

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет психологии и философии

Рабочая программа дисциплины

**«Психогенетика и дифференциальная
психология»»**

Кафедра психологии развития и профессиональной деятельности

Образовательная программа
37.03.01 – Психология

Направленность (профиль) программы
Общий

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная, очно-заочная

Статус дисциплины: входит в обязательную часть ОПОП

Махачкала, 2021

Рабочая программа дисциплины «Психогенетика и дифференциальная психология» составлена в 2021 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 37.03.01 – Психология.

от « 29 » 07 2020 г. № 839.

Разработчик(и): Черкесова Дилара Улубиевна, д.б.н., проф. кафедры психологии развития и профессиональной деятельности.

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры психологии развития и профессиональной деятельности от
« 30 » 06 2021 г., протокол № 10

Зав. кафедрой _____ Акбиева З.С.
(подпись)

на заседании Методической комиссии факультета психологии и философии от
« 3 » 07 2021 г., протокол № 4 .

Председатель _____ Бидалов М.И..
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением
« 9 » _____ 07 _____ 2021 г.

Начальник УМУ _____ Гасангаджиева А.Г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Психогенетика и дифференциальная психология» входит в **обязательную часть** образовательной программы *бакалавриата*, по направлению подготовки **37.03.01 - Психология**. Дисциплина реализуется на факультете психологии и философии кафедрой психологии развития и профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

- Способностью к реализации стандартных программ, направленных на предупреждение отклонения в социальном и личностном статусе и развитии, профилактика рисков в различных видах деятельности (**ПК-1**);
- Способность к выявлению специфики психической деятельности человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам (**ПК-4**);
- Способность к участию в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в различных научных и научно-практических областях психологии (**ПК-7**).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с предметом, задачами и методами психогенетики и дифференциальной психологии, основными закономерностями наследования качественных и количественных признаков, роли наследственности и среды в проявлении индивидуальных сенсорных различий, когнитивных способностей, темперамента и психофизиологических индивидуальных различий.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: **лекции, практические занятия, самостоятельная работ, консультации.**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля успеваемости:

- 1) текущий контроль в форме устного и письменного опросов, тестирования, выступления на семинарских занятиях, проверки внеаудиторной самостоятельной работы;
- 2) коллоквиум по завершению дисциплинарного модуля в форме письменной работы, выполнения кейс-задания, устные ответы, доклады и пр.;
- 3) промежуточный контроль в форме **зачета**.

а) Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **2** зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий очной формы обучения **72** часа.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консультации		
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
3	72	50	18		32		22	Зачет	

б) Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **2** зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий очно - заочной формы обучения **72** часа.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консультации		
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
5	72	36	18		18		36	Зачет	

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Психогенетика и дифференциальная психология» являются:

- понимание роли наследственности и среды в нормальном и отклоняющемся индивидуальном развитии;
- формирование у будущих психологов представления о влиянии наследственных и средовых факторов в формировании межиндивидуальной вариативности психологических и психофизиологических характеристик;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Психогенетика и дифференциальная психология» входит в *обязательную* часть образовательной программы *бакалавриата*, по направлению подготовки **37.03.01 – «Психология»**.

Курс «Психогенетика и дифференциальная психология» готовит обучающихся к углубленному пониманию роли наследственных и средовых факторов в нормальном и отклоняющемся индивидуальном развитии, формировании межиндивидуальных различий сенсорных, динамических характеристик психики, когнитивных способностей и психофизиологических характеристик.

При освоении данной дисциплины необходимы знания «Общей биологии», «Генетики», «Анатомии и нейрофизиологии», «Общей психологии», «Антропологии», «Психология развития».

В результате изучения психогенетики и дифференциальной психологии обучающийся должен:

Знать:

- основные закономерности наследственности и изменчивости качественных и количественных признаков;
- статистические методы психогенетики и дифференциальной психологии;
- роль генотипа и среды в вариативности психологических и психофизиологических характеристик
- генотип-средовые соотношения в индивидуальном развитии в норме и при патологии;
- особенности специфики психической деятельности человека с учетом возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам

Уметь:

- анализировать роль генотипа и среды в вариативности психологических и психофизиологических характеристик;
- проводить прикладные исследования в области психогенетики и дифференциальной психологии;
- идентифицировать специфику психической деятельности человека с учетом возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам

Владеть:

- навыками поиска научной информации в сфере влияния наследственных и средовых факторов на психологические и психофизиологические особенности личности;
- методами изучения роли наследственности и среды в вариативности психологических и психофизиологических характеристик;
- навыками проведения стандартных прикладных исследований с целью выявления специфики психической деятельности человека с учетом возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам

Освоение данной дисциплины необходимо для таких дисциплин как «Общая психология», «Психология развития», «Клинической психологии», «Основы нейропсихологии» и др.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения и процедура освоения).

Код и наименования компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенций (в соответствии с ОПОП)	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
<p>ПК-1 Способностью к реализации стандартных программ, направленных на предупреждение отклонения в социальном и личностном статусе и развитии, профилактика рисков в различных видах деятельности.</p>	<p>ПК-1. 1.Знает стандартные программы, направленные на предупреждение отклонения в социальном и личностном статусе и развитии, профилактику рисков в различных видах деятельности. ПК-1.2. Умеет применять стандартные программы, направленные на предупреждение отклонения в социальном и личностном статусе и развитии, профилактику рисков в различных видах деятельности. ПК-1.3. Имеет практический опыт применения стандартных программ, направленных на предупреждение отклонения в социальном и личностном статусе и развитии, профилактика рисков в различных видах деятельности.</p>	<p>Знать: стандартные программы, направленные на предупреждение отклонения в социальном и личностном статусе и развитии, профилактику рисков в различных видах деятельности. Уметь: использовать к реализации стандартные программы, направленные на предупреждение отклонения в социальном и личностном статусе и развитии, профилактику рисков в различных видах деятельности. Владеть: практическим опытом применения стандартных программ, направленных на предупреждение отклонения в социальном и личностном статусе и развитии, профилактика рисков в различных видах деятельности.</p>	<p>Устный и письменный опрос, тестирование, кейс-задания.</p>
<p>ПК-4 Способность к выявлению специфики психической деятельности человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам</p>	<p>ПК-4. 1.Знает особенности специфики психической деятельности человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам. ПК-4.2. Умеет анализировать специфику психической деятельности человека с учетом особенностей</p>	<p>Знать: особенности специфики психической деятельности человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам. Уметь: анализировать специфику психической деятельности человека с учетом особенностей</p>	<p>Устный и письменный опрос, тестирование, кейс-задания.</p>

