



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



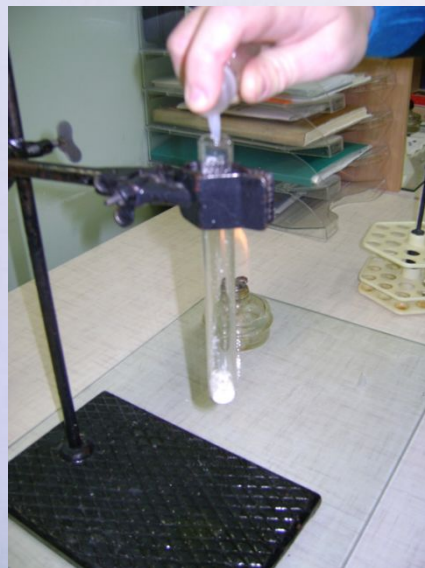
автор:

Пантелеева Надежда Анатольевна,
учитель химии - биологии

Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В

Периоды	Ряды	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		Электронный ряды
		а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	
1	1	Н ВОДОРОД 1,008															He ГЕЛИЙ 4,003	2
2	2	Li ЛИТИЙ 6,941	Be БЕРИЛЛИЙ 9,012														Ne НЕОН 20,180	10
3	3	Na НАТРИЙ 22,990	Mg МАГНИЙ 24,305														Ar АРГОН 39,948	18
4	4	K КАЛИЙ 39,098	Ca КАЛЬЦИЙ 40,078															36
5	5																	
6	6	Rb РУБИДИЙ 85,468	Sr СТРОНЦИЙ 87,62															54
7	7	47 Ag СЕРЕБРО 107,868	48 Cd КАДМИЙ 112,411															
8	8	Cs ЦЕЗИЙ 132,905	Ba БАРИЙ 137,327															
9	9	79 Au ЗОЛОТО 196,967	80 Hg ЖЕЛТЫЙ РАТУШНИК 200,59															
10	10	Fr ФРАНЦИЙ (223)	Ra РАДИЙ (226)															86

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



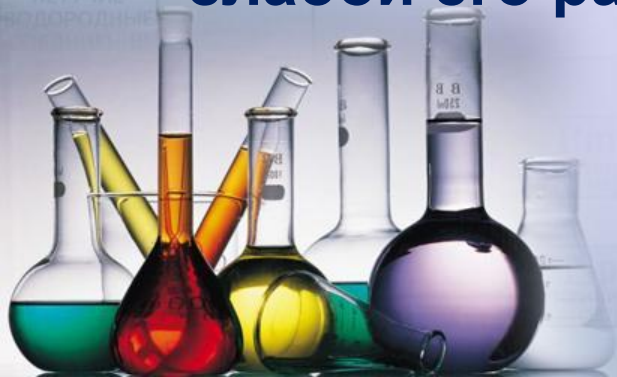
... важнейшими качествами личности становятся инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни.

Национальная образовательная инициатива
«Наша новая школа»



Противоречия

- между требованиями, предъявляемыми к практическим занятиям исследовательской деятельностью, и недостаточной эффективностью ее организации в условиях учебного процесса образовательного учреждения;
- потребностью системы образования в научно-методическом обосновании процесса становления исследовательской компетентности учащихся и слабой его разработанностью.



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?



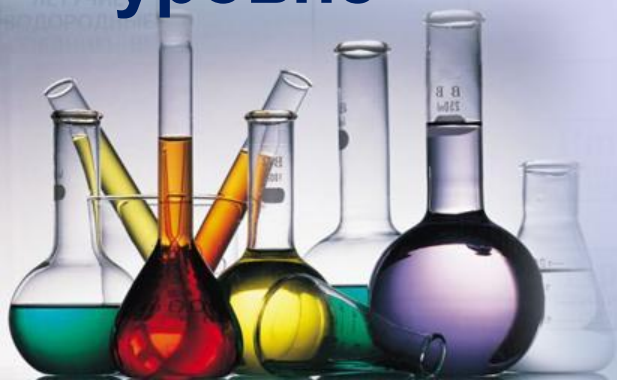
Объект исследования: Образовательный процесс в условиях пропедевтического обучения в общеобразовательной школе.

