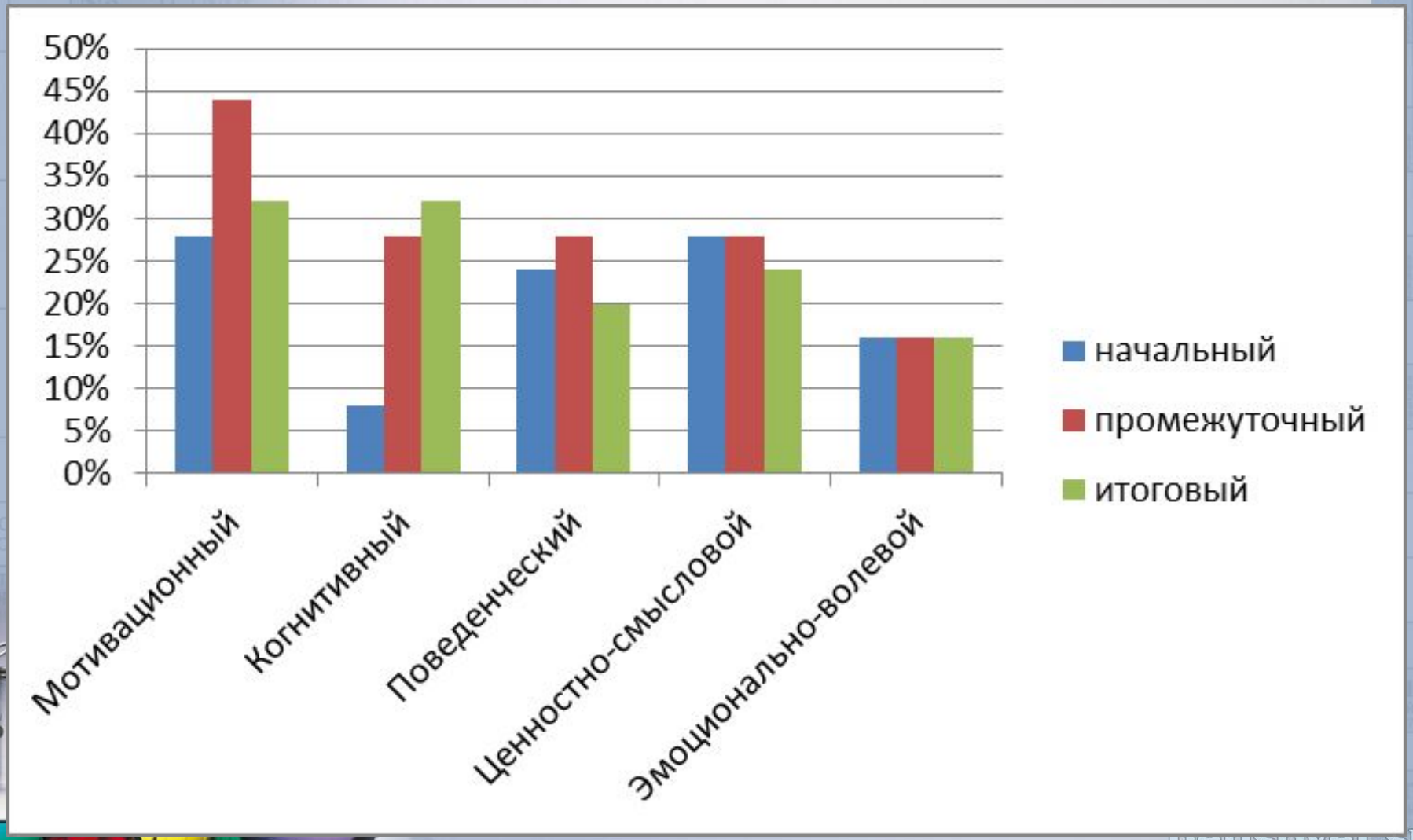
| Уровни | Высокий | | Средний | | Низкий | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % |
| мотивационный | 15 | 60 | 8 | 32 | 2 | 8 |
| когнитивный | 7 | 28 | 8 | 32 | 10 | 40 |
| поведенческий | 13 | 52 | 5 | 20 | 7 | 28 |
| ценностно-смысловой | 15 | 60 | 6 | 24 | 4 | 16 |
| эмоционально-волевой | 16 | 64 | 4 | 16 | 5 | 20 |

