

ГОУ ВПО Российско-Армянский университет

**ГОУ ВПО РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Составлен в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по направлению Психология и Положением «Об УМКД РАУ».



Институт: Гуманитарных наук  
*Название института*

Кафедра: Психологии  
*Название кафедры*

Автор(ы): кандидат психолог.наук, профессор В.Р.Папоян  
*Ученое звание, ученая степень, Ф.И.О*

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС**

Дисциплина: Б1.Б.14 Основы психогенетики  
*Код и название дисциплины согласно учебному плану*

Для бакалавриата:  
Направление: 37.03.01 Психология  
*Код и название специальности*

**Форма обучения: очная**

**ЕРЕВАН**

## Структура и содержание УМКД

### 1. Титульный лист

### 2. Перечень и структура элементов, составляющих УМКД

### 3. Аннотация

#### 3.1. Краткое описание содержания данной дисциплины;

**Главная цель курса "Основы психогенетики"** - предназначена для ознакомления студентов с основами одной из фундаментальных естественно-научных дисциплин психологии - генетикой поведения. Знакомство с методологией и фактологией современной психогенетики (генетики поведения человека) способствует формированию у обучающихся адекватного мировоззрения в отношении наследственных и средовых причин межличностных различий. Во-первых, знакомство с психогенетикой способствует формированию правильного отношения к различным индивидуальным вариантам поведения, с которыми психолог сталкивается в практике. Во-вторых, благодаря знанию основных закономерностей психогенетики, будущий специалист получит возможность лучше представить себе естественный процесс развития и роль различных форм индивидуального опыта в развитии. В-третьих, без усвоения основной методологии психогенетики невозможна правильная интерпретация фактических данных, поставляемых современной психогенетикой. Современный психолог обязан достаточно профессионально владеть материалом, чтобы не допускать безответственного отношения к интерпретации научных фактов, поскольку это может повлечь за собой нежелательные социальные последствия.

После тщательной проработки базовых, методологических принципов генетики и психогенетики дается изложение конкретного материала психогенетических исследований, ведущихся на разных уровнях, начиная с психофизиологического и кончая особенностями личности. Во всех разделах курса изложение материала ведется с целью использования знаний из области генетики и психогенетики в психологической практике.

#### **Академические часы 108, кредиты 3**

**Задачи дисциплины:** Основная задача курса - сформировать у студента правильное, научное понимание неразделимого участия наследственных и средовых факторов в формировании человеческой индивидуальности.

- Изучение психогенетических методов оценки индивидуальных психологических различий;
- Получение студентами представления о влиянии наследственности и среды на индивидуальные свойства личности;
- Приобретение новых приемов ставить и решать многие традиционные проблемы в психологии, связанные, прежде всего, с изучением индивидуальности и индивидуального развития;
- Овладение знаниями по вопросам психолого-педагогической практики, для которых должны быть усвоены знания о роли наследственности и среды в формировании индивидуальности ребенка.
- Применение методов, цитогенетической символики, с помощью которых можно было бы выявлять индивидов с потенциально патологической реакцией.

*ПОСЛЕ* прохождения данной дисциплины студент должен **знать:**

- специфику наследственной передачи психологических и психофизиологических признаков о межвозрастной генетической преемственности
- методы психогенетики
- основные положения современной дифференциальной психологии и генетики, необходимые для профессионального понимания исследовательских данных
- основные законы наследования признаков от родителей к потомству,
- место психогенетики в системе психологических знаний

**уметь:**

- организовать и провести самостоятельное наблюдение;
- получить информацию о влиянии наследственных и средовых детерминант на изменчивость психологических и психофизиологических признаков в индивидуальном развитии,

**владеть:**

- специалист в области психологии должен владеть всем понятийным арсеналом психогенетического материала для четкого понимания сложных психических процессов человека,
- навыками планирования исследований роли наследственности и среды в формировании индивидуальных различий, принципами построения генограммы;
- владеть навыками психологического и генетического понимания проблемы,
- теоретико-методологической базой психогенетики.