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



Цель:

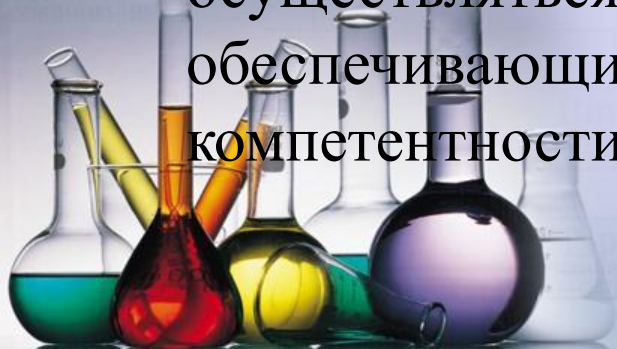
Обосновать теоретические и технологические основания, совокупность педагогических условий, определяющих успешность развития исследовательской компетентности учащихся общеобразовательной школы в условиях пропедевтического обучения, проверить их эффективность на экспериментальном уровне



Гипотеза исследования:

Процесс развития исследовательской компетентности учащихся в условиях пропедевтического обучения станет 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.



**Уточнить содержание
понятия
«исследовательская
компетентность»**

**Обосновать и
апробировать модель
процесса развития
исследовательской
компетентности**

**Задачи
исследования**

**Определить структуру
исследовательской
компетентности учащихся**

**Выявить динамику
развития
исследовательской
компетентности учащихся**



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

Задачи исследования

Выявить педагогические
условия процесса развития
исследовательской
компетентности учащихся
пропедевтических классов



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.**



База исследования

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



Этапы исследования

2011-2012

- *Констатирующий эксперимент*

2012

- *Поисковый (ориентирующий)*

2013

- *Формирующий*



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



Периоды	Ряды	Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В								Электронный слой	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
1	1	а	б	а	б	а	б	а	б	а	2
2	2	а	б	а	б	а	б	а	б	а	10
3	3	а	б	а	б	а	б	а	б	а	18
4	4	а	б	а	б	а	б	а	б	а	36
5	5	а	б	а	б	а	б	а	б	а	54
6	6	а	б	а	б	а	б	а	б	а	86
7	10	а	б	а	б	а	б	а	б	а	118

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



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.



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.



Модель формирования исследовательской компетентности обучающихся

Процессуальный блок

Технологии

- проблемно-диалогическое обучение;
- проектное обучение;
- исследовательское обучение.

Формы

- уроки открытия нового знания;
- практические работы;
- учебные проекты;
- спецкурсы, кружки;
- индивидуальные формы.

Ресурсы

- информационные;
- материально-технические;
- временные;
- социальные партнеры.



Модель формирования исследовательской компетентности обучающихся

Диагностический блок

Подражательно - пассивный уровень

- слабо выраженная готовность к самостоятельному познанию;
- самостоятельно имитирует действия по образцу (статический стереотип).

Активно-поисковый уровень

- сформирован познавательный интерес, проявляет волевые усилия при затруднениях;
- интерпретирующая - эвристическая исследовательская деятельность (динамический стереотип).

Интенсивно- творческий уровень

- ярко выраженные мотивы и ценностные ориентации на самостоятельность деятельности, высокая работоспособность;
- самостоятельная деятельность творческого типа.



Тематический план изучения курса

«Вещества вокруг нас»

