

О. А. Кондрашихина

ПСИХОГЕНЕТИКА

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ
ЗАВЕДЕНИЙ

Киев
«Центр учебной литературы»
2014

О. А. Кондрашихина

ПСИХОГЕНЕТИКА

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ
ЗАВЕДЕНИЙ

Киев
«Центр учебной литературы»
2014

УДК 159ю922(075.8)
ББК 88.2я73
К 64

*Рекомендовано к печати учёным советом
Севастопольского городского гуманитарного университета СГГА,
(протокол № 6 от 27.01.2014 г.)*

*Рассмотрено и утверждено к печати
на заседании кафедры общей психологии СГГУ,
(протокол кафедры № 4 от 25.11.2013 г.)*

Рецензенты:

Г. А. Балл – доктор психологических наук, профессор, член-корреспондент. Национальной академии педагогических наук Украины, заведующий лабораторией методологии и теории психологии Института психологии им. Г.С. Костюка НАПН Украины;

Л. А. Калмыкова – доктор психологических наук, профессор, заведующая лабораторией психолингвистики Переяслав-Хмельницкого государственного педагогического университета им. Г. Сковороды МОН Украины;

Е. И. Бондарчук – доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой психологии управления ГВУЗ «Университет менеджмента образования»;

И. Н. Авдеева – кандидат психологических наук, доцент, проректор Севастопольского городского гуманитарного университета.

Кондрашихина О. А. Психогенетика [тескт] учебное пособие / О. А.

К 64 Кондрашихина.– К.: Центр учебной литературы, 2014. – 168 с.

ISBN 978-611-01-0636-8

Курс «Психогенетика» входит в Государственный образовательный стандарт для психологических специальностей. В пособии излагаются краткая история развития психогенетики, необходимые базовые сведения по общей генетике, методам современной психогенетики, соотношению генетических и средовых детерминант в межиндивидуальной вариативности когнитивных функций, динамических характеристик психики в нормальном и отклоняющемся вариантах онтогенеза. В приложении приводится программа курса лекций по психогенетике, задания тестового контроля знаний.

Для студентов психологических специальностей и широкого круга читателей.

УДК 159ю922(075.8)
ББК 88.2я73

ISBN 978-611-01-0636-8

© Центр учебной литературы, 2014.
© Кондрашихина О. А., 2014

УДК 159ю922(075.8)
ББК 88.2я73
К 64

*Рекомендовано к печати учёным советом
Севастопольского городского гуманитарного университета СГГА,
(протокол № 6 от 27.01.2014 г.)*

*Рассмотрено и утверждено к печати
на заседании кафедры общей психологии СГГУ,
(протокол кафедры № 4 от 25.11.2013 г.)*

Рецензенты:

Г. А. Балл – доктор психологических наук, профессор, член-корреспондент. Национальной академии педагогических наук Украины, заведующий лабораторией методологии и теории психологии Института психологии им. Г.С. Костюка НАПН Украины;

Л. А. Калмыкова – доктор психологических наук, профессор, заведующая лабораторией психолингвистики Переяслав-Хмельницкого государственного педагогического университета им. Г. Сковороды МОН Украины;

Е. И. Бондарчук – доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой психологии управления ГВУЗ «Университет менеджмента образования»;

И. Н. Авдеева – кандидат психологических наук, доцент, проректор Севастопольского городского гуманитарного университета.

Кондрашихина О. А. Психогенетика [тескт] учебное пособие / О. А.

К 64 Кондрашихина.– К.: Центр учебной литературы, 2014. – 168 с.

ISBN 978-611-01-0636-8

Курс «Психогенетика» входит в Государственный образовательный стандарт для психологических специальностей. В пособии излагаются краткая история развития психогенетики, необходимые базовые сведения по общей генетике, методам современной психогенетики, соотношению генетических и средовых детерминант в межиндивидуальной вариативности когнитивных функций, динамических характеристик психики в нормальном и отклоняющемся вариантах онтогенеза. В приложении приводится программа курса лекций по психогенетике, задания тестового контроля знаний.

Для студентов психологических специальностей и широкого круга читателей.

