

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего профессионального образования**  
**«Томский государственный педагогический университет»**  
**(ТГПУ)**



**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета психологии,  
связей с общественностью, рекламы  
Е.В. Гребенникова  
«03» сентября 2012 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б.3.В.17 ПСИХОГЕНЕТИКА**

Трудоемкость (в зачетных единицах) - 6

Направление подготовки: 050400.62 Психолого-педагогическое образование

Профиль подготовки: Специальная психология и педагогика

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

## **1. Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель дисциплины** – познакомить студентов с основными вопросами психогенетики.

**Задачи дисциплины:**

1. Познакомить студентов с историей развития психогенетики в России и за рубежом.
2. Показать современное состояние и перспективные направления психогенетических исследований.
3. Дать конкретные знания об основных методологических подходах и методах, разработанных в современной психогенетике.
4. Раскрыть относительную роль и взаимосвязь наследственных и средовых детерминант в вариативности психологических и психофизических признаков человека.
5. Обозначить этические, социальные и юридические проблемы современных молекулярно-генетических исследований психологических признаков.

## **2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Психогенетика» относится к вариативной части дисциплин профессионального цикла.

Для успешного овладения данной дисциплиной необходимо изучение таких дисциплин как «Анатомия и возрастная физиология», «Общая и экспериментальная психология», «Психология здоровья».

Дисциплина «Психогенетика» является основой для изучения последующих дисциплин профессионального цикла.

## **3. Требования к уровню освоения программы**

*Студент должен знать:*

- основные положения генетики, значимые для понимания психологических данных;
- историю развития и современное состояние психогенетики;
- методологию психогенетических исследований;
- значение наследственности и среды в формировании психологических и психофизиологических признаков человека;
- этические, социальные и юридические проблемы современных молекулярно-генетических исследований психологических признаков.

*Студент должен владеть:*

- понятийным аппаратом психогенетики.

*Студент должен уметь:*

- самостоятельно анализировать результаты психогенетических исследований;
- самостоятельно спланировать и провести психогенетическое исследование.

Данная дисциплина способствует формированию у обучающихся:

### **1. Общекультурных компетенций (ОК):**

- способность последовательно и грамотно формулировать и высказывать свои мысли, владеть русским литературным языком, навыками устной и письменной речи, способность выступать публично и работать с научными текстами (ОК-5);
- готовность использовать знания иностранного языка для общения и понимания специальных текстов (ОК-6);
- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией; осознать сущность и значение

информации в развитии современного общества, способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-7);

- способность понять принципы организации научного исследования, способы достижения и построения научного знания (ОК-9).

## **2. Профессиональных компетенций (ПК):**

- готов использовать знание нормативных документов и знание предметной области в культурно-просветительской работе (ОПК-7);
- способен понимать высокую социальную значимость профессии, ответственно и качественно выполнять профессиональные задачи, соблюдая принципы профессиональной этики (ОПК-8);
- способен вести профессиональную деятельность в поликультурной среде, учитывая особенности социокультурной ситуации развития (ОПК-9);
- способен принимать участие в междисциплинарном и межведомственном взаимодействии специалистов в решении профессиональных задач (ОПК-10);
- готов применять в профессиональной деятельности основные международные и отечественные документы о правах ребенка и правах инвалидов (ОПК-11).