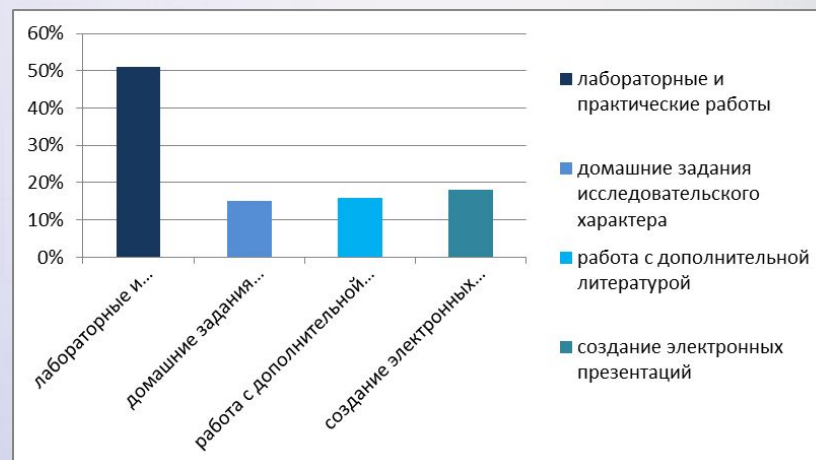
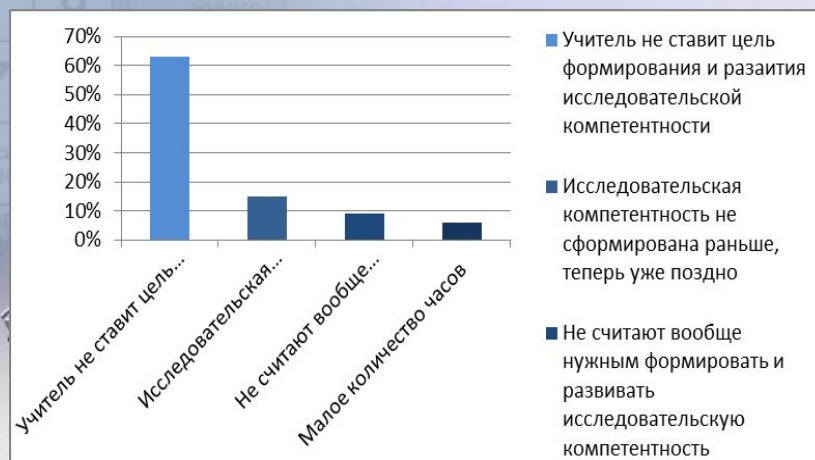
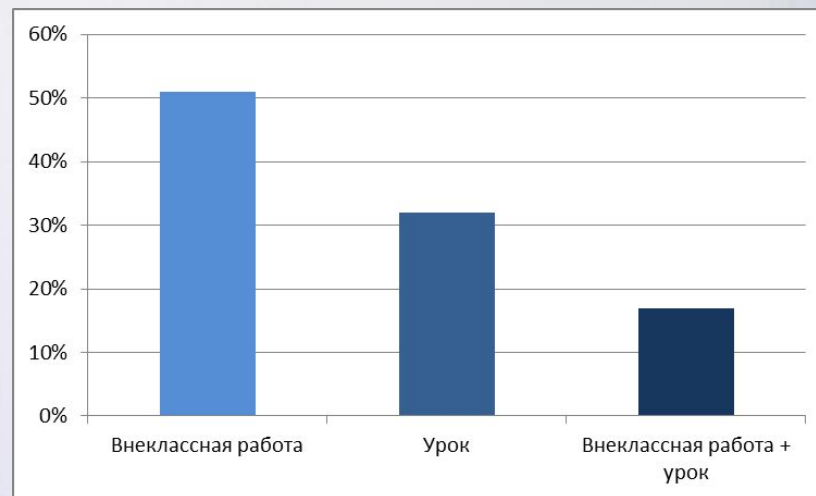
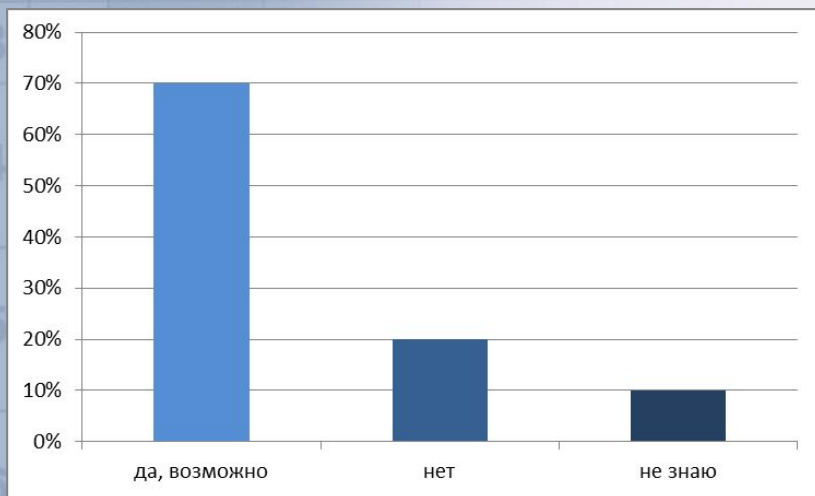
для учащихся пропедевтических классов