	<p>стей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам</p> <p>ПК-4.3.Имеет практический опыт выявления специфики психической деятельности человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам.</p>	<p>развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам.</p> <p>Владеть: практическим опытом выявления специфики психической деятельности человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам.</p>	
<p>ПК-7 Способность к участию в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в различных научных и научно-практических областях психологии.</p>	<p>ПК-7. 1.Знает основные принципы психологических исследований в области психогенетики и дифференциальной психологии.</p> <p>ПК-7.2.Умеет применять на практике психологические исследования в области психогенетики и дифференциальной психологии.</p> <p>ПК-7.3.Имеет практический опыт проведения исследований на основе общепрофессиональных знаний и умений в области психогенетики и дифференциальной психологии.</p>	<p>Знать: принципы проведения психологических исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в области «Психогенетики и дифференциальной психологии».</p> <p>Уметь: использовать знания психогенетики и дифференциальной психологии в практической и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Владеть: способами проведения психологических исследований на основе общепрофессиональных знаний в области «Психогенетики и дифференциальной психологии».</p>	<p>Устный и письменный опрос, тестирование, кейс-задания</p>

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

4.2.1. Структура дисциплины в очной форме.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль самост. раб.		
Модуль 1. Введение в психогенетику и дифференциальную психологию. Закономерности наследования качественных и количественных признаков.									
1	Тема 1. Введение в психогенетику и дифференциальную психологию.	3		2	4			2	Устный и письменный опрос, рефераты.
2	Тема 2. Наследование качественных признаков - менделевская генетика, современное состояние.	3		2	4			2	Устный опрос, решение задач, рефераты
3	Тема 3. Количественная изменчивость, методы ее описания.	3		2	4			4	Устный и письменный опрос, решение задач, рефераты
4	Тема 4. Экспериментальные схемы исследований в психогенетике и дифференциально психологии с применением различных методов	3		2	4			4	Устный опрос, решение задач, рефераты, тестирование.
	<i>Итого по модулю 1:36</i>			8	16			12	
Модуль 2. Межиндивидуальная изменчивость психических функций и психофизиологических характеристик.									

5	Тема5. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности сенсорных способностей.	3		2	4			2	Устный и письменный опрос, рефераты.
6	Тема 6. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности темперамента.	3		2	2	2			Устный опрос, решение задач, рефераты.
7	Тема7. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности когнитивных способностей.	3		2	4	2			Устный опрос, решение задач, рефераты.
8	Тема8. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности психофизиологических характеристик нервной системы.	3		2	4			2	Устный опрос, решение задач, рефераты.
9	Тема 9. Взаимоотношение генотип-среда в индивидуальном развитии	3		2	2			2	Устный опрос, решение задач, рефераты, тестирование, кейс-задания.
	<i>Итого по модулю 2:36</i>			10	16			10	
	ИТОГО: 72			18	32			22	Зачет

4.2.2. Структура дисциплины в очно –заочной форме.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль самост. раб.		
	Модуль 1. Модуль 1. Введение в психогенетику и дифференциальную психологию. Закономерности наследования качественных и количественных признаков.								

1	Тема 1. Введение в психогенетику и дифференциальную психологию.	3		2	2			3	Устный опрос, реферат.
2	Тема 2. Наследование качественных признаков -менделевская генетика, современное состояние.	3		2	2			6	Устный опрос, решение задач, рефераты.
3	Тема 3. Количественная изменчивость, методы ее описания.	3		2	2			5	Устный и письменный опрос, рефераты
4	Тема 4. Экспериментальные схемы исследований в психогенетике и дифференциально психологии с применением различных методов	3		2	3			6	Устный опрос, решение задач, рефераты, тестирование, кейс-задания.
	<i>Итого по модулю 1:36</i>			8	8			20	
Модуль 2. Межиндивидуальная изменчивость психических функций и психофизиологических характеристик.									
5	Тема5. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности сенсорных способностей.	5		2	2			4	Устный и письменный опрос, рефераты.
6	Тема 6. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности темперамента.	5		2	2			4	Устный и письменный опрос, рефераты.
7	Тема7. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности когнитивных способностей.	5		2	2			2	Устный и письменный опрос, рефераты.
8	Тема8. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности психофизиологических	5		2	2			4	Устный опрос, решение задач, рефераты, тестирование, кейс-задания.

	характеристик нервной системы.								
9	Тема 9. Взаимоотношение генотип-среда в индивидуальном развитии	5		2	2			2	Устный опрос, решение задач, рефераты, тестирование, кейс-задания.
	<i>Итого по модулю 2:36</i>			10	10			16	
	ИТОГО: 72			18	18			36	Зачет

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине

Модуль 1. Введение в психогенетику и дифференциальную психологию. Закономерности наследования качественных и количественных признаков.

Тема 1. Введение в психогенетику и дифференциальную психологию.

Связь психогенетики и дифференциальной психологии с другими науками. Психогенетика, как наука на стыке психологии и генетики. Краткий очерк истории «психогенетики и дифференциальной психологии», становления ее как самостоятельной науки. Основные этапы развития психогенетики и дифференциальной психологии вклад в развитие различных ученых. Два направления в генетике менделевское и гальтоновское. Ф. Гальтон как основоположник психогенетики и биометрической генетики. Изучение наследственных и средовых факторов в формировании индивидуальности и психологических различий. Психогенетика и социальная политика. Евгеника. Критика крайних позиций.