#### 4. Учебная программа

#### Приложение 1.

Таблица трудоемкости дисциплин и видов учебной работы

Виды учебной работы	Всего, в акад. часах	Распределение по семестрам					
		сем	сем	сем	сем.	сем	сем.
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Общая трудоемкость изучения дисциплины по семестрам, в т. ч.:</b>							
1.1. Аудиторные занятия, в т. ч.:					36		
1.1.1. Лекции							
1.1.2. Практические занятия, в т. ч.							
1.1.2.1. Обсуждение прикладных проектов							
1.1.2.2. Кейсы							
1.1.2.3. Деловые игры, тренинги							
1.1.2.4. Контрольные работы					3		
1.1.2.5. Другое (указать)							
1.1.3. Семинары					36		
1.1.4. Лабораторные работы							
1.1.5. Другие виды (указать)							
1.2. Самостоятельная работа, в т. ч.:							
1.2.1. Подготовка к экзаменам							
1.2.2. Другие виды самостоятельной работы, в т.ч. (указать)							
1.2.2.1. Письменные домашние задания							
1.2.2.2. Курсовые работы							
1.2.2.3. Эссе и рефераты							
1.2.2.4. Другое (указать)							
1.3. Консультации							
1.4. Другие методы и формы занятий							
Итоговый контроль (Экзамен, Зачет, диф. зачет - указать)					зачет		

Содержание дисциплин

**Форма 1. Тематический план и трудоемкость аудиторных занятий (модули, разделы дисциплины и виды занятий) по учебному плану**

Разделы и темы дисциплины	Всего (ак. часов)	Лекции(ак. часов)	Практ. Занятия (ак. часов)	Семинары (ак. часов)	Лабор. (ак. часов)	Другие виды занятий (ак. часов)
1	2=3+4+5+6+7	3	4	5	6	7
Модуль 1. (Вписать название модуля)						
Введение						
Раздел 1. Введение						
Тема 1. Место психогенетики в системе дифференциальной		4		4		
Тема 2. Психогенетические исследования		4		4		
Тема 3. Цитогенетическая символика. Построение		4		4		
Тема 4. Метод близнецов и его разновидности.		2		2		
Тема 5. Хромосомные перестройки.		4		4		
Тема 6. Генетический контроль		2		2		
Тема 7. Генетические основы интеллектуальных		4		4		
Тема 8. Генетические основы аномалий		4		4		
Тема 9. Асоциальное поведения.		2		2		
Тема10. Генетика ВНД		2		2		
Тема11. Психогенетика наследственных болезней		4		4		
<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>		<b>36</b>		

**Форма 2. Содержание разделов и тем дисциплины**

**Модуль 1**

***Введение***

***Раздел 1. Введение в предмет***

**Тема 1. Место психогенетики в системе дифференциальной психологии**

Научные исследования индивидуально-психологических различий. Основные вопросы, значимые для психогенетических исследований. Наследственность и среда.

*Литература*

**Основная**

1. Равич – Щербо И.В., Марютина Т.М. Психогенетика. Учебник/ М.1999. с.5-21
2. Лучинин А. С. Психогенетика: учеб. Пособие для студентов мед. Уч.завед. –М., Изд-во ВЛАДОСС-ПРЕСС, 2005.с11-17, 26-31.
3. Инге – Вечтомов, «Генетика с основами селекции», М.,1989. Гл.IV
4. Малых С.Б.,Егорова М.С., Мешкова Т.А. Основы психогенетики, М.1998

**Дополнительная**

1. Егоров М.С. Развитие как предмет психогенетики, Вопросы психологии 1992 №5-6
2. Ананьев Б.Г. «Избранные психологические труды», т.1,М. 1980.

**Тема 2. Психогенетические исследования индивидуальности человека**

Механизмы наследственности. Хромосомы и гены. Цитоплазматическая наследственность. Генотип и среда, норма и диапазон реакции.

*Литература*

**Основная**

1. Равич – Щербо И.В., Марютина Т.М. Психогенетика. Учебник/ М.1999. с.21-28
2. Атраментова Л.А., Филипцова О.В. Введение в психогенетику М.,2004, с.93-105
3. Лучинин А. С. Психогенетика: учеб. Пособие для студентов мед. Уч.завед. –М., Изд-во ВЛАДОСС-ПРЕСС, 2005. с.10-18

**Дополнительная**

1. Под.ред. И.В.Равич-Щербо, «Роль среды и наследственность в формировании индивидуальности человека», М., 1998.
2. Бочков Н.П., «Генетические аспекты комплексного изучения человека», М.,1989,с.143-155.

**Тема 3. Цитогенетическая символика. Построение родословной.**

Аутосомные синдромы (синдром Дауна, Патау, Эдвардса). Синдромы половых хромосом (синдром Тернера, Клайнфельтера).