№ 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



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

Уровни сформированности исследовательской компетентности у обучающихся (промежуточный этап)

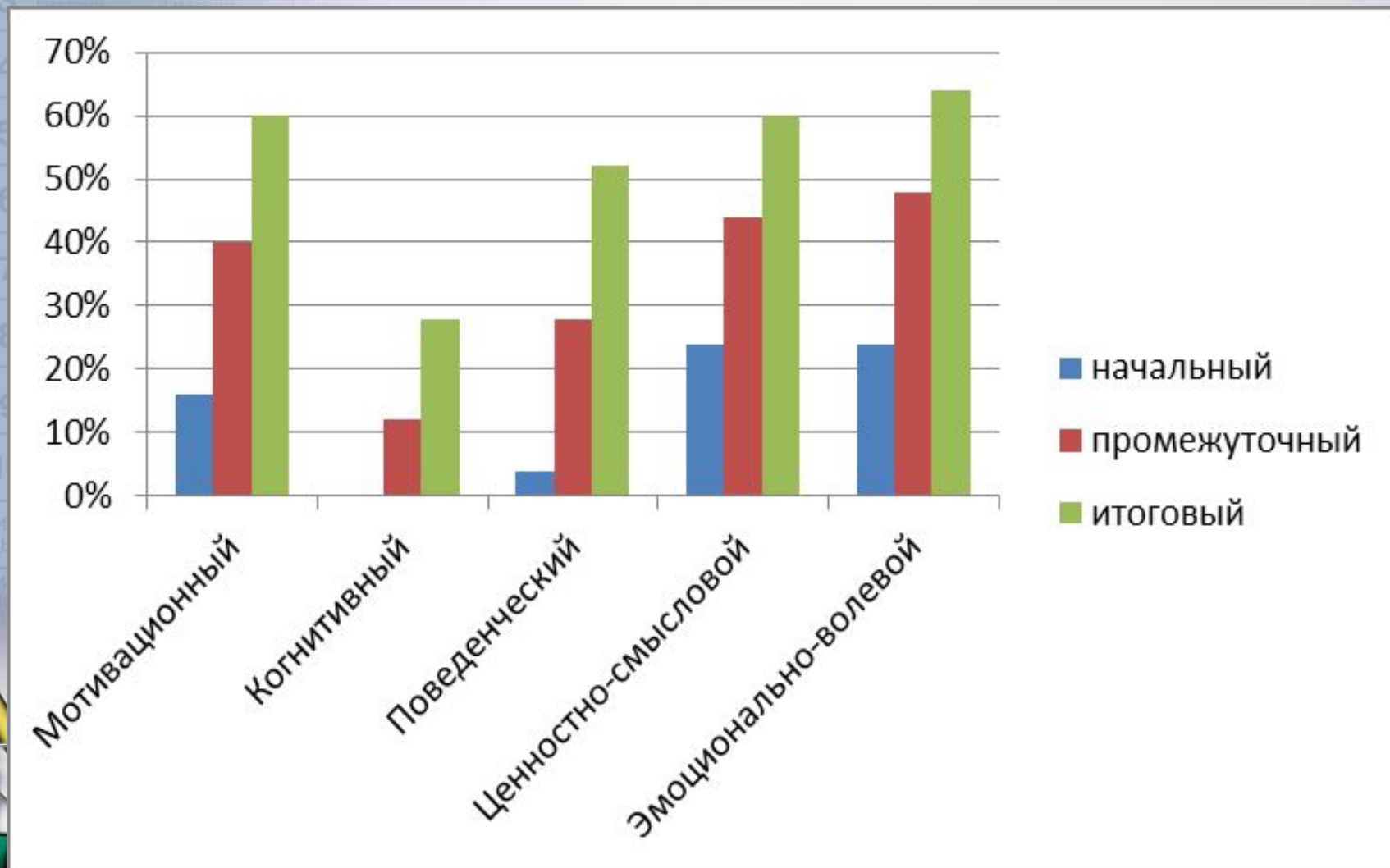
Уровни	Высокий		Средний		Низкий	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
мотивационный	10	40	11	44	4	16
когнитивный	3	12	7	28	15	60
поведенческий	7	28	7	28	11	44
ценностно-смысловой	11	44	7	28	7	28
эмоционально-волевой	12	48	4	16	9	36