Тема 2. Наследование качественных признаков - менделевская генетика, современное состояние. Дискретный характер наследственности. Законы Менделя. Хромосомная теория наследственности. Поведение хромосом при делении клеток. Два типа клеточного деления - митоз и мейоз, их отличительные черты. Понятие рекомбинации генов. Сцепленные признаки и понятие о кроссинговере.

Молекулярные основы наследственности. Биохимическое строение ДНК – носителя генетической информации. Репликация ДНК - модель Уотсона и Крика. Мутации, их причины, виды мутаций. Хромосомные мутации, их разновидности и последствия.

Определение признака. Классификация признаков в зависимости от характера изменчивости. Качественные признаки, их отличительные черты, примеры качественных признаков человека. Количественные признаки, связанные с поведением и психикой. Континуальный характер психологических признаков человека. Психогенетика и дифференциальная психология - как наука, работающая в основном с количественными признаками. Понятие популяции. Основные особенности человеческой популяции. Применимость менделеевских законов для количественных признаков. Аддитивное действие генов. Аллельное и неаллельное взаимодействие генов.

Тема 3. Количественная изменчивость, методы ее описания. Проблема измерения количественных признаков. Тесты как измерительный инструмент в психологии. Основные требования к психологическим измерениям в психогенетике и дифференциальной психологии. Понятие о надежности, валидности и репрезентативности. Основные характеристики центральной тенденции. Дисперсия и стандартное отклонение - характеристики разброса величин относительно средней. Дисперсия – основная характеристика при исследовании межиндивидуальной изменчивости. Понятие нормы реакции, ее графическое изображение Генотип и среда как факторы популяционной изменчивости. Фенотипическая дисперсия как сумма генетической и средовой со-

ставляющих. Генетическая и средовая дисперсия. Показатель наследуемости в количественной генетике. Наследуемость как доля генетической дисперсии в общепопуляционной дисперсии.

Тема 4. Экспериментальные схемы исследований в психогенетике и дифференциальной психологии с применением различных методов.

Генеалогический и семейный методы. История возникновения генеалогического метода. Применение в медицинской генетике. Принцип составления родословных, основные обозначения. Примеры анализа родословных выдающихся людей. Исследование Ф. Гальтона. Анализ родословных при исследовании сцепления.

Исследование семей как метод психогенетики и дифференциальной психологии. Возможности и ограничения семейного метода. Сочетание семейного метода с другими.

Близнецовый метод и его разновидности. Биология близнецовости.Mono- и дизиготные близнецы. Сиамские близнецы. Частота рождаемости близнецов, факторы, повышающие вероятность рождения близнецов. Классический близнецовый метод. История возникновения. Простые формулы для определения генетической и средовых составляющих фенотипической дисперсии на основе коэффициентов корреляции между близнецами. Разновидности близнецового метода. Возможности и ограничения близнецового метода. Специфические пренатальные, перинатальные и постнатальные факторы, влияющие на близнецов. Лонгитюдные близнецовые исследования. Метод близнецовых семей. Близнецы как пара. Метод разлученных близнецов.

Метод приемных детей. Основной принцип метода. Возможности и ограничения метода.

Популяционно-генетический метод. Понятие популяции, генофонда. Процессы, идущие в популяции. Основные признаки генетической популяции (демы, изоляты). Понятие инбридинга. Генетическая структура популяции. Закон Харди-Вайнберга. Использование популяционно-генетического метода в психогенетике. Распространение аллелей системы группы крови АВО. Факторы, влияющие на изменение частот аллелей в популяции. Дрейф генов мутации, естественный отбор, полиморфизм - механизмы изменяющие частоту генов в пределах популяции. Распределение наследственных заболеваний среди различных рас и народностей в различных странах. Распространенность доминантных и рецессивных заболеваний в Европе.

Моделирование на животных в решении проблем психогенетики и дифференциальной психологии.

Модуль 2. Межиндивидуальная изменчивость психических функций и психофизиологических характеристик.

Тема 5. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности сенсорных способностей и двигательных функций.

Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности сенсорных способностей. Вкусовые ощущения. Дефекты вкуса.. Врожденные различия вкусового восприятия.. Обонятельные ощущения. Мутации в человеческих популяциях, связанные с anosmией, гипосмией. Индивидуальные различия в восприятии запахов.. Зрительная сенсорная система. Многообразие мутаций зрительного восприятия. Цветовая слепота, ночная слепота, куриная слепота. Межиндивидуальная вариативность в подверженности людей зрительным иллюзиям.

Слуховое восприятие, мутации и индивидуальная изменчивость.

Двигательные функции человека, иерархия уровней, обеспечивающих моторные функции. Наследственный характер параметров движения различных уровней (спинной мозг, ствол мозга). Межиндивидуальная вариативность в проявлении двигательных функций.

Тема 6. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности темперамента.

История изучения индивидуальных различий темперамента. Первая типологическая теория темперамента Гипократа - Галена. Представления о темпераменте в отечественных и зарубежных исследованиях. Темперамент как формально-динамическая характеристика (стиль) поведения. Основные критерии темперамента. Роль генотипа в детерминации свойств темперамент в лонгитюдных исследованиях. Интерпретация результатов по исследованию темперамента.

Психогенетические исследования экстраверсии-интроверсии и невротизма. Влияние наследуемости свойств темперамента на наследуемость свойств личности. Психогенетические исследования девиантного поведения на примере алкоголизма и преступности.

Тема 7. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности когнитивных способностей.

Интеллект как предмет психогенетики и дифференциальной психологии. Тесты интеллекта и их использование в психогенетике. История психогенетических исследований интеллекта. Общий итог психогенетических исследований интеллекта. Психогенетические исследования когнитивных стилей: зависимость - независимость от пола, импульсивность-рефлексивность. Исследование успешности обучения. Генетические корреляции интеллекта и успешности обучения. Психогенетика креативности. Лонгитюдные психогенетические исследования интеллекта, их возможности, основные результаты и перспективы.

Психогенетические исследования нарушения способности к обучению. Генетические и средовые причины умственной отсталости. Примеры хромосомных мутаций.

