

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.18 Психогенетика

Автор: к.п.н доцент Кафедры общей психологии Ковалев В.В., д.п.н. зав. Кафедры общей псих. Спиридонов В.Ф.

Код и наименование направления подготовки, профиля:

37.03.01 Психология (Liberal Arts)

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины:

Сформировать компетенции в области методологии и фактологии современной психогенетики (генетики поведения человека).

План курса:

Тема 1 Введение в психогенетику

Представления об индивидуальности, ее диагностике и происхождении в истории культуры, философии и психологии. Современные проблемы психологии индивидуальности. Анализ структуры индивидуальности. Этиология индивидуальности. Генетический полиморфизм. Генетическая уникальность каждого человека и механизмы ее формирования. Генотип и среда. Краткая история направлений в генетике, значимых для психогенетики: евгеника; проблема наследования приобретенных признаков. Количественные и качественные, моногенные и мультифакторные признаки. Менделевская и количественная генетика; основная формула последней. Популяционная изменчивость. Межиндивидуальная и межгрупповая вариативность. Генетические маркеры как путь перехода от популяционных к индивидуальным характеристикам. Генетическая уникальность каждого человека. Уникальна ли среда? Концепция «генотип —> среда». Классификация сред. Типы генотип-средовых ковариаций. Адекватность и продуктивность подхода к исследованию этиологии индивидуальности с позиций количественной генетики

Тема 2 Экспериментальные методы психогенетики

Человек как объект генетических исследований: невозможность произвольного экспериментирования, позднее наступление репродуктивного периода, малое число потомков.

Популяционный метод. Определение популяции, изолята, дема. Примеры популяционных (прежде всего — межрасовых) исследований психологических признаков и неправомерность генетической интерпретации популяционных различий.

Генеалогический метод. Работа Ф. Гальтона «Наследуемый гений» (1869). Основная схема метода, построение родословных, принятая символика. Генограмма. Примеры родословных. Невозможность надежно развести генетическую и культурную передачу. Общая и индивидуальная среды.

Метод приемных детей. Теоретически — наиболее чистый метод. Основная схема, история возникновения, современные программы. Взаимодействие генотипа и среды в

изменчивости психологических признаков — как оно исследуется этим методом.

Исследования семей, имеющих и биологических, и приемных детей. Ограничения метода: юридические и психологические. Возможность неслучайного распределения детей по семьям-усыновительницам; субъективные «легенды» о родных родителях; различия в частотах встречаемости внешнего и внутреннего локуса контроля.

Метод близнецов и его разновидности. Близнецы в мифах и культах. Начало близнецовых исследований — работа Ф. Гальтона «История близнецов как критерий соотносительной роли природы и воспитания» (1875). Работы Сименса (1925, 1927) и оформление научного «метода близнецов». Основная схема метода; происхождение моно- и дизиготных (МЗ, ДЗ) близнецов, постулат о равенстве средовых влияний в парах обоих типов. Разновидности метода: разлученных близнецов, семей близнецов, контрольного близнеца, близнецовой пары. Генетические и общепсихологические задачи, решаемые этими вариантами метода. Ограничения метода: пре- и постнатальные. Их возможные влияния на оценку наследуемости. Дискуссия вокруг постулата о равенстве сред МЗ и ДЗ, экспериментальные проверки его и их результаты. Необходимость оценки не общего сходства сред, а тех компонентов среды, которые значимы для формирования изучаемого признака

Генетико-математические методы психогенетики. Работа Р. Фишера. Коэффициенты наследуемости Игнатъева, Холзингера. Оценки долей фенотипической дисперсии, определяемых общей и индивидуальной средой; информативность психогенетических исследований для дифференциации разных типов средовых воздействий. Более сложные методы разложения фенотипической дисперсии: подбор моделей, структурный анализ. Возможность объединения данных, полученных разными генетическими методами и повышения, тем самым, точности оценок компонентов дисперсии. Разложение фенотипических корреляций на генетические и средовые. Генетические корреляции как способ оценки генетически заданных синдромов; новый аспект в анализе межуровневых соотношений

Тема 3 Психогенетические исследования индивидуальности человека

Психологический признак — «событие, а не структура»; «операция, а не свойство».

Изменение генотип-средовых соотношений при включении фенотипически одного и того же признака в разные функциональные системы. Динамика этих соотношений в онтогенезе. Необходимость включения в понятие «психологический фенотип» внутренних механизмов его реализации. Справедливость этих положений и для психофизиологических признаков.

Психогенетические исследования интеллекта и других когнитивных функций.

Неопределенность понятия «интеллект» и связанные с этим трудности интерпретации получаемых результатов. Последовательный анализ данных, полученных различными генетическими методами; мета-анализ результатов, приводящий к выводу о существенной роли генетических факторов в общей дисперсии оценок IQ. Следующие шаги: аналогичный анализ отдельных оценок вербального и невербального интеллекта и полученные здесь парадоксальные результаты; анализ отдельных когнитивных функций. Намечающаяся относительно большая генетическая обусловленность пространственных способностей; гипотеза об их связи с половой хромосомой. Психогенетические исследования когнитивных стилей.

Исследования темперамента (и динамических характеристик поведения вообще).