*Литература*

**Основная**

1. Атраментова Л.А., Филипцова О.В. Введение в психогенетику М., 2004, сс.20-21, 62-72,
2. Александров А.А. Психогенетика, Питер 2007, с.69-80

**Дополнительная**

1. Бочков Н.П. «Гены и судьбы». М., 1989
2. Говалло В.И. «Почему мы не похожи друг на друга», М., 1994

**Тема 4. Метод близнецов и его разновидности**

Генеалогический метод. Метод приемных детей. Метод разлучных близнецов

*Литература*

**Основная**

1. Равич – Щербо И.В., Марютина Т.М. Психогенетика. Учебник/ М. 1999. с.159-183
2. Александров А.А. Психогенетика, Питер 2007, с.41-52
3. Лучинин А. С. Психогенетика: учеб. Пособие для студентов мед. Уч.завед. –М., Изд-во ВЛАДОСС-ПРЕСС, 2005. С.86-102

**Дополнительная**

1. Под ред. Федорова В.К. Генетическое поведение, АН СССР. 1969
2. Ананьев Б.Г. «Избранные психологические труды», т.1, М. 1980.
3. Анохин А.П., «Генетика, мозг и психика человека: тенденции и перспективы исследований», М. 1988.

**Тема 5. Хромосомные перестройки. Наследственность и среда.**

Делеция, Транслокации. Инверсии, Аберации. Материнский эффект. Врожденные дефекты. Тератогены.

*Литература*

**Основная**

1. Равич – Щербо И.В., Марютина Т.М. Психогенетика. Учебник/ М. 1999. с.211-267
2. Атраментова Л.А., Филипцова О.В. Введение в психогенетику М., 2004, с.79-87,

93-128

**Дополнительная**

1. Бочков Н.П., «Генетические аспекты комплексного изучения человека», М.,1989,с.143-155.
2. Егоров М.С. Развитие как предмет психогенетики, Вопросы психологии 1992 №5-6
3. Пиаже «О генетической психологии». Л., 1971
4. Под.ред. И.В.Равич-Щербо, «Роль среды и наследственность в формировании индивидуальности человека», М., 1998.

**Тема 6. Генетический контроль восприятия.Близнецы в генетике человека.**

Зрение.Слух. Вкусовая чувствительность.Конкордантность Типы близнецов.

*Литература*

**Основная**

1. Атраментова Л.А., Филипцова О.В. Введение в психогенетику М.,2004, сс. 168-184, 282-299
2. Александров А.А. Психогенетика , Питер 2007,с.116-130

**Дополнительная**

1. Под ред. Федорова В.К. Генетическое поведение, АН СССР. 1969
2. Ананьев Б.Г. «Избранные психологические труды», т.1,М. 1980.
3. Анохин А.П., «Генетика,мозг и психика человека: тендеиции и перспективы исследований», М. 1988.
4. Бочков Н.П., «Генетические аспекты комплексного изучения человека», М.,1989,с.143-155.

**Тема 7. Генетические основы интеллектуальных различий.**

Моделирование на животных. Межпопуляционные различия IQ. Генетическое исследование интеллекта.

*Литература*

**Основная**

1. Атраментова Л.А., Филипцова О.В. Введение в психогенетику М.,2004, с.305-324

2. Лучинин А. С. Психогенетика: учеб. Пособие для студентов мед. Уч.завед. –М., Изд-во ВЛАДОСС-ПРЕСС, 2005. С.126-132
3. Бочков Н.П. «Гены и судьбы».М., 1989
4. Говалло В.И. «Почему мы не похожи друг на друга»,М.,1994

**Дополнительная**

1. Пиаже «О генетической психологии». Л., 1971
2. Под.ред. И.В.Равич-Щербо, «Роль среды и наследственность в формировании индивидуальности человека», М., 1998.

**Тема 8. Генетические основы аномалий поведения.**

Генетическая природа психических болезней. Гипотеза происхождения психических болезней. Психические расстройства в онтогенезе. Органические поражения мозга.

*Литература*

**Основная**

1. Атраментова Л.А., Филипцова О.В. Введение в психогенетику М.,2004, с.345-387
2. Александров А.А. Психогенетика , Питер 2007,с.77-104

**Дополнительная**

1. Под ред. Федорова В.К. Генетическое поведение, АН СССР. 1969
2. Ананьев Б.Г. «Избранные психологические труды», т.1,М. 1980.
3. Анохин А.П., «Генетика,мозг и психика человека: тенденции и перспективы исследований», М. 1988.

**Тема 9. Асоциальное поведения.**

Химическая зависимость. Генетика наркомании. Генетика курения.

*Литература*

**Основная**

1. Атраментова Л.А., Филипцова О.В. Введение в психогенетику М.,2004, с.387-394
2. Малых С.Б.,Егорова М.С., Мешкова Т.А. Основы психогенетики, М.1998
3. Медицинская генетика: Учебник под. ред. Н.П.Бочкова, М, 2001
4. Равич – ЩербоИ.В., Марютина Т.М. Психогенетика. Учебник/ М.1999. 447с.

**Дополнительная**

1. Под ред. Федорова В.К. Генетическое поведение, АН СССР. 1969
2. Ананьев Б.Г. «Избранные психологические труды», т.1, М. 1980.
3. Анохин А.П., «Генетика, мозг и психика человека: тенденции и перспективы исследований», М. 1988.

