МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Отделение психологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.
_____
"___"_____20___ г.

Программа дисциплины

Основы психогенетики Б3.Б.29

Направление подготовки: 030300.62 - Психология
Профиль подготовки: не предусмотрено
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Автор(ы):
Пыркова К.В.
Рецензент(ы):
Салихова Н.Р.

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий(ая) кафедрой: Салихова Н. Р.
Протокол заседания кафедры No ___ от "____" _____ 201__г
Учебно-методическая комиссия Института психологии и образования (отделения психологии):
Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No

Казань
2014

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Пыркова К.В. Кафедра психологии развития и клинической психологии отделение психологии , Ksenija.Pyrkova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины "Основы психогенетики" является формирование знаний о роли и взаимосвязи наследственных и средовых детерминант в вариативности психологических и психофизиологических признаков человека.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.Б.29 Профессиональный" основной образовательной программы 030300.62 Психология и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 2 курсе, 3 семестр.

Курс "Основы психогенетики" относится к базовой части профессионального цикла Б 3. Б 16. Для освоения дисцилины "Основы психогенетики" необходимо иметь

представления по общей психологии, анатомии центральной нервной системы, физиологии высшей нервной деятельности, психофизиологии. математических методов в психологии Дисциплина "Основы психогенетики" связана со следующими дисциплинами: "Основы физиологии", "Общая психология", "Психология личности", "Социальная психология", "Психопатология".

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-3 (общекультурные компетенции)	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ПК-10 (профессиональные компетенции)	пониманию и постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности
ПК-11 (профессиональные компетенции)	участию в проведении психологических исследований на основе применения обще-профессиональных знаний и умений в различных научных и научно-практических областях психологии
ПК-12 (профессиональные компетенции)	проведению стандартного прикладного исследования в определённой области психологии
ПК-13 (профессиональные компетенции)	реализации базовых процедур анализа проблем человека, социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, функционированию людей с ограниченными возможностями, в том числе и при различных заболеваниях
ПК-19 (профессиональные компетенции)	самообразованию на протяжении всей профессиональной жизни

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

1.основные теоретические положения психогенетики;

2. основные методы психогенетики;

3. результаты исследований наследуемых и средовых детерминант в изменчивости психологических и психофизиологических признаков в индивидуальном развитии и некоторых формах дизонтогенеза;

2. должен уметь:

1. применять полученные им генетические знания и методы на практике при изучении формирования психологических признаков, психических и неврологических заболеваний.

2. анализировать результаты психогенетических исследований

3. использовать психогенетические знания для объяснения и прогноза психофизических особенностей поведения человека.

3. должен владеть:

1. теоретико-методологической базой психогенетики

2. методологией проведения психогенетических исследований.

3. количественными и качественными методами генетических исследований

4. навыками интерпретации психогенетических методик

4. должен демонстрировать способность и готовность:

уметь самостоятельно анализировать проявления наследственных и средовых факторов в особенностях поведения человека;

владеть основными методами психогенетики;

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 3 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. РАЗДЕЛ 1. ПРЕДМЕТ И МЕТОДЫ ПСИХОГЕНЕТИКИ	3		6	6	0	контрольная работа

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПСИХОГЕНЕТИКЕ.	3		6	6	0	контрольная точка
3.	Тема 3. Психогенетические исследования психического дизонтогенеза	3		6	6	0	презентация
.	Тема . Итоговая форма контроля	3		0	0	0	зачет
	Итого			18	18	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. РАЗДЕЛ 1. ПРЕДМЕТ И МЕТОДЫ ПСИХОГЕНЕТИКИ

лекционное занятие (6 часа(ов)):

1. Психогенетика как наука Психогенетика: определение, место в ряду смежных наук, предмет изучения, цели и задачи. Значение генетики для психологических исследований 2.История психогенетики. Первые работы о наследуемости психических качеств человека.Современное состояние и направления исследований. 3. Основные методы психогенетики и их разрешающая способность.

практическое занятие (6 часа(ов)):