## **4. Общая трудоемкость дисциплины - 6 зачетных единиц (216 часов) и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                 | Трудоемкость<br>(в соответствии с<br>учебным планом)<br>(час)                                                                                                                 | Распределение по семестрам<br>(в соответствии с учебным<br>планом)<br>(час)                                                              |                                                                                                                                          |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | Всего - 216                                                                                                                                                                   | Семестр № 3                                                                                                                              | Семестр № 4                                                                                                                              |
| Аудиторные занятия                 | 74                                                                                                                                                                            | 38                                                                                                                                       | 36                                                                                                                                       |
| Лекции                             | 37                                                                                                                                                                            | 19                                                                                                                                       | 18                                                                                                                                       |
| Практические занятия<br>(семинары) | 37                                                                                                                                                                            | 19                                                                                                                                       | 18                                                                                                                                       |
| Лабораторные работы                | -                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                        | -                                                                                                                                        |
| Занятия в интерактивной форме      | 24                                                                                                                                                                            | 10                                                                                                                                       | 14                                                                                                                                       |
| Самостоятельная работа             | 115                                                                                                                                                                           | 60                                                                                                                                       | 55                                                                                                                                       |
| Курсовой проект (работа)           | -                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                        | -                                                                                                                                        |
| Реферат                            | +                                                                                                                                                                             | +                                                                                                                                        | +                                                                                                                                        |
| Расчётно-графические работы        | -                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                        | -                                                                                                                                        |
| Формы текущего контроля            | Промежуточное тестирование по отдельным разделам дисциплины; подготовка докладов, рефератов, выступлений; контрольные работы; подготовка групповых и индивидуальных проектов. | Промежуточное тестирование по отдельным разделам дисциплины; подготовка докладов, рефератов, выступлений; контрольные работы; подготовка | Промежуточное тестирование по отдельным разделам дисциплины; подготовка докладов, рефератов, выступлений; контрольные работы; подготовка |

|                                                                |              |                                      |                                      |
|----------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                |              | групповых и индивидуальных проектов. | групповых и индивидуальных проектов. |
| Формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом | экзамен (27) | -                                    | экзамен (27)                         |

#### 4. Содержание программы учебной дисциплины

##### 5.1. Содержание учебной дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины (темы)                            | Аудиторные часы   |           |                         |              |                                            | Сам. работа (час) |
|-------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-------------------------|--------------|--------------------------------------------|-------------------|
|       |                                                                   | Всего, час/зач.ед | Лекции    | Практические (семинары) | Лабораторные | В т.ч. интерактивные формы обучения, час/% |                   |
| 1     | Предмет и задачи психогенетики. История психогенетики             | 8                 | 4         | 4                       | -            | 4                                          | 5                 |
| 2     | Основные понятия современной генетики                             | 16                | 8         | 8                       | -            | 2                                          | 10                |
| 3     | Методы психогенетики                                              | 12                | 6         | 6                       | -            | 6                                          | 20                |
| 4     | Исследование психофизиологических характеристик в психофизиологии | 12                | 6         | 6                       | -            | 2                                          | 20                |
| 5     | Исследование психологических характеристик в психогенетике        | 12                | 6         | 6                       | -            | 2                                          | 20                |
| 6     | Психогенетика индивидуального развития                            | 10                | 5         | 5                       | -            | 2                                          | 20                |
| 7     | Генетика психических расстройств и девиантного поведения          | 4                 | 2         | 2                       | -            | 6                                          | 20                |
|       | <b>Итого</b>                                                      | <b>74/2,1</b>     | <b>37</b> | <b>37</b>               | <b>-</b>     | <b>24/32,4</b>                             | <b>115</b>        |

## 5.2. Содержание разделов дисциплины

### **Раздел 1. Предмет и задачи психогенетики. История психогенетики.**

Психогенетика как наука, объединяющая психологию и генетику. Предмет и задачи психогенетики. Психогенетика и генетика поведения. Психогенетика в системе психологических знаний.

Зарождение психогенетики. Особенности развития психогенетики в России и за рубежом. Современное состояние психогенетики в мире: международные ассоциации, журналы, конгрессы и др. Основные исследовательские программы.

### **Раздел 2. Основные понятия современной генетики**

Наследственность и изменчивость – основные свойства живого. Генотип и фенотип. Норма реакции и диапазон реакции. Типы средовых влияний и их относительная роль. Типология генотип-средовых эффектов, способы их оценки.