Представления о темпераменте, его структуре и возрастной динамике. Традиционный вопрос психологии — соотношение темперамента и характера — и попытки его решения в русле психогенетических исследований. Генетические и средовые детерминанты темперамента у детей младшего возраста: раннее проявление генетически заданной индивидуальности. Синдром трудного темперамента, его стабильность в детстве и проекция в период ранней взрослости. Компоненты синдрома, задаваемые

наследственностью, общей и индивидуальной средой. Исследования экстра-интроверсии и нейротизма и близких к ним характеристик у взрослых, в т.ч. — методом разлученных МЗ. Структура темперамента по В.Д. Небылицыну: две основные составляющие — активность и эмоциональность. Обнаруженная в близнецовом исследовании зависимость внутриспарного сходства от распределения ролей в паре.

Психогенетические исследования движений. Отсутствие систематических исследований; имеющиеся работы условно можно разделить на исследования естественных движений (ходьба, мимика и пантомимика, спорт и т.п.), стандартизованных двигательных проб (координации, теппинг и т.д.), физиологического обеспечения движений. Большее сходство МЗ по сравнению с ДЗ по срокам начала ходьбы и других видов двигательной активности в раннем детстве; более отчетливое обнаружение генетических влияний в автоматизированных движениях и в предельном темпе выполнения двигательной задачи. Максимальное потребление кислорода как возможный генетически заданный маркер спортивной одаренности. Связи характеристик двигательных реакций (простой и выбора, внутрииндивидуальной вариативности, латентных периодов и времени самого движения) с когнитивными функциями.

Генетическая психофизиология. Особое место этих исследований в системе психогенетических знаний: генотип влияет на поведение только через морфофункциональный уровень. Три типа психофизиологических признаков: а) характеризующие состояние покоя («фоновые»); б) ответы на внешние воздействия; в) теоретически выделенная система понятий — дескрипторов психофизиологической индивидуальности (свойства нервной системы). Основное внимание уделяется мозговой электрической активности, Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) покоя. Различия генотип-средовых соотношений в ЭЭГ разных зон мозга, в разных параметрах ЭЭГ и в разном возрасте. Исследования Ф. Фогеля: оценка наследуемости целостных (но редко встречающихся) типов ЭЭГ. Эволюционно-генетический подход (С.Н. Давиденков) к интерпретации полученных данных. Вызванные потенциалы — сенсорные (СВП) и связанные с движением (СДВП). Генетические и средовые детерминанты в изменчивости разных параметров ВП, изменения их соотношений в зависимости от типа перерабатываемой информации (в СВП), места движения в функциональной системе действия (СДВП), зоны регистрации, возраста. Генетические и средовые межуровневые корреляции и их интерпретация. Связи латентных периодов компонентов ВП и оценок IQ. Влияние обогащенной и депривированной среды на формирование психофизиологических особенностей животных и человека.

Тема 4 Психогенетика индивидуального развития

Основные представления об индивидуальном развитии: линейная и нелинейная модели; «атомистическая» и «организменная» гипотезы, соотношение биологического созревания и психического развития. Нормативное развитие как реализация видоспецифической генетической программы и индивидуальные траектории развития как результат взаимодействия данного генотипа с данной средой.

Основные направления психогенетических исследований развития: а) возрастная динамика соотношения генетической и средовой компонент в вариативности одного и того же фенотипа; б) роль генотипа и среды в переходе с этапа на этап (проблема генетической преемственности этапов); в) детерминанты индивидуальных траекторий развития. Амплификационная модель Р. Пломина; увеличение генетической доли в дисперсии оценок интеллекта, начиная с пубертатного возраста. Исследование индивидуальных траекторий развития Р. Вильсона. Гипотеза А.Р. Лурия о снижении генетических влияний при переходе от «натуральных» форм психологических функций к высшим, социально опосредованным.

Возрастная динамика генотип-средовых соотношений как основа для возрастной периодизации и для выделения сензитивных периодов развития. Роль наследственности в

манифестации некоторых форм дизонтогенеза.

Тема 5 Психогенетика и психопатология

Основные факторы, лежащие в основе психических расстройств. История психогенетики нарушенного поведения. Евгенические мероприятия и их последствия. Современные тенденции в евгенике. "Средовая инженерия", понятия "геном" и "энвирон".

Шизофрения: характеристика болезни, риск заболевания для родственников, близнецовые исследования, исследования приемных детей, поиск генетических моделей, перспективы дальнейших исследований. Депрессивное расстройство: характеристика болезни, основные формы, генетические исследования, наследственная предрасположенность и средовые риски, связь с тревожными состояниями. Болезнь Альцгеймера: краткая характеристика и причины заболевания, семейный характер, форма с ранним началом болезни и наследственность. Умственная отсталость и задержка умственного развития: общая характеристика, эндогенные и экзогенные причины, наследственные формы умственной отсталости, роль хромосомных нарушений, синдром ломкой X-хромосомы, наследственные и средовые причины легких и тяжелых форм умственной отсталости. Специфическая неспособность к обучению: общая характеристика и причины нарушения, психогенетические исследования на примере дислексии. Преступность и алкоголизм: история психогенетических исследований, обоснование необходимости осторожной интерпретации результатов (примеры), современные данные о наследуемости алкоголизма, моделирование алкоголизма на животных.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

В ходе реализации дисциплины Б1.В.18«Психогенетика» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

- при проведении занятий семинарского типа:
 - ответ на практическом(семинарском) занятии;

Зачет проводится с применением следующих методов (средств): зачет, состоящий из устного ответа.

Основная литература:

1. Мандель, Б.Р. Психогенетика. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2015. — 248 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/63008>
2. Психогенетика агрессивного и враждебного поведения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Воробьева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016.— 102 с. <http://www.iprbookshop.ru/78695.html>