Тема 8. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности психофизиологических характеристик нервной системы.

Общие представления о вегетативной нервной системы человека. Вегетативный контроль функционирования висцеральных систем организма. Симпатическая и парасимпатическая системы. Индекс Кердо. Наследуемость показателей кожно-гальванической реакции (КГР). Наследуемость сердечно-сосудистой реакции. Наследуемость паттерна поведения типа А. Наследуемость артериального давления (АД), частоты сердечных сокращений (ЧСС).

Общие представления о биоэлектрической активности мозга. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) как отражение суммарной биоэлектрической активности мозга. Работы по наследуемости ЭЭГ и редкие варианты ЭЭГ. Различия в метаболизме некоторых ферментов у лиц, обладающих наследуемыми паттернами ЭЭГ. Наследование параметров альфа-ритма и других спектральных характеристик. Межполушарная асимметрия в наследуемости ЭЭГ. Современные лонгитюдные психогенетические исследования ЭЭГ.

Наследуемость потенциалов, связанных с событиями (ПСС). Индивидуальная специфичность вызванных потенциалов (ВП). Наследуемость сенсорных вызванных потенциалов (зрительные, слуховые).

Тема 9. Соотношение генотип-среда в индивидуальном развитии

Представление об онтогенезе в психогенетике и дифференциальной психологии. Нормативное и индивидуальное в развитии психологических признаков. Возрастная динамика генетических и средовых детерминант в изменчивости когнитивных характеристик. Возрастные аспекты генетической психофизиологии. Генотип-средовые соотношения в изменчивости параметров электрической активности мозга на этапах онтогенеза. Исследование психического дизонтогенеза в психогенетике и дифференциальной психологии (аутизм, синдром дефицита внимания и гиперактивности, неспособности к обучению и др.).

4.3.2 Содержание практических и семинарских занятий

На семинарские занятия, в первую очередь, выносятся темы, относящиеся к наиболее трудным для понимания. Семинары рекомендуется проводить по итогам нескольких тем, объединенных в подразделы. При подготовке к семинарским занятиям студенты должны повторить материалы лекционных занятий, ознакомиться с теми главами из книг или статьями, которые были рекомендованы преподавателем, попытаться ответить на вопросы по изучаемой теме. По некоторым темам могут быть подготовлены доклады или рефераты. Студенты должны быть знакомы с основными понятиями, пройденными в лекционном курсе, уметь объяснить их значение и правильно ими оперировать.

Дидактическая цель – выявление и закрепление знаний студентов по наиболее сложным темам дисциплины.

Формирующая цель - обучить студентов самостоятельной работе, умению работать с первоисточниками, составлять конспекты, писать рефераты, самостоятельно выступать, защищать собственную позицию, вести дискуссии, слушать партнера.

Воспитательная цель - привить студентам любовь к знаниям, добросовестному отношению к учебному процессу, ответственному отношению к текущему контролю результатов самостоятельной работы. Воспитательные цели достигаются с учетом личностных особенностей и индивидуальных трудностей в обучении студентов и своевременной коррекции негативных явлений в процессе обучения.

Глоссарий:

1. Аллель - одно из возможных структурных состояний гена. В определенном локусе хромосомы представлен только один из аллелей. У диплоидных организмов ген бывает представлен парой аллелей, располагающихся в гомологичных хромосомах. Потенциальное число аллелей в популяции неограниченно.

2. Ассортативность – явление, при котором образование супружеских пар или скрещивание в отношении какого-либо признака происходит не случайным образом: имеется половое предпочтение. Например, в человеческих популяциях отмечается ассортативность по росту.

3. Аутосомы – все хромосомы, кроме половых

4. Гаметы - половые клетки. Через гаметы осуществляется передача наследственной информации. Гаметы содержат гаплоидный набор хромосом

5. Геном – совокупность генов гаплоидного набора хромосом данного вида организмов, является характеристикой биологического вида.

6. Генофонд – совокупность генов данной популяции, группы особей или вида.

7. Гомозигота – организм (или клетка), в гомологичных хромосомах которого располагаются идентичные аллели одного и того же гена.

8. Делеция – тип хромосомной перестройки, в результате которого утрачивается часть генетического материала

9. Диплоид – организм или клетка с двойным (диплоидным) набором хромосом. Образуется обычно в результате слияния двух гаплоидных клеток.

10. Дисперсия – статистическая величина, используемая для оценки разброса значений вокруг среднего. В количественной генетике дисперсия служит для характеристики вариативности, изменчивости количественных признаков в популяции.

11. Изоляты – популяции, между которыми существует полная изоляция

12. Клон – совокупность клеток или организмов, произошедших от общего предка путем бесполого размножения (митозов). Генетическая однородность клонов является относительной в силу спонтанного мутационного процесса

13. Кодоминантность – участие обоих аллелей в детерминации признака у гетерозиготной особи

14. Кодон - (триплет) – дискретная единица генетического кода, состоящая из трех последовательностей нуклеотидов

15. Континуальная изменчивость - (количественная, непрерывная) – вид изменчивости по количественному признаку, при которой в популяции встречаются все переходы от минимальной выраженности признака к максимальной. Континуальная изменчивость является обычно результатом действия большого числа генов и влияний среды

16. Локус – местоположение гена (или конкретных аллелей) в хромосоме.

17. Материнский эффект – наследуемость по материнской линии определенных признаков, связанная с влияниями цитоплазмы яйцеклетки, с внутриутробным влиянием, вскармливанием или уходом за потомством.