Уровни сформированности исследовательской компетентности у обучающихся (итоговый этап)

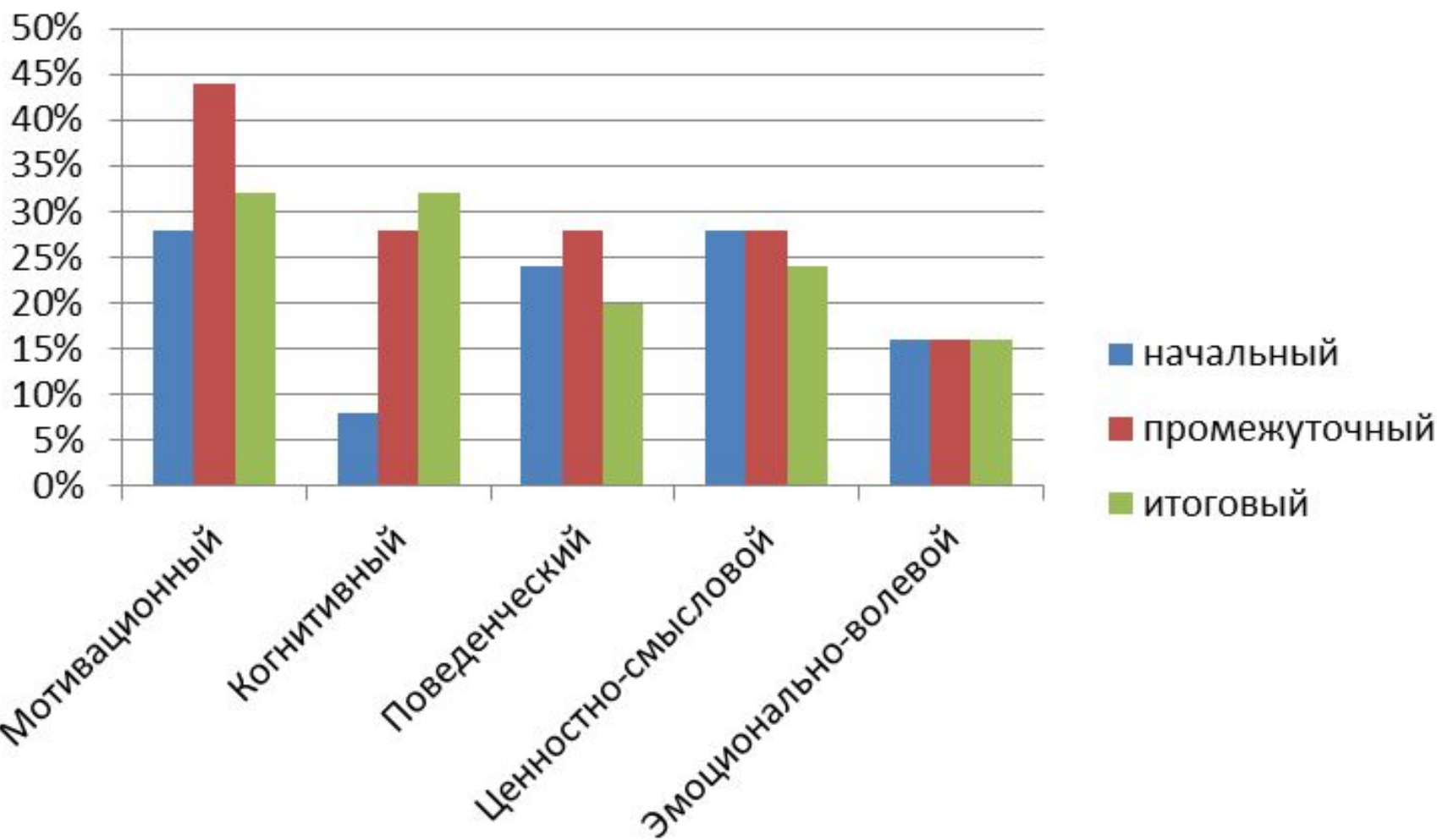
Уровни	Высокий		Средний		Низкий	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
мотивационный	15	60	8	32	2	8
когнитивный	7	28	8	32	10	40
поведенческий	13	52	5	20	7	28
ценностно-смысловой	15	60	6	24	4	16
эмоционально-волевой	16	64	4	16	5	20

