

УДК 373.3
ББК 74.202.5 я7
П92

П92 Пчелкина Е. Л.

Детский алгоритм решения изобретательских задач (ДАРИЗ). Издание 2-е, переработанное и дополненное. – М.: КТК «Галактика», 2021. – 128 с. ил.

ISBN 978-5-9500662-3-8

В книге предлагается алгоритмическая методика решения «детских» изобретательских задач, способствующая активному творческому развитию ребенка. Методика построена на базе АРИЗ (алгоритма решения изобретательских задач) Г. С. Альтшуллера, адаптирована для детей дошкольного и младшего школьного возраста и широко оснащена вспомогательными материалами, облегчающими восприятие алгоритма. Приводятся примеры решения задач по методике.

Методика апробирована в разных возрастных группах, используется во многих городах нашей страны, эффективна не только для «детских» задач и будет полезна не только для детей, так как помогает решать задачи не методом «отгадывания ответа», а с использованием инструментов мышления, которые способствуют получению новых, интересных и разнообразных идей.

Работа предназначена для родителей, желающих вырастить детей с сильным творческим мышлением, развить у них находчивость и уверенность в своих силах, а как следствие – помочь детской социализации и адаптации к школе, а также для педагогов дополнительного образования, учителей начальной и средней школы, воспитателей детских садов, заинтересованных в повышении мотивации детей к обучению, к познанию нового.

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но, поскольку вероятность технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

©Пчелкина Е. Л., 2021

© Иллюстрации Пчелкина Е. Л., Мельников Д. А. 2021

© Оформление, издание, КТК «Галактика», 2021

ISBN 978-5-9500662-3-8

Оглавление

От автора	5
Подарите АРИЗ детям	6
ДАРИЗ-1	9
Идеальное конечное решение (ИКР)	10
Первый шаг – «сказочный»	10
Второй шаг – «реальный»	11
Беседы-занятия для ознакомления ребёнка с понятием ИКР	13
Беседа-занятие 1. Тема «Понятие ИКР». «Знакомьтесь, Мастер САМ»	13
Беседа-занятие 2. Тема «Понятие ИКР». «Мастер САМ и его советы»	18
Конфликтующая пара (КП)	23
Выделение КП. Способ 1	23
Выделение КП. Способ 2	26
Ресурсы	28
Метод Робинзона Крузо (игра «в Робинзонов»)	28
Беседа-занятие по методу «Робинзона Крузо»	29
Мастер Ресурс	34
Примеры использования ресурсов.....	36
Примеры методических разборов решения задач с использованием инструментов ДАРИЗ: КП, ИКР и Ресурсы ...	40
Подготовка к ДАРИЗ-2.....	56
Игра «Хорошо – плохо».....	56
Игра «Наоборот»	59
ДАРИЗ-2	63
Противоречие условий (техническое противоречие) ПУ – ТП	65
Приёмы устранения противоречий условий (технических противоречий)	69
Приём № 1 – «Дробление»	70
Приём № 5 – «Объединение».....	72
Приём № 6 – «Универсальность»	73

Приём № 7 – «Матрёшка»	74
Приём № 10 – «Предварительное действие»	76
Приём № 11 – «Заранее подложенная подушка»	77
Приём № 13 – «Наоборот»	79
Приём № 15 – «Динамичность»	80
Приём № 19 – «Периодическое действие»	81
Приём № 22 – «Обратить вред в пользу»	83
Приём № 23 – «Обратная связь»	85
Приём № 24 – «Посредник»	86
Приём № 25 – «Самообслуживание»	87
Приём № 26 – «Копирование»	88
Приём № 36 – «Использование фазовых переходов»	89
Противоречие требований (физическое противоречие)	
ПТ – ФП	91
Оперативная зона (ОЗ) и оперативное время (ОВ)	93
Приёмы устранения противоречий требований	94
Переход от противоречия условий к противоречию	
требований (от технического противоречия	
к физическому)	102
Анализ идей решения задач	105
Где брать задачи?	106
Примеры задач в пословицах и поговорках	107
Итак... ..	109
Приложение к детскому алгоритму решения	
изобретательских задач	110
Пример фрагмента беседы-занятия с ребёнком дошкольного	
возраста (6–7 лет) по работе с противоположными по смыслу	
пословицами и поговорками	110
Пример методического разбора задачи по ДАРИЗ	113
Литература.....	125