*Цитологические основы наследственности.* Основные компоненты эукариотической клетки, ее строение и функции. Жизненный цикл клетки. Химический состав и структурная организация хроматина ядра. Структура хроматина на разных фазах клеточного цикла. Строение и типы хромосом делящихся клеток. Кариотип человека. Аутосомы и половые хромосомы. Гомологичные и негомологичные хромосомы. Гаплоидный и диплоидный наборы хромосом. Современные методы анализа хромосом. Основные способы передачи информации – митоз и мейоз: сущность и патология.

*Биохимические основы наследственности.* Строение молекул ДНК и РНК. Универсальность, индивидуальная специфичность и особенности структуры ДНК. Репликация ДНК. Химическая структура и синтез белков. Генетический код, его свойства: триплетность, непрерывность, неперекрываемость, вырожденность и универсальность. Определение термина «ген». Классификация генов (структурные, регуляторные, прыгающие). Свойства гена: аллельность, дискретность, дозированность, специфичность и стабильность. Поле действия гена. Время действия гена.

*Наследование признаков.* Понятие о признаке. Количественные и качественные, доминантные и рецессивные, моногенные и полигенные признаки. Моногенное и полигенное наследование признаков.

### **Раздел 3. Методы психогенетики**

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

*Метод близнецов и его разновидности.* Начало близнецовых исследований – работа Ф. Гальтона «История близнецов как критерий относительной роли природы и воспитания» (1875). Работы Х. Сименса (1925, 1927) и оформление научного «метода близнецов».

Биология близнецовости: частота многоплодной беременности в разных популяциях и ее динамика. Условия переноса данных, полученных методом близнецов, на популяцию одиночнорожденных.

Основная схема метода близнецов, его разновидности: метод контрольного близнеца; метод близнецовых семей; метод разлученных близнецов; метод близнецовой пары; лонгитюдное близнецовое исследование. Генетические и общепсихологические задачи, решаемые этими вариантами метода.

*Популяционный метод.* Определение популяции, изолята, дема. Популяции в состоянии покоя (закон Харди-Вайнберга). Эволюционирующие популяции. Факторы, влияющие на изменение частот аллелей в популяции (мутации, миграции, случайный дрейф генов, естественный отбор, подстановка генов).

Примеры популяционных исследований психологических признаков и неправомочность генетической интерпретации популяционных различий (Фогель, Мотульски, 1990).

*Генеалогический метод.* Основная схема метода, построение родословных, принятая символика. Генограмма. Примеры родословных.

*Метод приемных детей.* Основная схема метода, история возникновения, современные программы.

Исследование семей, имеющих и биологических, и приемных детей.

Ограничения метода: психологические и юридические.

*Статистические методы психогенетики,* область применения и разрешающая способность. Структурное моделирование в психогенетике.

#### **Раздел 4. Исследование психофизиологических характеристик в психогенетике**

*Исследование генетической детерминации электроэнцефалограммы (ЭЭГ).* Электроэнцефалография как метод исследования. Составляющие ЭЭГ, их функциональное значение. ЭЭГ состояния покоя, при различных функциональных нагрузках и во время сна. Различия генотип-средовых соотношений в ЭЭГ разных зон мозга, в разных параметрах ЭЭГ и в разном возрасте. Типы ЭЭГ и их наследуемость.

*Исследование генетической детерминации вызванных потенциалов (ВП).* Вызванные потенциалы как метод изучения функциональной активности мозга. Описание и способы анализа вызванных потенциалов. Генетические и средовые детерминанты в изменчивости разных параметров ВП. Сенсорные ВП. ВП, связанные с движением. Возрастные изменения ВП.

*Исследование генетической детерминации свойств нервной системы (СНС).* Взгляды И.П. Павлова на врожденность СНС (исследования животных). Концепция Б.М. Теплова – В.Д. Небылицына о СНС человека, ее отличия от представлений И.П. Павлова. Близнецовые исследования СНС, неоднозначность полученных результатов.