#### **Тема 10. Генетика ВНД**

Типология и генетика высшей нервной деятельности.

##### **Литература**

1. Инге – Вечтомов, «Генетика с основами селекции», М., 1989. Гл. IV
2. Крушинский Л. В. Эволюционно-генетические аспекты поведения. Москва: Наука, 1991.
3. Л. В., Зорина З. А., Полетаева Л. И., Романова Л. П. Введение в этологию и генетику поведения. — Москва, 1983.

#### **Тема 11. Психогенетика наследственных заболеваний**

##### **Литература**

1. Александров А.А. Психогенетика, Питер 2007, с.192
2. Атраментова Л.А., Филипцова О.В. Введение в психогенетику М., 2004, с.472

Распределение весов по видам контролей

Формы контролей	Весы форм текущих контролей в результирующих оценках текущих контролей			Весы форм промежуточных контролей в оценках промежуточных контролей			Весы оценок промежуточных контролей и результирующих оценок текущих контролей в итоговых оценках промежуточных контролей			Весы итоговых оценок промежуточных контролей в результирующей оценке промежуточных контролей	Весы результирующей оценки промежуточных контролей и оценки итогового контроля в результирующей оценке итогового контроля
	M1 <sup>1</sup>	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3		
Контрольная работа					0.5						
Тест											
Курсовая работа											
Лабораторные работы											
Письменные домашние задания											
Реферат											
Эссе											
<i>Другие формы (Указать)</i>											
<i>Другие формы (Указать)</i>											
Весы результирующих оценок текущих контролей в итоговых оценках промежуточных контролей								0.5			
Весы оценок промежуточных контролей в итоговых оценках промежуточных контролей											
Вес итоговой оценки 1-го промежуточного контроля в результирующей оценке промежуточных контролей											
Вес итоговой оценки 2-го промежуточного контроля в результирующей оценке промежуточных контролей										0.5	
Вес итоговой оценки 3-го промежуточного контроля в результирующей оценке промежуточных контролей											
Вес результирующей оценки промежуточных контролей в результирующей оценке итогового контроля											0.5
<b>Экзамен/зачет (оценка итогового контроля)</b>											(Экзамен/Зачет)
	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$

<sup>1</sup> Учебный Модуль

## **5. Теоретический блок**

### 5.1 Материалы по теоретической части курса

#### **Рекомендуемая литература:**

#### **Основная литература**

3. Александров А.А. Психогенетика, Питер 2007, с.192
4. Атраментова Л.А., Филипцова О.В. Введение в психогенетику М., 2004, с.472
5. Бочков Н.П. «Гены и судьбы».М., 1989
6. Говалло В.И. «Почему мы не похожи друг на друга», М.,1994
7. Инге – Вечтомов, «Генетика с основами селекции», М.,1989. Гл.IV
8. Лучинин А. С. Психогенетика: учеб. Пособие для студентов мед. Уч.завед. –М., Изд-во ВЛАДОСС-ПРЕСС, 2005. 158с.
9. Малых С.Б.,Егорова М.С., Мешкова Т.А. Основы психогенетики, М.1998
10. Медицинская генетика: Учебник под. ред. Н.П.Бочкова, М, 2001
11. Плотникова М.В. Психогенетика: Учебн. Пособие , Тюмень 2010.160с
12. Равич – ЩербоИ.В., Марютина Т.М. Психогенетика. Учебник/ М.2000. 448с.
13. Тиходеев О.Н. Основы психогенетики. М., изд-во Академия,2011

#### **Дополнительная литература**

1. Под ред. Федорова В.К. Генетическое поведение, АН СССР. 1969
2. Ананьев Б.Г. «Избранные психологические труды», т.1,М. 1980.
3. Анохин А.П., «Генетика,мозг и психика человека: тендеиции и перспективы исследований», М. 1988.
4. Бочков Н.П., «Генетические аспекты комплексного изучения человека», М.,1989,с.143-155.
5. Егоров М.С. Развитие как предмет психогенетики, Вопросы психологии 1992 №5-6
6. Пиаже «О генетической психологии». Л., 1971
7. Под.ред. И.В.Равич-Щербо, «Роль среды и наследственность в формировании индивидуальности человека», М., 1998.