18. Наследуемость – количественная характеристика, оценивающая вклад генотипической составляющей в популяционную изменчивость признака

19. Общая среда – (систематическая, разделенная, межсемейная) – те элементы среды, которые являются общими для сравниваемых родственников

- 20. Различающаяся среда – (случайная, неразделенная, внутрисемейная)** – те элементы среды, которые не совпадают у сравниваемых родственников
- 21. Полусибсы** – индивиды, имеющие одного общего родителя.
- 22. Полимерия - (аддитивное взаимодействие генов)** – тип взаимодействия генов, при котором степень развития количественного признака определяется влиянием нескольких генов, действующих сходным образом
- 22. Ранние гены** – гены, демонстрирующие быструю, но преходящую активацию в ответ на действие различных сигналов из внутриклеточной и экстраклеточной среды. Их продукты являются факторами транскрипции и регулируют экспрессию других генов.
- 23. Регуляторный ген – (ген-регулятор)** – ген, продуктом которого является белок-репрессор, контролирующий транскрипцию других генов
- 24. Сиблинги - (сбсы)** - потомки одних и тех же родителей (братья и сестры)
- 25. Средовая дисперсия** – статистическая величина, оценивающая долю фенотипической вариативности признака в популяции, возникающую исключительно за счет вариативности среды.
- 26. Средовая изменчивость – (модификационная изменчивость)** – изменчивость, вызванная факторами среды и не связанная с генетическими изменениями. В основе популяционной средовой изменчивости лежит разный характер генотипов на изменение окружающей среды
- 27. Структурный ген** – любой ген, кодирующий какую-либо полипептидную цепь или молекулу РНК, в том числе и регуляторные гены.
- 28. Фенотипическая дисперсия** – статистическая величина, с помощью которой оценивается размах вариативности какого-либо количественного признака в популяции.
- 29. Эпигенез** – единый системный процесс развития, в котором происходит последовательное развертывание генетической информации при участии нейрогуморальных, гормональных, средовых и других факторов
- 30. Эпистаз** – тип взаимодействия между неаллельными генами, при котором действие одного из них (гипостатического) подавляется действием другого (эпистатического)

Модуль 1. Введение в психогенетику и дифференциальную психологию. Закономерности наследования качественных и количественных признаков.

Тема 1. Введение в психогенетику и дифференциальную психологию.

Вопросы к теме:

1. Зарождение психогенетики и дифференциальной психологии как области знаний.
2. Ф. Гальтон и его вклад в становление психогенетики и дифференциальной психологии.
3. Развитие психогенетики и дифференциальной психологии в России.
4. Евгеника (позитивная и негативная).

Рекомендуемая литература: О-1,2,3, Д-2,4,6.

Тема 2. Наследование качественных признаков - менделевская генетика, современное состояние.

Вопросы к теме:

1. Дискретный характер наследования генов. Законы Менделя.
2. Хромосомная теория наследственности.
3. Молекулярные основы наследственности.
4. Неаллельное взаимодействие генов.

Рекомендуемая литература: О-1,2,3, Д-2,4,6.

Тема 3. Количественная изменчивость, методы ее описания.

Вопросы к теме:

1. Возникновение генетической дисперсии признака в популяции.
2. Возникновение средовой дисперсии в популяции.

3. Показатель наследуемости в количественной генетике.
4. Генотип-средовое взаимодействие. Генотип-средовая ковариация.

Рекомендуемая литература: О-1,2,3, Д-2,4,6.

Тема 4. Экспериментальные схемы исследований в психогенетике и дифференциальной психологии с применением различных методов.

Вопросы к теме:

1. Количественная оценка фенотипического сходства между родственниками.
2. Анализ родословных.
3. Семейные исследования.
4. Близнецовый метод и его разновидности, использование в лонгитюдных исследованиях.
5. Генеалогический и семейный методы.
6. Метод приемных детей.
7. Популяционно-генетический метод. Генетическая структура популяции.

Рекомендуемая литература: О-1,2,3, Д-2,4,6,

Модуль 2. Межиндивидуальная изменчивость психических функций и психофизиологических характеристик.

Тема 5. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности сенсорных способностей и двигательных функций.

Вопросы к теме:

1. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности сенсорных способностей.
2. Вкусовые ощущения. Дефекты вкуса.. Врожденные различия вкусового восприятия..
3. Обонятельные ощущения. Мутации в человеческих популяциях, связанные с anosmией, гипосмией. Индивидуальные различия в восприятии запахов..
4. Зрительная сенсорная система, межиндивидуальная вариативность. Слуховое восприятие, мутации и индивидуальная изменчивость.
5. Двигательные функции человека. Наследственный характер параметров движения различных уровней.

Рекомендуемая литература: О-1,2,3, Д-2,4,6.

Тема 6. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности темперамента.

Вопросы к теме:

1. История изучения индивидуальных различий темперамента.
2. Представления о темпераменте в отечественных и зарубежных исследованиях. Темперамент как формально-динамическая характеристика (стиль) поведения, критерии темперамента
3. Роль генотипа в детерминации свойств темперамента в лонгитюдных исследованиях. Интерпретация результатов по исследованию темперамента.
4. Психогенетические исследования экстраверсии-интроверсии и невротизма. Влияние наследуемости свойств темперамента на проявление свойств личности.
5. Психогенетические исследования девиантного поведения на примере алкоголизма и преступности.

Рекомендуемая литература: О-1,2,3, Д-2,4,6.

Тема 7. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности когнитивных способностей.

Вопросы к теме:

1. Интеллект как предмет психогенетики и дифференциальной психологии.
2. Психогенетические исследования когнитивных стилей: зависимость - независимость от

пола, импульсивность-рефлексивность.

3. Исследование успешности обучения.

4. Лонгитюдные психогенетические исследования интеллекта, их возможности, основные результаты и перспективы.

5. Психогенетические исследования нарушения способности к обучению.

6. Генетические и средовые причины умственной отсталости. Примеры хромосомных мутаций.

Рекомендуемая литература: О-1,2,3, Д-2,4,6.

Тема 8. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности психофизиологических характеристик нервной системы.

Вопросы к теме:

1. Общие представления о вегетативной нервной системы человека. Вегетативный контроль функционирования висцеральных систем организма. Симпатическая и парасимпатическая системы. Индекс Керд, его вариативность.

2. Наследуемость показателей и вариативность кожно-гальванической реакции (КГР).

3. Наследуемость и различия сердечно-сосудистой реакции, артериального давления (АД), частоты сердечных сокращений (ЧСС).

4. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) как отражение суммарной биоэлектрической активности мозга, наследуемость ЭЭГ, редкие варианты ЭЭГ.

5. Межполушарная асимметрия в наследуемости ЭЭГ. Современные лонгитюдные психогенетические исследования ЭЭГ.

6. Наследуемость потенциалов, связанных с событиями (ПСС). Индивидуальная специфичность вызванных потенциалов (ВП). Наследуемость сенсорных вызванных потенциалов (зрительные, слуховые).

Рекомендуемая литература: О-1,2,3, Д-2,4,6.

Тема 9. Соотношение генотип-среда в индивидуальном развитии.

Вопросы к теме:

1. Представление об онтогенезе в психогенетике и дифференциальной психологии.

2. Нормативное и индивидуальное в развитии психологических признаков.

3. Возрастная динамика генетических и средовых детерминант в изменчивости когнитивных характеристик.

4. Возрастные аспекты генетической психофизиологии.

5. Генотип-средовые соотношения в изменчивости параметров электрической активности мозга на этапах онтогенеза.

6. Исследование психического дизонтогенеза в психогенетике и дифференциальной психологии (аутизм, синдром дефицита внимания и гиперактивности, неспособности к обучению и др.)

Рекомендуемая литература: О-1,2,3, Д-2,4,6.

5. Образовательные технологии.

Во время реализации учебного процесса по курсу «Психогенетика и дифференциальная психология» используются активные и интерактивные методы обучения, формирующие установку на большую активность и мотивацию обучающегося к учебной деятельности. Широко применяются дискуссионные, проблемные методы обучения, учебные дискуссии, контрольные работы с самопроверкой, которые выступают в качестве средства не только обучения, но и воспитания. При проведении занятий применяются видеоматериалы, компьютерные технологии, позволяющие в полной мере реализовать принцип наглядности, интенсифицировать и повысить эффективность учебной деятельности, использовать не только слуховые, но и зрительные каналы в практике обучения, позволяющие в полной мере овладеть знаниями. При проведении практических и семинарских занятий применяются дискуссионные, проблемные, эвристические и ис-

следовательские методы, формирующие творческую активность учебной деятельности, а также методы контроля и обучения студентов навыкам самостоятельного выступления с устными докладами, их обоснования и защиты собственной точки зрения. На семинарских и практических занятиях выявляются личностные особенности студентов, могущих позитивно и негативно сказаться на всем процессе обучения и требующих поэтому, учета или даже коррекции. Для обеспечения самостоятельной работы студента создана материально-техническая база (обеспечение литературой, видеоматериалом, компьютерами с доступом в Интернет).

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

При выполнении самостоятельной работы студент должен проработать лекционный материал, в котором излагаются основополагающие сведения по теме. Затем приступить к проработке учебного материала по рекомендуемой литературе, проявить инициативу в поиске дополнительной литературы, использовать периодические издания и Интернет ресурсы.

Задания по самостоятельной работе оформляются в виде рефератов, докладов и контрольных работ с обязательным указанием цитируемой литературы. Категорически запрещается репродукция готовых рефератов из Интернета.

Результаты самостоятельной работы обсуждаются с преподавателем, контролируются на семинарских занятиях и учитываются при аттестации студента.

Темы и виды содержания самостоятельной работы по психогенетике и дифференциальной психологии.

№п/п	Разделы и темы	Виды и содержание самостоятельной работы
Модуль 1. Введение в психогенетику и дифференциальную психологию. Закономерности наследования качественных и количественных признаков.		
1	Тема 1. Введение в психогенетику и дифференциальную психологию.	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «История становления психогенетики и дифференциальной психологии», «Вклад Ф.Гальтона в развитие психогенетики и дифференциальной психологии», «В.Вундт – основатель психологической лаборатории», «Физиогномика Ж.Лавантера», «Евгеника и социальная политика».
2	Тема 2. Наследование качественных признаков- менделевская генетика, современное состояние.	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Г.Мендель и его опыты», «Хромосомная теория наследственности», «Молекулярные основы наследственности».
3	Тема 3. Количественная изменчивость, методы ее описания.	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта.

		3.Подготовка рефератов: «Измерение количественных признаков», «Возникновение количественной изменчивости под влиянием генотипа», «Возникновение количественной изменчивости под влиянием среды».
4	<i>Тема 4.</i> Экспериментальные схемы исследования в психогенетике и дифференциальной психологии с применением различных методов.	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Близнецы и близнецовый метод в психогенетике и дифференциальной психологии», «Метод приемных детей», «Моделирование на животных».
Модуль 2.Межиндивидуальная изменчивость психических функций и психофизиологических характеристик		
5	<i>Тема 5.</i> Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности сенсорных способностей и двигательных функций.	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности сенсорных способностей». «Причины вариативности параметров движения различных уровней».
6	<i>Тема 6.</i> Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности темперамента.	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Роль генотипа в детерминации свойств темперамент в лонгитюдных исследованиях», «Гарвардское направление исследования темперамента», «Исследование темперамента в отечественной психологии».
7	<i>Тема 7.</i> Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности когнитивных способностей	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Психогенетические исследования когнитивных характеристик», «Роль генотипа и среды в вариативности когнитивных характеристик».

8	Тема8. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности психофизиологических характеристик нервной системы.	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Морфогенез нервной системы и факторы, влияющие на этот процесс», «Психогенетические исследования вегетативных нервных процессов», «Генотип и среда как факторы межиндивидуальной изменчивости КГР, АД, ЧСС».
9	Тема9. Соотношение генотип среда в индивидуальном развитии	1.Проработка конспекта лекций, изучение литературы и интернет –ресурсов. 2.Подготовка к семинарскому занятию по теме, составление конспекта. 3.Подготовка рефератов: «Психогенетические исследования девиантных форм поведения», «Этиология некоторых поведенческих расстройств у человека», «Исследование генетической детерминации ЭЭГ человека».

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Типовые контрольные задания.

Контрольные вопросы:

История развития психогенетики и дифференциальной психологии.

Вклад Ф.Гальтона в развитие психогенетики и дифференциальной психологии

2. Евгеника и социальная политика.