*Роль наследственности и среды в формировании функциональной асимметрии мозга (ФАМ).* Современные представления о ФАМ. Развитие ФАМ в онтогенезе. Роль наследственности и среды в формировании ФАМ.

#### **Раздел 5. Исследование психологических характеристик в психогенетике**

*Психогенетика интеллекта.* Понятие интеллекта в психогенетике. Факторно-аналитический метод выделения характеристик интеллектуальной сферы. Психометрические теории интеллекта. Непсихометрические подходы к исследованию роли генотипа и среды в когнитивной сфере.

*Психогенетика темперамента.* Современные представления о структуре темперамента. Критерии свойств темперамента. Исследование генетической детерминации свойств темперамента за рубежом: Нью-Йоркское лонгитюдное исследование, Гарвардское исследование, Луизвильское близнецовое исследование. Исследование темперамента в отечественной психологии.

*Индивидуально-психологические особенности личности.* Исследование роли генотипа и среды с помощью критериальных опросников (Миннесотский многофакторный личностный опросник, Калифорнийский психологический опросник). Факторно-аналитический подход к исследованию личности. «Биологические» свойства личности по Г. Айзенку. Свойства личности, выделяемые в теории черт (16-ти факторный опросник Р. Кеттелла, 5-ти факторная модель Дж. Лоэлина).

#### **Раздел 6. Психогенетика индивидуального развития человека**

Основные модели индивидуального развития. Проблема биологического созревания и психического развития. Наследственность как фактор, типизирующий и индивидуализирующий преемственность и гетерохронность развития. Смена механизмов

реализации психических функций и динамика генотип-средовых соотношений в онтогенезе. Возрастная динамика генотип-средовых соотношений как основа для возрастной периодизации и для выделения сензитивных периодов развития.

## **Раздел 7. Генетика психических расстройств и девиантного поведения**

Психический дизонтогенез, его варианты. Психогенетические исследования психического дизонтогенеза. Генетика аутизма. Генетика маниакально-депрессивных психозов. Генетика депрессии. Генетика шизофрении. Генетика девиантного поведения.

### **5.3 Лабораторный практикум**

Не предусмотрен.

## **6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **6.1. Основная литература:**

1. Гладков, Л.А. Генетические алгоритмы : учебник / Л.А. Гладков, В.В. Курейчик, В.М. Курейчик. – М., 2010 (ЭБС «КнигаФонд»).
2. Основы психогенетики : учебное пособие / И.А. Братушева [и др.]. - Томск, 2010.

### **6.2. Дополнительная литература:**

1. Александров, А. А. Психогенетика / А. А. Александров. – СПб., 2006.
2. Алфимова, М. В. Психогенетика : хрестоматия / М. В. Алфимова. - М., 2007.
3. Бочков, Н. П. Клиническая генетика / Н. П. Бочков - М., 2001.
4. Малых, С.Б. Психогенетика : в 2-х т. / С.Б. Малых, М.С. Егорова, Т.А. Мешкова. – СПб., 2008.
5. Мастюкова, Е. М. Основы генетики : клинико-генетические основы коррекционной педагогики и специальной психологии / Е. М. Мастюкова, А. Г. Московкина. - М., 2001.
6. Психогенетика : хрестоматия : учебное пособие / авт.-сост. М.В. Алфимова, И.В. Равич-Щербо. - М., 2007.

### **6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины**

Для обеспечения данной дисциплины необходимы:

- учебные тексты, предлагаемые студентам в ходе занятия;
- учебные пособия и учебники, научные статьи, словари и энциклопедии;
- вопросы, проблемные ситуации и учебные задачи;
- графические средства представления информации (графики, рисунки, опорные конспекты);
- наглядные пособия и таблицы.

### **6.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

По дидактическим функциям, используемые в учебном процессе технические средства обучения, разделяют на две группы:

- 1) информационные;
- 2) контролирующие.