### **Тема 1. Место психогенетики в системе дифференциальной психологии**

Психогенетика- наука, находящаяся на стыке генетики и психологии. В западной литературе для данной дисциплины применяют термин – «генетика поведения». Поскольку адекватность этих терминов обсуждается и некоторыми зарубежными исследователями, в рамках тематики дается краткий анализ их точек зрения. В этой части рассматриваются следующие вопросы: проблема индивидуальности в психологии, основные вопросы связанные с ее изучением и значимые для психогенетических исследований, проблема наследственности и среда. Анализ трех парадигм: «биологическое и социальное», «врожденное и приобретенное», «наследственное и средовое» приводит к выводу, что самым существенным является третья из них. Парадигма «наследственное и средовое» удовлетворяет всем условиям, необходимым для экспериментального исследования факторов, формирующих межиндивидуальную вариативность. Нет сложных психологических признаков, зависящих только от генетических факторов. Они формируются именно во взаимодействии данного генотипа с данной средой,- это взаимодействие должно стать предметом изучения.

### **Тема 2. Психогенетические исследования индивидуальности человека**

Исследование индивидуальных различий представляет собой особую и актуальную научную проблему. По словам Б.Теплова, ни в одном разделе психологии нельзя принципиально отвлекаться от вопроса об индивидуальных различиях. Многие индивидуальные особенности оказываются достаточно устойчивыми в онтогенезе. Это означает не неизменность самого признака, а сохранность рангового места испытуемого в данной группе.

Для характеристики пределов модификационной изменчивости существует понятие норма реакции. Несмотря на то, что норма реакции характеризует ненаследственную форму изменчивости, она тоже определяется генотипом. Примером цитоплазматической наследственности служит митохондриальная цитопатия, при котором отмечаются структурные дефекты митохондрий, биполярная депрессия.

### **Тема 3. Цитогенетическая символика. Построение родословной.**

Человек, для которого составляют родословную, называется пробанд. При составлении родословной используют символы. Пробанд выделяется какой-то особенностью и служит объектом для исследования. Цитогенетическая символика строится на основе кареотипа. Особый интерес представляет анеуплоидия. Среди аутосомных синдромов нужно выделить: синдром Дауна (трисомия по 21 хромосоме), синдром Патау (трисомия по 13 хромосоме) и синдром Эдвардса (трисомия по 18 хромосоме). Среди синдромов половых хромосом: синдром Тернера, синдром трипло-Х, Синдром Клайнфельтера и синдром Жакоба.

#### **Тема 4. Метод близнецов и его разновидности**

История становления метода. Сущность базового метода и диагностика зиготности. Ограничение метода: пренатальные и постнатальные факторы. Разновидности метода близнецов: метод разлученных близнецов, метод семей монозиготных близнецов. Метод контрольного близнеца, метод близнецовой пары, метод приемных детей и ограничение метода., метод семей близнецов. Генеалогический метод.

#### **Тема 5. Хромосомные перестройки. Наследственность и среда.**

Хромосомные перестройки или аберрации возникают при разрыве хромосом и их соуденении в ином порядке, в результате чего возникают хромосомные болезни. При хромосомных перестройках, в отличие от анеуплоидий, количество хромосом не меняется. Структурные изменения имеют следующие названия: нехватка- делеция, удвоение – дупликация, поворот хромосомного фрагмента - инверсия, перестановка – инсерция, перенос части генетического материала на негомологичную хромосому – транслокация. Необходимо рассмотреть модификационную изменчивость, норму реакций, мультифакторные признаки, врожденные дефекты, тератогены. Влияние и воздействие заболеваний, вредных веществ, а также витамин на здоровье развивающегося плода. При решении вопроса о роли наследственности и среды в формировании популяционной изменчивости психологических и психофизиологических признаков необходимо помнить о трудностях, связанных с особенностями человека как объекта генетического исследования.

### **Тема 6. Генетический контроль восприятия. Близнецы в генетике человека.**

Поведение человека в значительной мере определяется его способностью воспринимать действительность. Органы чувств дают первичную информацию об окружающем мире. От того, в каком виде эта информация поступает в мозг, зависит поведение индивида в той или иной ситуации. Строение зрительного, слухового и других анализаторов находится под генетическим контролем. Говоря о влиянии наследственности на поведение, имеется в виду не прямое действие генотипа на поведенческий акт, а последовательность событий. Некоторые болезни глаз не имеют четкого генетического механизма, а некоторые имеют конкретную локализацию в хромосоме. С таких же позиций в рамках темы анализируются слух, вкусовая чувствительность и восприятие запаха.

Частота рождения близнецов. Близнецовый метод изучения наследственности. Конкордантность и показатель наследуемости признака.