Высокий уровень сформированности

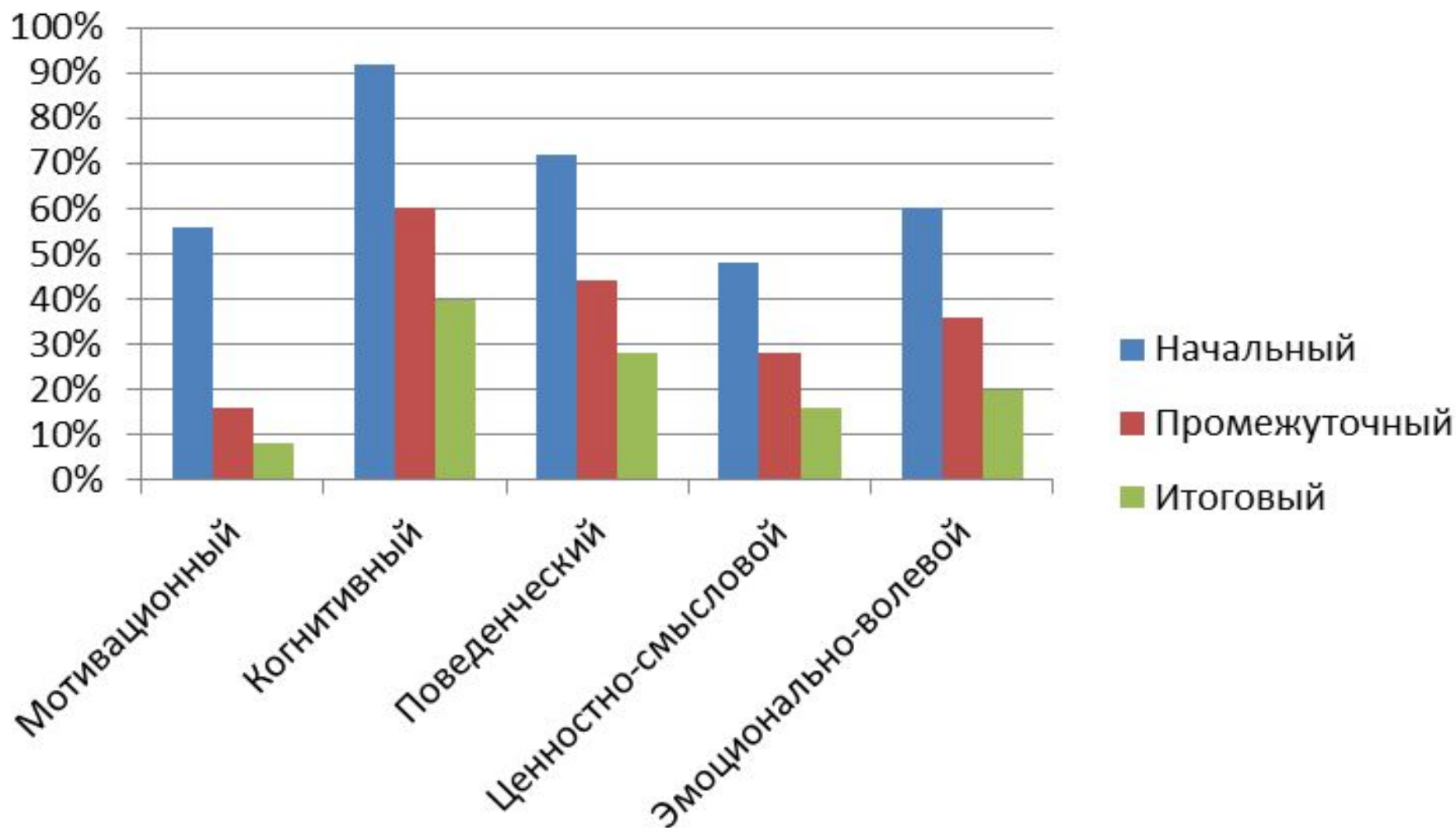
исследовательской компетентности обучающихся экспериментальной группы



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.;





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