**Информационные технические средства** служат для введения учебной информации, ее адекватной и доступной презентации. Такие средства обеспечивают необходимую связь вербального и образного мышления и более глубокое усвоение

учебного материала, особенно, когда реальная демонстрация изучаемых объектов невозможна.

К информационным техническим средствам относят:

- а) видеоаппаратуру (телевизор, видеокамеру, видеомэгнитофон и др.);
- б) аудиоаппаратуру (магнитофоны);
- в) проекционную аппаратуру;
- г) интерактивная доска.

**Контролирующие технические средства** служат для проверки уровня усвоения полученных знаний.

К таким средствам можно отнести:

- а) контрольно-измерительные материалы (КИМ);
- б) компьютерный класс, обеспечивающий возможность использования КИМа.

## **7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **7.1. Методические рекомендации (материалы) преподавателю**

Данная дисциплина изучается в 3, 4 семестрах и предполагает формирование у студентов теоретических знаний по основным разделам психогенетики, базовых практических навыков проведения и анализа результатов психогенетических исследований.

Одним из условий, обеспечивающих эффективное усвоение знаний, является выполнение основных принципов обучения:

**1. Принцип научности** требует, чтобы изучаемый учебный материал соответствовал современным достижениям научной и практической психологии, не противоречил объективным научным фактам, теориями, закономерностям.

**2. Принцип системности** предполагает, что учебный материал изучается в определенной последовательности и логике, которые дают системное представление об учебной дисциплине. При этом показывается взаимосвязь разных психологических теорий, понятий и закономерностей друг с другом.

**3. Принцип единства рационального и эмоционального.** В соответствии с этим принципом обучение может быть эффективным только в том случае, когда студенты осознают цели обучения, необходимость изучения данного предмета, его личностную или профессиональную значимость, проявляют осознанный интерес к знаниям.

**4. Принцип доступности** заключается в необходимости соотнесения содержания и методов обучения с типом студентов, их образовательными намерениями, возрастными особенностями, уровнем их развития. В соответствии с этим принципом, необходимо переходить от простого к сложному, от легкого к трудному, от известного к неизвестному.

**5. Принцип наглядности** заключается в использовании органов чувств и образов при обучении.

**6. Принцип активности** в обучении заключается в том, что эффективное усвоение знаний студентами происходит только в том случае, когда они проявляют самостоятельную активность в обучении

**7. Принцип связи изученного с жизнью, с практикой.** Он заключается в том, что психогенетические понятия и закономерности должны поясняться и иллюстрироваться не только научными исследованиями, но и примерами из реальной жизни, с которой сталкиваются учащиеся.

Среди активных методов обучения наиболее интересными для использования в учебном процессе являются три группы методов: 1) программированного обучения, 2) проблемного обучения, 3) интерактивного (коммуникативного) обучения.

**Методы программированного обучения** предполагают перестройку традиционного обучения за счет уточнения и операционализации целей, задач, способов

решения, форм поощрения и контроля применительно к предметному содержанию знаний.

**Методы проблемного обучения** позволяют акцентировать внимание не на аспектах структурирования объективного знания, а ситуации, в которых оказывается личность обучаемого.

**Методы интерактивного обучения** обратиться к способам управления процессом усвоения знаний посредством организации человеческих взаимодействий и отношений.

**Лекционное предоставление материала** предусматривало проведение различных видов лекций:

- лекция в виде групповой дискуссии;
- лекция – провокация;
- лекция в виде пресс- конференции;

**Практические занятия** предусматривают решение ситуационных задач, проработку лекционного материала и анализ проблемного материала.

**Методы контроля:**

- Индивидуально-интегральный тестовый контроль текущих знаний.
- Индивидуально-интегральный тестовый контроль остаточных знаний.
- Итоговый контроль в форме теста.