### **Тема 7. Генетические основы интеллектуальных различий.**

Под интеллектом обычно понимают мыслительную способность. Изучение близнецов показало, что уровень интеллекта зависит от генотипа, хотя результаты, полученные разными исследователями, неоднозначны. Главным методом, который используется для установления роли генетических факторов в определении интеллекта, является исследование людей, отличающихся по степени родства. Исследования на инбридингах и аутбридингах пока не отвечают на вопрос о том, насколько они влияют на интеллект. Существуют межпопуляционные различия интеллекта. В рамках темы анализируются: подход К. Спирмена к определению интеллекта, Л. Терстона, обобщенные исследования интеллекта и метод приемных детей в исследованиях интеллекта, интеллект как сумма отдельных способностей, психогенетика одаренности.

### **Тема 8. Генетические основы аномалий поведения.**

Рассматривается гипотеза о происхождении психических болезней с эволюционной точки зрения. Согласно этой гипотезе психические болезни представляют собой животное наследие человека, а их высокая распространенность объясняется тем, что гены, их формирующие полезны и благодаря этому сохраняются в популяции. Эволюция поведения идет не путем полного исчезновения старых реакций и их замены новыми, а путем перевода первых в скрытое состояние. Среди расстройств, которые приводят к аномальному поведению

рассматриваются: расстройства настроения, МДП, шизофрения. Анализируются психические расстройства в онтогенезе – аутизм, заикание, синдром Туретта, дислексия, гиперактивность и синдром дефицита внимания. Анализируются болезни, возникшие в результате органического поражения мозга: болезнь Альцгеймера, Паркинсона, Феллинга, Тэя-Сакса и др.

#### **Тема 9. Асоциальное поведения.**

Рассматриваются экспериментальные данные, касающиеся алкоголизма и криминального поведения. Анализируется генетическая детерминация индивидуальной чувствительности к алкоголю как любому фармакологическому препарату. С этой позиции особый интерес представляют мужчины с кариотипом ХУУ. Приводятся исследования близнецов, сиблингов и приемных детей. Оценка данных может привести к выводу о генетической обусловленности асоциального поведения. Однако включение в анализ дополнительных данных, касающихся когнитивных и личностных характеристик, особенностей семейной среды, позволяет утверждать, что наследственность опосредована многими индивидуальными особенностями и средовыми переменными. В основе антисоциального поведения лежит такая личностная черта, как агрессивность. Рассматриваются точки зрения Ломброзо. Главная проблема состоит в том, чтобы решить, что является причиной того или иного вида поведения-патологическая наследственность или условия жизни.

#### **Тема 10. Генетика ВНД**

В данном разделе рассматривается описание различных видов темперамента человека и их связь с процессами возбуждения и торможения в ЦНС. Приводятся и анализируются физиолого-генетические механизмы реализации психологического фенотипа.

#### **Тема 11. Психогенетика наследственных заболеваний**

Исследование влияния генотипа и среды на формирование возбудимости, шизофрении, аутизма, асоциальных форм поведения, интеллектуального развития и других поведенческих признаков человека с учетом гендерных различий. Генетическая предрасположенность наследственных болезней.

**5.1.5.Электронные материалы (электронные учебники, учебные пособия, краткие конспекты лекций, презентации РРТ и т.п.)**

**Александров А. Психогенетика**

**<https://docplayer.ru/56179447-Psihogenetika-a-a-aleksandrov.html>**

5.2 Глоссарий/терминологический словарь

## **6.Практический блок**

6.1 Планы практических и семинарских занятий

### **Темы семинарских занятий**

**Тема 1.** Понятие о психогенетике. Психогенетические исследования индивидуальности человека

1. Современные концепции индивидуальности
2. Основные генетические понятия и закономерности наследования.
3. Предмет психогенетики. История психогенетики. Место психогенетики в системе дифференциальной психологии
4. Психология поведения. взаимодействие «генотип – среда».

**Тема 2.** Психогенетические исследования индивидуальности человека.

Анализ наследственности человека.

1. Представления современной генетики о механизмах наследственности. Менделевская и межгрупповая вариативность
2. Структура признака. Генеалогический метод.
3. Общая и индивидуальная среды.
4. Основные методы психогенетики

**Тема 3.** Психогенетика индивидуального развития.

Половые и гендерные различия

1. Основные направления психогенетических исследований развития
2. Генетическая психофизиология. Роль наследственности и среды в формировании функциональной асимметрии
3. Гендерные различия в когнитивных способностях и личностных свойствах . Роль среды в гендерных различиях

**Тема 4.** Близнецы в генетике человека. Структура популяции

и генетические процессы

1. Близнецовый метод изучения наследственности. Типы близнецов
2. Сцепление и кроссинговер. Дрейф гена.
3. Инбридинг. Аутбридинг.
4. Брачная ассортативность.