Основные методы психогенетики. Популяционный метод. Исследование популяций в генетике; Сопоставление популяций как метод решения психогенетических задач. Межгрупповая и межиндивидуальная изменчивость. Генеалогический метод. Основа метода совпадение степени родства со сходством фенотипических признаков. Коэффициент родства. Правила составления генеалогических древ. Семейные исследования альтернативных (качественных) и континуальных (количественных) признаков. Использование генеалогических данных для анализа сцепления. Два пути передачи признака: генетической и средовой. Общесемейная и индивидуальная среда. Генограмма как способ анализа внутрисемейной среды.Ассортативность и ее значение для психогенетического исследования. Метод приемных детей. Основа метода-сопоставление фенотипических оценок, полученных у ребенка, его биологических и приемных родителей. Две схемы метода: полная и частичная. Исследование приемных сиблингов, усыновленных одной семьей. Основные ограничения метода: возможная нерепрезентативность выборки биологических родителей, селективность размещения детей по семьям-усыновительницам, пренатальные влияния материнского организма, возможные субъективные легенды приемных детей. Метод близнецов. История возникновения метода. Происхождение и генетические различия двух типов близнецов: монозиготных (МЗ) и дизиготных (ДЗ). Основная схема метода и его разновидности: разлученных близнецов, семей МЗ близнецов, контрольного близнеца, близнецовой пары. 1.Психогенетика в России. 2. Основные понятия современной генетики. Наследственный аппарат человека: хромосомы, гены, аллели; митоз,мейоз; цитоплазматическая наследственность.Рецессивный и доминантный типы наследования.Генотип и фенотип. Популяционная изменчивость.Классические законы Г. Менделя Закон Харди-Вайнберга. Мутации, миграции, отбор, дрейф генов. Ассортативность и инбридинг. Качественные и количественные признаки. Законы Менделя; немендeлевская (биометрическая) генетика. Фенотипическая изменчивость количественного признака: ее диапазон, генетические и средовые составляющие. Основная формула генетики количественных признаков. Генотип и среда. Исследование среды в психогенетике: общая и индивидуальная (систематическая и случайная) среда. Взаимодействие и ковариация (корреляция) генотипа и среды; три пути формирования генотип-средовых ковариаций и три метода их диагностики. Норма реакции и диапазоны реакций.

Тема 2. РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПСИХОГЕНЕТИКЕ.

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Взаимодействие генотипа со средой как основа развития. Внутренние и внешние факторы, влияющие на активность генов. Пути влияния генотипа и факторов среды на психическое развитие.. Сензитивные периоды как периоды временного повышения чувствительности организма к средовым условиям. Отличие сензитивных и критических периодов. Типология генотип ? средовых эффектов. Виды средовых влияний: общие и индивидуальные.Норма и диапазон реакции.Генотип ?средовые корреляции. Общая среда, общесемейная и семейная, индивидуальная среда Генетическая психофизиология. Влияние генотипа на поведение через морфофункциональный уровень. Три типа психофизиологических признаков: а) характеризующее состояние покоя; б) ответы мозга на внешние воздействия и внутренние команды (ВП разных модальностей; системные реакции и т.д.).

практическое занятие (6 часа(ов)):

Психогенетические исследования интеллекта и когнитивных функций. Представления об интеллекте, теории интеллекта, факторный анализ. Роль генотипа и среды в вариативности когнитивных характеристик. Психогенетические исследования темперамента. Представления о темпераменте, его структура, возрастная динамика. Генетические и средовые детерминанты темперамента у детей, некоторые результаты исследований темперамента у подростков и взрослых людей. Синдром "трудного темперамента".

Тема 3. Психогенетические исследования психического дизонтогенеза

лекционное занятие (6 часа(ов)):

1. Психогенетические исследования нарушений когнитивных функций (умсивенная отсталость). 2.Роль наследственных и средовых факторов в индивидуальных особенностях эмоциональных и поведенческих проблем (биполярное расстройство). 3. Психогенетические исследования шизофрении и аутизма.

практическое занятие (6 часа(ов)):

Психогенетические исследования асоциального поведения, агрессивности, зависимостей.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. РАЗДЕЛ 1. ПРЕДМЕТ И МЕТОДЫ ПСИХОГЕНЕТИКИ	3		подготовка к контрольной работе	12	контрольная работа
2.	Тема 2. РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПСИХОГЕНЕТИКЕ.	3		подготовка к контрольной точке	12	контрольная точка
3.	Тема 3. Психогенетические исследования психического дизонтогенеза	3		подготовка к презентации	12	презентация
	Итого				36	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Преподавание дисциплины "Основы психогенетики" предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: выполнение ряда практических заданий с использованием мультимедийных программ, включающих подготовку и выступления студентов на практических занятиях с фото-, аудио- и видеоматериалами по предложенной тематике.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. РАЗДЕЛ 1. ПРЕДМЕТ И МЕТОДЫ ПСИХОГЕНЕТИКИ

контрольная работа , примерные вопросы:

Вопросы 1. Значение генетики для психологических исследований 2. Основные методы психогенетики и их разрешающая способность. 3. Ассортативность и ее значение для психогенетического исследования. 4. Построение генограммы (примеры, обозначения).

Тема 2. РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПСИХОГЕНЕТИКЕ.

контрольная точка , примерные вопросы:

Вопросы 1. Фенотипическая изменчивость параметров ЭЭГ и ВП в зависимости от их физиологической зрелости. 2. Генетическое исследование академических достижений (Loehlin J.C, 1976). 3.Психогенетические исследования креативности (Ванденберг, С, 1968, Баррон Ф., 1969 и др.) 4. Нью -Йорское и Луизвильское лонгитюдные исследования темперамента. 5. Исследование темперамента в отечественной психологии 6. Основные результаты исследования общего интеллекта

Тема 3. Психогенетические исследования психического дизонтогенеза

презентация , примерные вопросы:

Темы презентаций 1. Психогенетические исследования нарушений интеллекта 2. Психогенетические исследования шизофрении 3. Психогенетические исследования биполярное расстройство 4. Психогенетические исследования асоциального поведения 5. Психогенетические исследования зависимостей

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Вопросы к зачету

1. Психогенетика: определение, предмет изучения, цели и задачи.
2. Значение генетики для психологических исследований
3. История психогенетики. Основные этапы развития генетики поведения.
4. Первые работы о наследуемости психических качеств человека.
5. Психогенетика в России
6. Основные методы психогенетики и их разрешающая способность.
7. Популяционный метод.
8. Генеалогический метод.
9. Общесемейная и индивидуальная среда.
10. Генограмма как способ анализа внутрисемейной среды. Ассортативность и ее значение для психогенетического исследования.
11. Метод приемных детей. Две схемы метода: полная и частичная.
12. Основные ограничения метода приемных детей.
13. Метод близнецов. История возникновения метода. Основная схема метода и его разновидности.
14.. Основные понятия современной генетики.Наследственный аппарат человека: хромосомы, гены, аллели; митоз, мейоз; цитоплазматическая наследственность. Рецессивный и доминантный типы наследования
15.Генотип и фенотип. Популяционная изменчивость.
16. Классические законы Г. Менделя
17. Закон Харди-Вайнберга. Мутации, миграции, отбор, дрейф генов. Ассортативность и инбридинг.
18. Неменделевская (биометрическая) генетика.
19. Фенотипическая изменчивость количественного признака: ее диапазон, генетические и средовые составляющие.
20. Генотип и среда. Исследование среды в психогенетике: общая и индивидуальная (систематическая и случайная) среда. Взаимодействие генотипа и среды.
21. Психогенетические исследования интеллекта и когнитивных функций.
22. Теории интеллекта, факторный анализ. Роль генотипа и среды в вариативности когнитивных характеристик.
23. Психогенетические исследования темперамента. Представления о темпераменте, его структура, возрастная динамика.
24. Генетические и средовые детерминанты темперамента у детей, у подростков и взрослых.
25.Психогенетические основы дизонтогенеза.
26. Роль наследственных и средовых факторов в индивидуальных особенностях эмоциональных и поведенческих.
27. Психогенетические исследования шизофрении и аутизма.
28. Психогенетические исследования асоциального поведения, агрессивности, зависимостей.
29. Психогенетические исследования движений, мелкой моторики.
30. Роль наследственности и среды в формировании функциональной асимметрии.

7.1. Основная литература:

Равич-Щербо И. В., Марютина Т. М.,. Григоренко Е. Л Психогенетика: учеб.для студентов вузов, обучающихся по спец. и направлению "Психология" / И. В. Равич-Щербо, Т. М. Марютина, Е. Л. Григоренко; под ред. И. В. Равич-Щербо.? Москва: Аспект Пресс, 2004.?445 с.

Генетика : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Биология" / В. И. Никольский .? Москва : Академия, 2010 .? 248с

7.2. Дополнительная литература:

Исаев Д. Н.? Эмоциональный стресс: психосомат. и соматопсих. расстройства у детей / Д. Н. Исаев.? Санкт-Петербург: Речь, 2005.?400 с.

Сазанов, А. А. Генетика [Электронный ресурс] : учеб. рос. / А. А. Сазанов. - СПб.: ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2011. - 264 с

http://znanium.com/bookread.php?book=445036

Черенкова Л.В. Психофизиология в схемах и комментариях.-Санкт-Петербург: Питер, 2006. - 236с

Сборник задач по генетике / [Г. В. Максимов, В. Н. Василенко, О. И. Кононенко и др.] .? Москва : Вузовская книга, 2010 .? 141, [2] с

7.3. Интернет-ресурсы:

Научный центр психического здоровья РАМН - http://www.psychiatry.ru/

Национальная электронная библиотека - www.nns.ru

Российская государственная библиотека - www.rsl.ru

Российская национальная библиотека - www.nlr.ru

Электронная библиотечная система - www.biblioclub.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Основы психогенетики" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB,audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудованием имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе " БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС " БиблиоРоссика " представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Лекции могут сопровождаться мультимедийными иллюстрациями, демонстрацией кинофрагментов. Для этих целей необходима оборудованная затемнением аудитория, мультимедийный проектор и ноутбук.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 030300.62 "Психология" и профилю подготовки не предусмотрено .

Автор(ы):
Пыркова К.В. _____
"__" _____ 201 __ г.

Рецензент(ы):
Салихова Н.Р. _____
"__" _____ 201 __ г.