## **7.2. Методические указания для студентов**

При изучении дисциплины предполагается базовое изучение первоисточников лучших отечественных и зарубежных ученых (см. список рекомендованной литературы).

В процессе изучения учебного курса важное место отводится самостоятельной подготовке.

**Цели организации самостоятельной работы:**

- 1) расширение знаний, полученных от преподавателя;
- 2) умение пользоваться различными источниками информации;
- 3) развитие творческих способностей студентов;
- 4) развитие способности профессионально оценивать ситуацию.

**Этапы организации самостоятельной работы студентов:**

- 1) изучение индивидуальных возможностей студентов;
- 2) дифференциальный подход к организации работы (самостоятельный выбор вида и темы работы или по заданию преподавателя);
- 3) разработка возможных видов и тем самостоятельной работы студентов;
- 4) представление выполненных работ;
- 5) подведение итогов.

**Виды самостоятельной работы:**

- 1) самостоятельная работа по образцу, алгоритму, стандарту;
- 2) работа по аналогии, требующая от студентов применения и переноса знаний и умений в измененные условия;
- 3) творческая, проблемная работа.

**Итоги самостоятельной работы студентов:**

- 1) расширение объема знаний, повышение интереса к изучаемому предмету, создание творческой атмосферы в процессе проведения занятий, включая студентов с низким уровнем обучения;
- 2) пополнение дидактического материала и наглядных пособий за счет качественно выполненных самостоятельных работ;
- 3) создание базы для работы научного студенческого кружка по предмету из числа заинтересованных, творчески работающих студентов.

## **8. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

### **8.1. Тематика рефератов (докладов, эссе)**

1. Ф. Гальтон - основоположник психогенетики.
2. Взгляды отечественных ученых на роль наследственных факторов в психике человека (К.Д. Ушинский, А.Ф. Лазурского, Г.И. Россолимо).
3. Наследуемость интеллекта и расовая политика.
4. Евгеника в России и за рубежом.
5. Международный проект "Геном человека".
6. Генетика и общество.
7. История биометрического подхода в генетике человека.
8. Проблема семейной среды в психогенетике.
9. История создания и применения близнецового метода в генетике.
10. Особенности воспитания и развития близнецов
11. Генетика мозга: методические приемы и уровни анализа.
12. Средовые воздействия и одаренность.
13. Взаимодействие нервной и эндокринной систем в регуляции генетических процессов.
14. Генетическая изменчивость метаболизма ЦНС и индивидуально-психологические различия.
15. Современные проблемы психологии индивидуальности, актуальные для психогенетики.
16. Генотип-средовые соотношения в индивидуальном развитии.
17. Прикладное значение исследований индивидуальности.
18. Модели индивидуального развития.
19. Генетические и средовые факторы, обеспечивающие преемственность и гетерохронность развития.
20. Психогенетика аддиктивного поведения.
21. Психогенетика гомосексуальности.
22. Психогенетика сенсорных способностей.
23. Психогенетика двигательных функций.

### **8.2. Вопросы и задания для самостоятельной работы, в том числе групповой самостоятельной работы обучающихся**

1. Психогенетика и генетика поведения.
2. Психогенетика в системе психологических знаний.
3. Цитологические и биохимические основы наследственности.
4. Сенсорные вызванные потенциалы. Влияние особенностей стимула. Влияние особенностей задачи.
5. Потенциалы мозга, связанные с движением.
6. Роль наследственности и среды в формировании асимметрии.
7. Особенности функциональных асимметрий у близнецов.
8. Генетика аутизма.
9. Генетика маниакально-депрессивных психозов.
10. Генетика депрессии.
11. Генетика шизофрении.
12. Генетика девиантного поведения.

