

УДК 159.954.4(075.8)
ББК 88.4я73
К17

Рецензенты:

д-р психол. наук, проф., академик РАО *Н.Ф. Талызина*;
д-р психол. наук, проф., академик РАО *Е.А. Климов*

Главный редактор издательства *Н.Д. Эриашвили*,
кандидат юридических наук, доктор экономических наук, профессор,
лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники

Калошина, Инна Павловна.

К17 Психология творческой деятельности: учеб. пособие
для студентов вузов / И.П. Калошина. — 3-е изд., доп. —
М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 655 с.

ISBN 978-5-238-01430-2

Агентство СІР РГБ

Рассматривается проблема обучения творческой деятельности — планомерное решение творческих задач, основанное на методологических знаниях, исходя из того, что метод решения задач соответствует взаимосвязям между категориями методологических знаний. Приводятся четыре типа методологических знаний: структура деятельности; математические модели; логические отношения; структура языков программирования.

С позиций деятельностного подхода механизмы творческой деятельности представлены как система определенных действий и приемов.

Дается конкретная методика «переноса» взаимосвязей на творческую задачу с установлением ранее неизвестных взаимосвязей между искомым способом ее решения и известными составными частями — условием и требованием.

Третье издание (предыдущие издания — ЮНИТИ, 2003, 2007) дополнено новой главой «Рекомендации к построению занятий по курсу «Психология творческой деятельности».

Для студентов, аспирантов и преподавателей педагогических вузов, психологических факультетов, а также специалистов разного профиля, поскольку учебные и профессиональные творческие задачи построены на материале из разных областей знаний и разных учебных дисциплин.

ББК 88.4я73

ISBN 978-5-238-01430-2

© И.П. Калошина, 2003, 2007, 2008

© ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮНИТИ-ДАНА, 2002, 2007, 2008

Принадлежит исключительное право на использование и распространение издания.

Воспроизведение всей книги или любой ее части любыми средствами или в какой-либо форме, в том числе в Интернет-сети, запрещается без письменного разрешения издательства.

© Оформление «ЮНИТИ-ДАНА», 2008



Оглавление

Введение	3
Глава 1. Деятельность и психика. Основные принципы отечественной психологии и строение творческой деятельности	7
1.1. Принцип единства психики и деятельности	7
1.2. Принцип орудийной опосредованности деятельности и психики человека. Орудия в структуре творческой деятельности	22
1.3. Принцип социальной природы деятельности и психики человека. Социальная природа творческой деятельности	28
1.4. Принцип ведущей предметной деятельности. Ведущий вид творческой деятельности	34
1.5. Принцип ориентирующей роли психики человека. Ориентировочная часть творческой деятельности	37
Глава 2. Творческие задачи в учебном процессе и труде	43
2.1. Задачи: общее понятие, структура, классификация	43
2.2. Творческие задачи учебного типа на воссоздание («переоткрытие») обучаемыми наиболее трудно усваиваемых положений учебного материала	52
2.3. Творческие задачи профессионального типа на разработку объективно новых орудий и операций	74
Глава 3. Структура деятельности — тип методологических знаний для разработки способов решения творческих задач (орудие творческой деятельности)	92
3.1. Вводный пример решения творческих задач с помощью методологических знаний о структуре деятельности	92
3.2. Макроэлементы (основные компоненты) деятельности	97
3.3. Базисы макроэлементов (основных компонентов) деятельности: полисто́роны, ингредиенты, микроэлементы	105
3.4. Взаимосвязь уподобления между основными компонентами деятельности	111
3.5. Построение неизвестных компонентов (разработка их базиса) на основе известных компонентов и взаимосвязи уподобления между основными компонентами деятельности	116
3.6. Пример, завершающий положения по структуре деятельности	120

Глава 4. Решение учебных творческих задач с помощью знаний о структуре деятельности	130
4.1. Решение первой триады задач с помощью первого, третьего и четвертого правил уподобления	130
4.2. Решение второй триады задач на воссоздание орудий анализа, преобразования и управления предметом деятельности с помощью первого, второго и четвертого правил уподобления	166
4.3. Решение третьей триады задач на воссоздание орудий анализа, преобразования и управления предметом деятельности с применением второго и третьего правил уподобления	207
Глава 5. Решение творческих задач профессионального типа с помощью методологических знаний о структуре деятельности	240
Глава 6. Математические модели — тип методологических знаний для разработки способов решения творческих задач	293
6.1. Вводный пример решения творческих задач с помощью математических моделей	293
6.2. Строеение математических моделей	300
6.3. Пример, завершающий иллюстрацию структуры математических моделей	311
6.4. Решение учебных творческих задач с помощью математических моделей	316
6.5. Решение профессиональных творческих задач с помощью математических моделей	337
Глава 7. Логические структуры необходимости, достаточности, необходимости и достаточности — тип методологических знаний для разработки способов решения творческих задач	344
7.1. Вводный пример решения творческих задач с помощью логических отношений необходимости, достаточности, необходимости и достаточности	346
7.2. Логические структуры необходимости, достаточности, необходимости и достаточности	358
7.3. Пример, завершающий описание логических структур (необходимости, достаточности, необходимости и достаточности) как орудий творческой деятельности	378
7.4. Решение учебных творческих задач с помощью логических структур	387
Глава 8. Языки программирования — тип методологических знаний для разработки способов решения творческих задач (орудие творческой деятельности)	407
8.1. Вводный пример решения задач с помощью языков программирования	407

8.2. Структура языков программирования	429
8.3. Пример, завершающий положения по структуре языков программирования	463
8.4. Решение учебных творческих задач с помощью структуры языков программирования	470
Глава 9. Особые типы творческих задач и принятые в науке методы их решения	493
9.1. Задачи идентификации систем (распознавание орудий деятельности при всех ее неизвестных компонентах)	493
9.2. Задача распознавания наличия или отсутствия объектов, не наблюдаемых визуально	507
Глава 10. Рекомендации к построению занятий по курсу «Психология творческой деятельности»	510
10.1. Творческие задачи — доказательство теорем. Основные рекомендации и учебные карты (лекции 1—5)	511
10.2. Творческие задачи на воссоздание методов построения и расчета объектов (лекции 6—9)	538
10.3. Творческие задачи — разработка принципа действия технических устройств (лекции 10—13)	561
10.3.1. Воссоздание принципа действия ткацких станков (на основе методологических знаний)	562
10.3.2. Воссоздание принципа действия зуборезных станков (тяжелая промышленность). Решение с помощью структуры деятельности (рекомендации и учебные модели)	577
10.4. Теория творческой деятельности на базе методологических знаний (лекции 14—16)	587
10.4.1. Общая структура деятельности — тип орудий (методологических) творческой деятельности	590
10.4.2. Творческие задачи — структура, классификация и постановка. Основные акценты и рекомендации	597
10.4.3. Структура творческой деятельности, механизмы и метод — основные акценты	601
10.4.4. Исходные посылки творческой деятельности, построенной на базе методологических знаний	606
Вместо заключения	622
Послесловие (краткие сведения об авторе)	631
Приложение 1. Решение задач-«головоломок» с помощью структуры языков программирования неэвристическим путем — методом полного перебора	633
Приложение 2. Программа решения задачи OOOOXXXX и ее описание (фрагмент)	655
Библиографический список	665