3.Законы Менделя (моногибридное и дигибридное скрещивание).

4.Молекулярные основы наследственности.

5.Хромосомная теория наследственности.

6.Понятие генотипа, фенотипа.

7.Хромосомы человека.

8.Наследование, сцепленное с полом.

9.Наследственные и ненаследственные формы изменчивости.

10.Сцепление и кроссинговер.

11.Сцепленное наследование признаков.

12. Условия выполнения закона Харди-Вайнберга.

13.Генетические основы количественной изменчивости в психогенетике и дифференциальной психологии.

14.Различные типы взаимодействия генов.

15.Показатель наследуемости.

16. Компоненты фенотипической дисперсии.

17.Компоненты средовой дисперсии признака

18. Понятие нормы реакции в психогенетике и дифференциальной психологии..
19. Наследственность и среда как основа индивидуальных различий.
20. Наследственность и среда – неотделимые факторы развития.
21. История близнецового метода в психогенетике.
22. Методы психогенетики и дифференциальной психологии
23. Психогенетические исследования темперамента.
24. Исследование интеллекта в психогенетике и дифференциальной психологии
25. Исследование когнитивных характеристик в психогенетике и дифференциальной психологии
26. Проблема наследования девиантных форм поведения.
27. Наследование психических отклонений.
28. Проблема развития в психогенетике и дифференциальной психологии.
29. Генетика психических расстройств.
31. Хромосомные aberrации и поведение человека

Темы рефератов:

1. История становления психогенетики и дифференциальной психологии.
2. Ф. Гальтона в развитие психогенетики и дифференциальной психологии.
3. В. Вундт – основатель психологической лаборатории.
4. Физиогномика Ж. Лавантера.
5. Г. Мендель и его опыты.
6. Хромосомная теория наследственности.
7. Молекулярные основы наследственности.
8. Измерение количественных признаков.
9. Возникновение количественной изменчивости под влиянием генотипа.
10. Возникновение количественной изменчивости под влиянием среды.
11. Близнецы и близнецовый метод в психогенетике и дифференциальной психологии.
12. Метод приемных детей.
13. Моделирование на животных.
13. Роль наследственных и средовых факторов в межиндивидуальной вариативности сенсорных способностей.
14. Причины вариативности параметров движения различных уровней.
15. Роль генотипа в детерминации свойств темперамента в лонгитюдных исследованиях.
16. Гарвардское направление исследования темперамента.
17. Исследование темперамента в отечественной психологии.
18. Психогенетические исследования когнитивных характеристик.
19. Морфогенез нервной системы и факторы, влияющие на этот процесс.
20. Психогенетические исследования вегетативных нервных процессов.
21. Олигофрения и причины ее возникновения.
22. Примеры геномных и хромосомных мутаций.
23. Синдром Дауна: причины, характерные признаки.
24. Синдром Клайнфельтера, особенности психики.
25. Синдром ломкой X-хромосомы, ее психологические и соматические особенности.
26. Аутизм, ее симптомы, причины.
27. Болезнь Альцгеймера, симптоматика, причины.
28. Маниакально-депрессивные психозы, проявления, причины.
29. Факторы риска шизофрении.

Тесты для проведения промежуточного контроля

Тесты с выбором одного ответа:

1. Автором книги «Психология индивидуальных различий» является:

а) Штерн; б) Гальтон; в) Лавантер; г) Морган;

2. Год открытия В. Вундтом психологической лаборатории:

а) 1879; б) 1864; в) 1900; г) 1822;

3. Идея физиогномики принадлежит:

а) Штерну; б) Гальтону; в) Лавантеру; г) Моргану;

4. Использование методов статистического анализа в психогенетике и дифференциальной психологии принадлежит:

а) Штерну; б) Гальтону; в) Лавантеру; г) Моргану;

5. Первое массовое обследование людей в 1884 году было проведено:

а) Бине; б) Гальтоном; в) Вундтом; г) Лазурским;

6. Дискретный характер наследования признаков впервые был установлен:

а) Менделем; б) Гальтоном; в) Дарвиным; г) Морганом.

7. Закономерности сцепленного наследования признаков установлены:

а) Менделем; б) Гальтоном; в) Дарвиным; г) Морганом.

8. Профилактическим методом предупреждения наследственных заболеваний в будущей семье является:

а) генеалогическое исследование родителей; б) исследование генетического аппарата одного из родителей; в) близнецовый метод; г) отмена лекарств во время беременности.

9. Правило комплементарности соблюдается в молекуле:

а) ДНК; б) белка; в) РНК; г) любого биополимера

10. Признак, по которому можно диагностировать у ребенка болезнь Дауна, это:

а) неравномерное расхождение хромосом 21-й пары; б) мутация одного гена;

в) разворот участка хромосомы на 180° ; г) отсутствие одной из половых хромосом в кариотипе

11. Классический близнецовый метод предполагает сопоставление уровня сходства в парах:

а) МЗ и ДЗ близнецов; б) МЗ близнецов; в) ДЗ близнецов; г) все верно

12. Для фенотипического проявления у потомков рецессивной мутации необходимо, чтобы:

а) она присутствовала у обоих родителей в гетерозиготном состоянии; б) мутация произошла в соматических клетках; в) она присутствовала у одного из родителей; г) все верно

13. Положение, которое не относится к хромосомной теории наследственности:

а) чем больше расстояние между генами, тем больше вероятность сцепленного наследования; б) гены в хромосомах расположены линейно; в) место в хромосоме, где расположен ген, называется локусом; д) нарушение сцепления генов возможно при кроссинговере

14. Характер расщепления по фенотипу и генотипу в F₂ при дигибридном скрещивании:

а) 9:3:3:1; б) 1:1; в) 12:4; г) 15:1.

15. К вариантам близнецового метода не относится:

а) метод приемных детей; б) классический близнецовый метод; в) метод контрольного близнеца; г) исследование одиночных близнецов.