### **8.3. Вопросы для самопроверки, диалогов, обсуждений, дискуссий, экспертиз**

1. Назовите особенности развития психогенетики за рубежом и в России.
2. Каково современное состояние психогенетики в мире?
3. Определите суть основных исследовательских программ.
4. Назовите методы психогенетики? Дайте им характеристику.
5. Назовите суть исследований генетической детерминации свойств темперамента за рубежом и в отечественной психологии.
6. Опишите основные модели индивидуального развития.
7. Назовите варианты дизонтогенеза.
8. Какова генетика аутизма?
9. Какова генетика маниакально-депрессивных психозов?
10. Какова генетика депрессии?
11. Какова генетика шизофрении?
12. Какова генетика девиантного поведения?

### **8.4. Примеры тестов**

1. Наука, изучающая роль наследственности в формировании психических и психофизиологических свойств человека:  
А) психопатология;  
Б) психогенетика;  
В) психофизиология.
2. Основоположник психогенетики:  
А) Ф. Гальтон;  
Б) Ч. Дарвин;  
В) Г. Мендель.
3. Тождественны ли понятия «генетика поведения» и «психогенетика»:  
А) да;  
Б) нет;  
В) затрудняюсь ответить.
4. В каком из научных центров 1920-1930-х годов велись исследования близнецов?  
А) Бюро по евгенике;  
Б) Медико-генетический институт им. Горького;  
В) Психологический институт РАО.
5. Степень соотношения наследственности и изменчивости определяет понятие:  
А) наследование;  
Б) наследуемость;  
В) сверхдоминирование.
6. Для большинства психологических признаков характерно:  
А) моногенное наследование;  
Б) полигенное наследование;  
В) затрудняюсь ответить.
7. Основной вклад в генотипическую дисперсию вносит:  
А) аддитивный тип взаимодействия генов;

- Б) эпистатическое взаимодействие генов;
  - В) доминантный тип взаимодействия генов.
8. Генотипическая дисперсия признака - это:
- А) изменчивость признака, связанная с изменчивостью генотипа;
  - Б) изменчивость, связанная с дисперсией средовых воздействий;
  - В) затрудняюсь ответить.
9. Фенотипическая дисперсия признака - это:
- А) изменчивость признака, связанная с изменчивостью генотипа;
  - Б) изменчивость, связанная с дисперсией средовых воздействий;
  - В) затрудняюсь ответить.
10. Коэффициент наследуемости может принимать значения:
- А) от 0 до 1;
  - Б) от 0 до 10;
  - В) от 0 до 100.
11. Правильно ли утверждение, что признак, обладающий высоким коэффициентом наследуемости, нечувствителен к средовым воздействиям:
- А) да;
  - Б) нет;
  - В) затрудняюсь ответить.
12. Закон Харди-Вайнберга применяется для расчета частот генов и генотипов:
- А) в малых популяциях;
  - Б) в больших популяциях;
  - В) в популяциях средней величины.
13. Метод психогенетики, основанный на исследовании фенотипов монозиготных и дизиготных близнецов – это:
- А) генеалогический;
  - Б) близнецовый;
  - В) семейный.
14. Пробанд - это:
- А) человек, с которого начинается сбор о семье;
  - Б) человек, имеющий признак, по которому собираются генеалогические данные;
  - В) родоначальник семьи.
15. Понятие генерального интеллекта было введено:
- А) Т. Морганом;
  - Б) Ч. Спирменом;
  - В) Г. Оллпортом.
16. Психобиологическую модель темперамента создали:
- А) М. Ротбарт и Д.Дерриберри;
  - Б) Б.М. Теплов и В.Д. Небылицын;
  - В) Ф. Гальтон и В. Штерн.
17. Психологи Гарвардского и Йельского университетов считают основным параметром темперамента:

- А) социабельность;
- Б) заторможенность;
- В) эмоциональность.

18. Совокупность генов гаплоидного набора хромосом называют:

- А) геном;
- Б) генотип;
- В) генофонд.

19. Место, которое занимает ген в хромосоме:

- А) центромера;
- Б) синофиз;
- В) локус.

20. Количество аутомосом в соматических клетках человека:

- А) 46;
- Б) 44;
- В) 42.