pedsovet.su

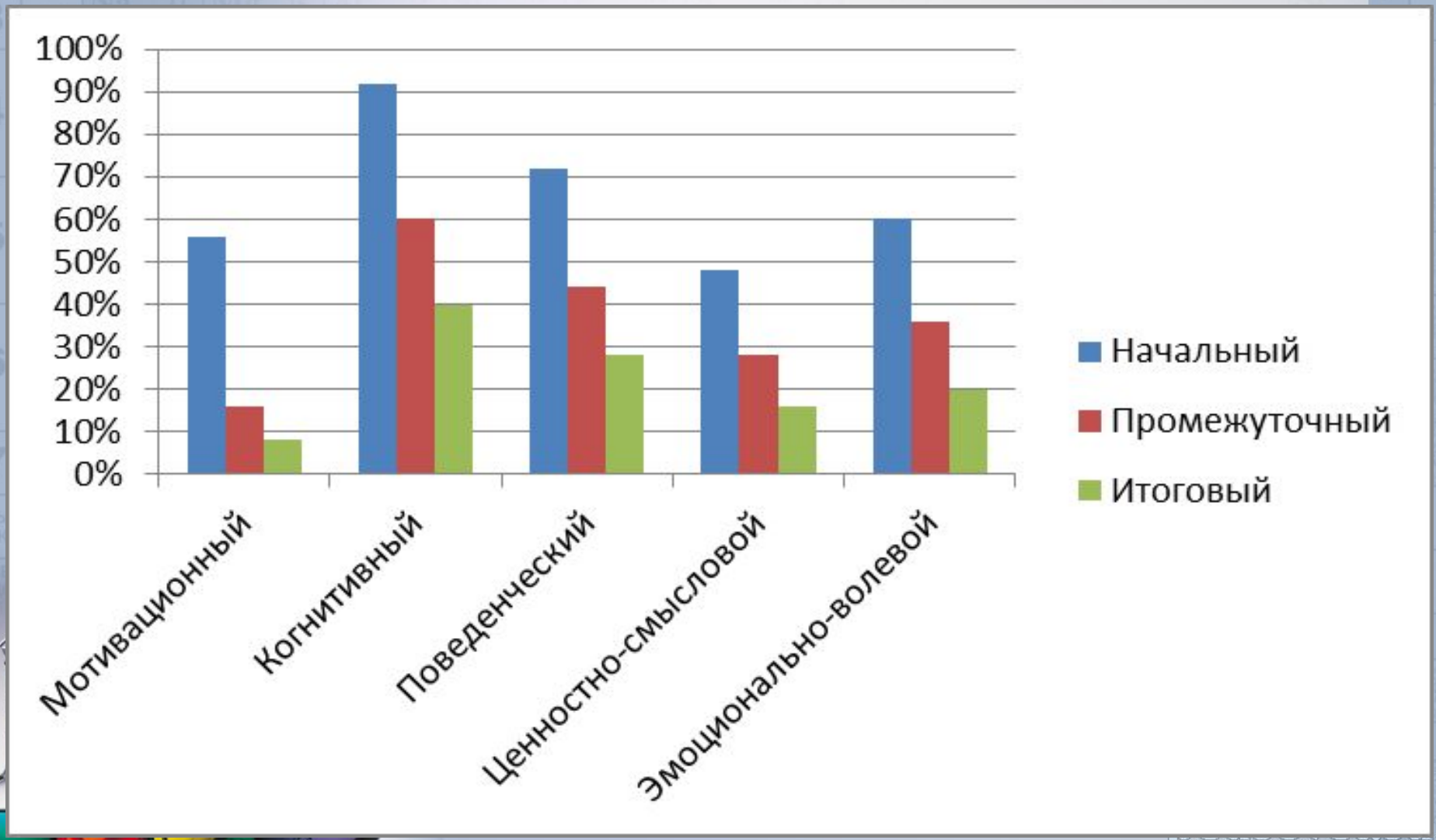
# Высокий уровень сформированности исследовательской компетентности обучающихся экспериментальной группы



# Средний уровень сформированности исследовательской компетентности обучающихся экспериментальной группы



# Низкий уровень сформированности исследовательской компетентности обучающихся экспериментальной группы



# Темы исследовательских и проектных работ учащихся

- «Состояние почвы в 15 МКР г.Новоуральска»- Сапожникова А.;
- «Моделирование этапов очистки воды» - Лебедев Д.
- «Влияние фитонцидов различных растений на особи колорадского жука»- Шемякина Е.;;
- « Экологический оазис»- Буйских С.;
- «Береги здоровье смолоду» - Шемякина Е.;
- «Загадки природы - природные индикаторы» - Бастраков Д.;
- «Медок сладок в меру» - Залесов Е.;

pedsovet.su

# Спасибо за внимание!

# МБОУ «СОШ №56 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Новоуральск Свердловской области


**Сайт школы: www.sch56-ngo.ucoz.ru**

**Электронный школы: shool56@novotec.ru**

**Мой e-mail : nadya_panteleeva_1973@mail.ru**