УДК 159ю922(075.8)
ББК 88.2я73

ISBN 978-611-01-0636-8

© Центр учебной литературы, 2014.
© Кондрашихина О. А., 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. История психогенетики	5
1.1. Психогенетика как наука на стыке генетики и психологии.	5
1.2. История возникновения психогенетики	6
Тема 2. Основные понятия генетики	13
2.1. Базовые термины генетики	13
2.2. Законы Менделя	21
Тема 3. Виды наследования.	24
3.1. Моногенное наследование	24
3.2. Полигенное наследование	32
Тема 4. Методы психогенетики	38
4.1. Близнецовый метод	38
4.2. Генеалогический метод	43
4.3. Метод приёмных детей	47
4.4. Популяционный метод.	48
4.5. Другие методы	49
Тема 5. Генетика популяций	54
5.1. Понятие популяции в психогенетике	54
5.2. Закон Харди–Вайнберга	54
5.3. Мутации и виды мутаций	56
5.4. Миграция и дрейф генов	59
Тема 6. Наследственность и патология.	62
6.1. Заболевания, связанные с мутацией одного гена	62
6.2. Заболевания, обусловленные хромосомной мутацией	66
6.3. Заболевания, обусловленные геномными мутациями	67
6.4. Заболевания, обусловленные нарушением числа половых хромосом.	71
Тема 7. Психогенетика интеллекта и сенсорных способностей	77
7.1. Коэффициент наследуемости	77
7.2. Наследуемость интеллекта	78
7.3. Психогенетика сенсорных способностей	85

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. История психогенетики	5
1.1. Психогенетика как наука на стыке генетики и психологии.	5
1.2. История возникновения психогенетики	6
Тема 2. Основные понятия генетики	13
2.1. Базовые термины генетики	13
2.2. Законы Менделя	21
Тема 3. Виды наследования.	24
3.1. Моногенное наследование	24
3.2. Полигенное наследование	32
Тема 4. Методы психогенетики	38
4.1. Близнецовый метод	38
4.2. Генеалогический метод	43
4.3. Метод приёмных детей	47
4.4. Популяционный метод.	48
4.5. Другие методы	49
Тема 5. Генетика популяций	54
5.1. Понятие популяции в психогенетике	54
5.2. Закон Харди–Вайнберга	54
5.3. Мутации и виды мутаций	56
5.4. Миграция и дрейф генов	59
Тема 6. Наследственность и патология.	62
6.1. Заболевания, связанные с мутацией одного гена	62
6.2. Заболевания, обусловленные хромосомной мутацией	66
6.3. Заболевания, обусловленные геномными мутациями	67
6.4. Заболевания, обусловленные нарушением числа половых хромосом.	71
Тема 7. Психогенетика интеллекта и сенсорных способностей	77
7.1. Коэффициент наследуемости	77
7.2. Наследуемость интеллекта	78
7.3. Психогенетика сенсорных способностей	85

Тема 8. Психогенетика шизофрении и болезни Альцгеймера . . .	93
8.1. Психогенетика шизофрении	93
8.2. Средовые и генетические факторы болезни Альцгеймера . .	97
Тема 9. Психогенетика аутизма и неспособности к обучению . .	103
9.1. Психогенетика аутизма	103
9.2. Психогенетика неспособности к обучению	106
Тема 10. Психогенетика отклоняющегося поведения.	108
10.1. Психогенетические исследования склонности к пре-	
ступности	108
10.2. Психогенетические исследования алкоголизма	113
10.3. Нарушения пищевого поведения	115
Тема 11. Психогенетика темперамента и межполушарной	
асимметрии.	119
11.1. Психогенетические исследования темперамента	119
11.2. Психогенетические исследования функциональной асим-	
метрии	122
ПОСЛЕСЛОВИЕ.	127
ГЛОССАРИЙ.	130
РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА	135
ПРИЛОЖЕНИЯ	137

Тема 8. Психогенетика шизофрении и болезни Альцгеймера . . .	93
8.1. Психогенетика шизофрении	93
8.2. Средовые и генетические факторы болезни Альцгеймера . .	97
Тема 9. Психогенетика аутизма и неспособности к обучению . .	103
9.1. Психогенетика аутизма	103
9.2. Психогенетика неспособности к обучению	106
Тема 10. Психогенетика отклоняющегося поведения.	108
10.1. Психогенетические исследования склонности к пре-	
ступности	108
10.2. Психогенетические исследования алкоголизма	113
10.3. Нарушения пищевого поведения	115
Тема 11. Психогенетика темперамента и межполушарной	
асимметрии.	119
11.1. Психогенетические исследования темперамента	119
11.2. Психогенетические исследования функциональной асим-	
метрии	122
ПОСЛЕСЛОВИЕ.	127
ГЛОССАРИЙ.	130
РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА	135
ПРИЛОЖЕНИЯ	137