### **8.5. Вопросы для промежуточной аттестации (к экзамену)**

1. Предмет и задачи психогенетики.
2. История развития психогенетики в России и за рубежом.
3. Современное состояние психогенетики в мире: международные ассоциации, журналы, конгрессы и др.
4. Основные исследовательские программы.
5. Генотип и фенотип. Норма реакции и диапазон реакции.
6. Типы средовых влияний и их относительная роль.
7. Типология генотип-средовых эффектов, способы их оценки.
8. Признаки, количественные и качественные; моногенные и полигенные; доминантные и рецессивные.
9. Наследование признаков: моногенное и полигенное.
10. Человек как объект генетических исследований.
11. Метод близнецов и его разновидности. Схема выполнения метода и его разрешающая способность.
12. Популяционный метод. Схема выполнения метода и его разрешающая способность.
13. Популяции, изоляты и деми.
14. Факторы, влияющие на изменение частот аллелей в популяции (мутации, миграции, случайный дрейф генов, естественный отбор, подстановка генов).
15. Популяции в состоянии покоя (закон Харди-Вайнберга).
16. Эволюционирующие популяции.
17. Генеалогический метод. Схема выполнения метода и его разрешающая способность.
18. Метод приемных детей. Схема выполнения метода и его разрешающая способность.
19. Статистические методы психогенетики.
20. Структурное моделирование в психогенетике.
21. Электроэнцефалография как метод исследования.
22. Составляющие ЭЭГ, их функциональное значение и возрастные изменения.
23. ЭЭГ состояния покоя, при различных функциональных нагрузках и во время сна.
24. Исследование генетической детерминации ЭЭГ.
25. Исследование генетической детерминации ВП.

26. Исследование генетической детерминации СНС.
27. Вызванные потенциалы как метод изучения функциональной активности мозга.
28. Описание и способы анализа вызванных потенциалов.
29. Генетические и средовые детерминанты в изменчивости разных параметров ВП.
30. Психогенетические исследования интеллекта.
31. Психогенетические исследования темперамента.
32. Функциональная асимметрия мозга, ее развитие в онтогенезе.
33. Роль наследственности и среды в формировании функциональной асимметрии.
34. Основные модели индивидуального развития.
35. Наследственность как фактор, типизирующий и индивидуализирующий преемственность и гетерохронность развития.
36. Смена механизмов реализации психических функций и динамика генотип-средовых соотношений в онтогенезе.
37. Возрастная динамика генотип-средовых соотношений как основа для возрастной периодизации и для выделения сензитивных периодов развития.
38. Психический дизонтогенез, его варианты.
39. Психогенетика аутизма.
40. Психогенетика эпилепсии.
41. Психогенетика маниакально-депрессивного психоза.
42. Психогенетика депрессии.
43. Психогенетика шизофрении.
44. Психогенетика девиантного поведения.

#### **8.6. Темы для написания курсовой работы (представляются на выбор обучающегося, если предусмотрено рабочим планом)**

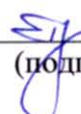
Написание курсовой работы не предусмотрено.

#### **8.7. Формы контроля самостоятельной работы**

1. Контрольные работы.
2. Письменные домашние задания.
3. Подготовка докладов.
4. Промежуточное тестирование по отдельным разделам дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 050400.62 Психолого-педагогическое образование.

Рабочую программу учебной дисциплины составила:

к.б.н., доцент кафедры психологии развития личности  Е.В. Гребенникова  
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры психологии развития личности, протокол № 1 от «29» августа 2012 г.

Зав. кафедрой:

д.пс.н., профессор  Н.В. Жигинас  
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией факультета психологии, связей с общественностью, рекламы, протокол № 5 от 31 августа 2012 г.

Председатель методической комиссии:

к.пс.н., доцент кафедры

психолого-педагогического образования  Н.А. Буравлева  
(подпись)