**Тема 5.** Генетические основы аномалий поведения

1. Генетическая природа психических болезней.
2. Гипотеза о происхождении психических болезней.
3. Психические расстройства

**Тема 6.** Генетические основы интеллектуальных различий. Асоциальное поведения

1. Химическая зависимость. Генетика алкоголизма.
2. Генетическая детерминация индивидуальной чувствительности к алкоголю как любому фармакологическому препарату.
3. Расстройства самоконтроля. Анорексия. Булимия
4. Возрастные аспекты психогенетики.

Планы лабораторных работ и практикумов

6.2 Материалы по практической части курса

6.2.1 Учебно-методические пособия

6.2.2 Учебные справочники

6.2.3 Задачники (практикумы)

6.2.4 Хрестоматии

6.2.5 Наглядно-иллюстративные материалы

6.2.6 Др.

**7 Материалы по оценке и контролю знаний**

7.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы студентов

7.2 Тематика курсовых работ, рефератов, эссе и других форм самостоятельных работ

7.3 Образцы вариантов контрольных работ, тестов и/или других форм текущих и промежуточных контролей

## Тест – контроль 1 вариант

1. Наука о наследственности и изменчивости организмов

- **генетика**
- психопатология
- Психогенетика
- Биология

2. Единица хранения, передачи и реализации наследственной информации, в которой закодирована первичная структура определенного полипептида это:

- Фенотип
- **Ген**
- Генотип
- Аллель

3. Совокупность генов, встречающихся в данной популяции называется:

- Гетерозис
- Гены- модификаторы
- Генотип
- **Генофонд**

4. Мутации, связанные с изменением числа хромосом это:

- точечные мутации
- **геномные мутации**
- Генные мутации
- Гаметы

5. Мутации, при которых изменения происходят на уровне отдельных генов это:

- точечные мутации
- геномные мутации
- **Генные мутации**
- абберации

6. Способность организмов приобретать новые признаки и свойства это:

- **изменчивость,**
- наследственность-
- импритинг
- Инбридинг

7. Число хромосом, характерное для соматических клеток, в которых все хромосомы представлены в виде пар гомологичных хромосом:

- Гаплоидный набор
- **Диплоидный набор**
- Тетраплоидный набор хромосом

8. Дезоксирибонуклеиновая к-та это:

- РНК
- **ДНК**
- РНК – редуктаза
- РНК - дегидрогеназа

9. Процесс при котором происходит обмен участками гомологичных хромосом, в связи с чем увеличивается комбинативная изменчивость это:
- **кроссинговер**
  - инбридинг.
  - транслокация
  - пенетрантность
10. Гены, определяющие развитие признака находятся в аутосомах, но на их проявление в фенотипе сильно влияет пол организма, это тип наследования:
- доминатный
  - рецессивный
  - **сцепленный с полом**
11. Способ деления ядра, в результате которого образуются ядра с гаплоидным набором хромосом:
- Митоз
  - **Мейоз**
  - Мутация
  - Транслокация
12. Хромосомная мутация, при которой часть хромосомы может перемещаться на другие хромосомы это :
- Транскрипция
  - Трансляция
  - Трисомия
  - Транслокация**
13. Метод психогенетики, основанный на исследовании фенотипов монозиготных и дизиготных близнецов – это:
- **Близнецовый метод**
  - Семейный метод
  - Генеалогический метод
  - Метод приемных детей
14. Основолопожник психогенетики:
- **Гальтон**
  - Мендель
  - Харди - Вайнберг
  - Бэкон
15. Наука, изучающая роль наследственности в формировании психических и психофизиологических свойств человека:
- Психология
  - **Психогенетика**
  - Генетика

- Психопатология

## Тест – контроль 2вариант

1. Закон независимого распределения генов, когда расщепление по каждой паре признаков идет независимо от других пар признаков:
  - 1 закон Менделя
  - **2 закон Менделя**
  - Закон- Харди- Вайнберга
2. При моногибридном скрещивании у гибридов второго поколения в потомстве наблюдается расщепление по фенотипу доминантных и рецессивных признаков в соотношении 3:1 это закон :
  - **1 закон Менделя**
  - 2 закон Менделя
  - Закон- Харди- Вайнберга
3. Заболевание, связанное с дегенеративными изменениями ЦНС и приводящее к развитию преждевременного старческого слабоумия.
  - **болезнь Альцгеймера,**
  - Болезнь Дауна.
  - Олигофрения
  - Деменция
  - гидроцефалия
4. Заболевание, связанное с избыточным количеством спинномозговой жидкости, приводящее к увеличению размеров желудочком головного мозг:
  - болезнь Альцгеймера,
  - Болезнь Дауна.
  - Олигофрения
  - Деменция
  - **гидроцефалия**
5. Приобретенное, необратимое обеднение психическое деятельности, характеризующееся утратой ранее приобретенных навыков:
  - болезнь Альцгеймера,
  - Дальтонизм
  - Олигофрения
  - **Деменция**
  - гидроцефалия
6. Сохранение свойств детской психики и поведения у взрослых:
  - Фертильность
  - Сексуальность
  - **Инфантилизм**
  - Гигантизм

