

Оглавление

Введение	6
Глава I. Что такое исследовательские способности	8
Исследовательское поведение и исследовательские способности	8
Определение исследовательских способностей	10
Модель исследовательских способностей	11
Диагностика исследовательских способностей	13
Глава II. Теоретические основы разработки программы развития исследовательских способностей	19
Принципы разработки программы	19
Структурирование методических материалов программы	25
Что должен уметь делать педагог-психолог	31
Глава III. Методика развития общих исследовательских умений и навыков школьников	34
Развитие умений видеть проблемы	34
Что такое проблема исследования	34
О специфике развития умений видеть проблемы	35
Задания на развитие способности видеть проблемы	38
Развитие умений выдвигать гипотезы	47
Что такое гипотеза	47
Как рождаются гипотезы	49
Задания для развития умения продуцировать гипотезы	50
Задания для развития умения конструировать гипотезы	52
Развитие умения задавать вопросы	56
Искусство задавать вопросы	56
Какими могут быть вопросы	57
Задания на развитие умения задавать вопросы	58
Иерархия уровней креативной постановки вопросов в ситуациях исследовательского поведения	61
Развитие умения давать определения понятиям	64
Как давать определения понятиям	64

Приемы, сходные с определением понятий	68
Ограничение и обобщение понятий	76
Загадки и кроссворды как средство развития умений давать определения понятиям	77
Игровые задания на развитие умения давать определения понятиям	80
Какими понятиями должны овладевать учащиеся	80
Развитие умения классифицировать	82
Что такое классификация	82
Правила классифицирования	84
Классификация на основе дихотомического деления	85
Задания на развитие умения классифицировать	86
Задачи на классификацию с явными ошибками	90
Категории и категоризация	91
Развитие умений и навыков работы с парадоксами	92
Что такое парадокс	92
Упражнения и задания, знакомящие детей с парадоксами	94
Развитие умений и навыков наблюдения	95
Что такое наблюдение	95
Задания и упражнения на развитие внимания и наблюдательности	96
Развитие умений и навыков экспериментирования	101
Что такое эксперимент	101
Мысленный эксперимент	102
Эксперименты с реальными объектами	104
Как оценивать идеи	112
Развитие умений высказывать суждения, делать умозаключения и выводы	114
Учимся высказывать суждения	114
Учимся делать выводы и умозаключения	115
Развитие умений работать с метафорами	122
Что такое метафора	122
Задания и упражнения по работе с метафорами	123
Схемы и пиктограммы как графические метафоры	125
Обучение детей умению создавать тексты	126
Ткань сознания	126
Методика работы с текстом	128

Развитие умений выделять главное и второстепенное	129
Структурирование текстов	140
Как создаются теории	142
Что такое научная теория	142
Какими бывают научные теории	144
«Нормальная» и «идеальная» наука	146

Глава IV. Как подвести итоги учебно-исследовательской деятельности учащихся

деятельности учащихся	148
Проблема оценки результатов учебно-исследовательской работы школьников	148
Как проводить семинары и конференции	150
Методика защиты итогов исследования и проектирования	153
Заключение	160
Приложение. Программа исследовательского обучения школьников	161
Список литературы	202