7. Патология, характеризующаяся ненормально малыми размерами головного мозга и нарушением интеллектуально- мнестической сферы – это:

- Гидроцефалия
- **Микроцефалия**
- гигантизм
- атрофия

8. Заболевание вызванное дефектом ферментов:

- Эпистаз
- Эмбриогенез
- **ферментопатия**
- гемофилия

9. Наследственное заболевание, при котором у человека укорочены фаланги пальцев рук и ног, отмечается низкий рост, уменьшение числа фаланг:

- Брадикардия
- Брахидактилия
- Тахикардия

10. врожденное отсутствие сетчатки-

- Гиперплазия
- Адинмия
- ангедония
- **Аплазия**

11. Врожденная умственная отсталость:

- Деменция
- Дизартрия
- **Олигофрения**
- дальтонизм.

12X – сцепленная умственная отсталость, или синдром ломкой X- хромосомы это:

- синдром Гентингтона
- **Синдром Мартина - Белла**
- болезнь Дауна
- синдром Шерешевского - Тернера
- синдром Кляйнфельтера

13. X – Трисомия по 21 паре хромосом:

- синдром Гентингтона
- синдром Мартина - Белла
- болезнь Дауна**
- синдром Шерешевского - Тернера
- синдром Кляйнфельтера

**14. Избыток половых хромосом у женщин**

- синдром Гентингтона
- синдром Мартина - Белла
- болезнь Дауна
- **синдром Шерешевского - Тернера**
- синдром Кляйнфельтера

**15. избыток половых хромосом у мужчин**

- синдром Гентингтона
- синдром Мартина - Белла
- болезнь Дауна
- синдром Шерешевского - Тернера
- **синдром Кляйнфельтера**

- a. Перечень экзаменационных вопросов
- b. Образцы экзаменационных билетов
- c. Образцы экзаменационных практических заданий\*
- d. Банк тестовых заданий для самоконтроля\*
- e. Методики решения и ответы к образцам тестовых заданий\*

**7. Методический блок**

**a. Методика преподавания, обоснование выбора данной методики**

Обязательным принципом лекционных занятий является поэтапность. Содержание курса распределено по той методологии, что не освоив материал предыдущих тем нельзя переходить к последующим.

Данная методика предназначена для подготовки студентов к самостоятельному анализу и подкреплению знаний как в рамках данной дисциплины, а также дифференциальной психологии.

**b. Методические рекомендации для студентов**

Методический материал, обеспечивает рациональную организацию самостоятельной работы студентов на основе систематизированной информации по темам семинарских занятий курса.

В процессе изучения дисциплины «Основы психогенетики» практические занятия и активное участие в семинарах – показательные этапы оценки профессиональных знаний студента, поэтому важна роль подготовки к данным видам занятий. Качественная теоретическая база

знаний студента обеспечивает формирование представлений о связях вопросов практических и семинарских занятий с другими дисциплинами специальности.

- i. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов при изучении конкретной дисциплины
- ii. Методические указания по подготовке к семинарским, практическим или лабораторным занятиям
- iii. Методические рекомендации по написанию самостоятельных работ, в том числе курсовых работ, рефератов, эссе и др.

### Формат УМКД

При составлении УМКД необходимо соблюдать нижеприведенные требования к формату документа:

1. Параметры страниц (Page setup) должны быть:
  - a. Поля страниц (Margins)
    - i. Верхнее – 2 см или 0.79”,
    - ii. Левое - 2 см или 0.79”,
    - iii. Правое – 2 см или 0.79”,
    - iv. Нижнее – 2 см или 0.79”.
  - b. Размер бумаги (Page size) – А 4.
2. Шрифт текста (Fonts) должен быть Times New Roman, размер – 12, Unicode.
3. Междустрочные расстояния (Абзац текста (Paragraph)) должны быть полуторные.
4. Шрифт заголовков разделов должен быть Times New Roman, размер 12, Unicode, полужирный (Bold), подчеркнутый (Underlined).
5. Шрифт заголовков подразделов должен быть Times New Roman, размер 12, Unicode, полужирный (Bold).
6. Цифры в таблицах должны быть заполнены с правой стороны Font 12, Bold, Times New Roman, Unicode.
7. Тексты в таблицах должны быть заполнены с левой стороны, Font 12, Times New Roman, Unicode.
8. Заголовки в таблицах должны быть заполнены с центра, Font 12 (для таблицы 4 – Font 10, для таблицы 5.1 – Font 11), Bold, Times New Roman, Unicode.