16. Образование кроссоверных гамет связано с:

а) нарушением сцепления генов; б) обменом генов негомолочных хромосом; в) обменом генов гомологичных хромосом; г) расхождением хромосом.

17. Наследуемостью называют:

а) долю генетической составляющей в фенотипической дисперсии; б) генетическую дисперсию; в) фенотипическую дисперсию; г) все верно

18. Наследуемость есть характеристика:

а) популяции; б) отдельного индивида; в) группы индивидов; г) все неверно;

19. Коэффициент внутрипарной корреляции интеллекта, равный 0,86 может принадлежать:

- а) МЗ близнецам, выросшим вместе; б) разлученным МЗ близнецам; в) ДЗ близнецам; г) сибсам
- 20. Определите коэффициент наследуемости, если конкордантность МЗ близнецов равна 80%, а ДЗ близнецов 20%**
- а) 0,75; б) 0,85; в) 1,0; г) 0,15
- 21. Индивидуальные различия в свойствах темперамента определяются в большей степени влиянием:**
- а) влиянием генотипа; б) внутрисемейной среды; в) социальной среды; г) нет верного ответа
- 22. Свойства темперамента проявляются:**
- а) в самом раннем возрасте; б) в дошкольном возрасте; в) в школьном возрасте; г) в пубертатном периоде

II. Тесты с выбором двух и более ответов

1. К основным методам генетического анализа ЭЭГ относятся:

- а) близнецовый; б) семейный; в) генеалогический; г) приемных детей

2. Лонгитюдные исследования темперамента проводились в рамках:

- а) Нью-Йоркского лонгитюда; б) Луизвильского лонгитюда; в) Гарвардского лонгитюда; г) Миннесотского лонгитюда

3. В психогенетических исследованиях свойств личности используются опросники:

- а) Миннесотский; б) Калифорнийский; в) Гарвардский; г) Луизвильский

III. Тесты на установление соответствия

1. Установите соответствие между психологическими характеристиками и их критериями:

- 1) интеллект; 2) темперамент; 3) креативность; 4) заторможенность

- а) скорость решения задачи; б) устойчивость внимания и настойчивость при решении задачи; в) уникальность решения задачи; г) реакция избегания

2. Установите соответствие между лонгитюдами и их целями:

- 1) Нью-йоркский; 2) Луизвильский; 3) Гарвардский

- а) оценка онтогенетической стабильности свойств темперамента; б) изучение особенностей физического и когнитивного развития, темперамента; в) исследование заторможенности

7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Критерии оценки знаний студентов на семинарских занятиях

100 баллов – студент показал глубокие и систематизированные знания учебного материала по теме; глубоко усвоил учебную литературу; хорошо знаком с научной литературой; принимал активное участие в обсуждении узловых вопросов на всём протяжении семинарского занятия; умеет глубоко и всесторонне анализировать обсуждаемый материал; в совершенстве владеет соответствующей терминологией; материал излагает чётко и лингвистически грамотно; отличается способностью давать собственные оценки, делать выводы, проводить параллели и самостоятельно рассуждать.

90 баллов – студент показал полные знания учебно-программного материала по теме; хорошо усвоил учебную литературу; знаком с научной литературой; принимал активное участие в обсуждении узловых вопросов; проявил способность к научному анализу материала; хорошо владеет соответствующей терминологией; материал излагается последовательно и логично; отличается способностью давать собственные оценки, делать выводы, рассуждать; показал высокий уровень исполнения заданий, но допускает отдельные неточности общего характера.

80 баллов – студент показал достаточно полное знание учебно-программного материала; усвоил основную литературу, рекомендованную программой; владеет методом комплексного анализа; правильно ответил практически на все вопросы преподавателя в рамках обсуждаемой темы; систематически участвовал в групповых обсуждениях; не допускал в ответе существенных неточностей.

70 баллов – студент показал хорошее знание учебного материала, не допускал в ответе существенных ошибок, не всегда активно работал по вопросам семинарского занятия, показал систематический характер знаний по дисциплине, однако не совсем хорошо обосновывает некоторые выводы.

60 баллов – студент обладает средним уровнем знаний по всем вопросам темы семинарского занятия, допускает в ответе неточности, не полностью выполнил самостоятельные задания, недостаточно активен на семинарском занятии, затрудняется делать правильные выводы.

50 баллов – студент усвоил лишь часть программного материала, отсутствуют системные знания, допускает существенные ошибки при ответе; недостаточно владеет терминологией; затрудняется с формулировкой выводов.

40 баллов – у студента фрагментарные знания, знает лишь часть программного материала, не проявлял активности на семинарских занятиях; усвоил не всю основную литературу, рекомендованную программой; затрудняется систематически и последовательно излагать материал; в ответах допускает грубые ошибки.

30 баллов – студент имеет недостаточно полный объём знаний в рамках образовательного стандарта; знает лишь отдельные вопросы темы, кроме того допускает серьёзные ошибки и неточности.

20 баллов – у студента имеются лишь фрагментарные знания или отсутствие знаний по значительной части заданной темы; плохо изучена литература; не принимал участия в обсуждении вопросов по теме семинарского занятия; допускал существенные ошибки при ответе.

10 балл — отсутствие знаний по теме или отказ от ответа.

Итоговый результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50% , исходя из 100 балльной системы оценки знаний.

Текущий контроль по дисциплине включает:

-посещение занятий - 20 баллов;

-выполнение самостоятельной работы -30;

- участие в семинаре по вопросам темы -30 баллов;
- доклад по теме реферата с презентацией- 20 баллов.

При получении по итогам текущего контроля двух модулей 51 балла и выше студент автоматически освобождается от сдачи зачета.

Зачет, как форма промежуточного контроля по дисциплине включает:

- устный опрос - 20 баллов,
- письменная контрольная работа - 30 баллов,
- тестирование - 50 баллов.

Баллы (50%), полученные студентом при сдаче зачета суммируются с баллами (50%) текущего контроля и определяется зачетный балл.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

а) адрес сайта курса.

1. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения [база данных]/ Дагестанский государственный университет.- Махачкала, г.- Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети университета, из любой точки, имеющей доступ в интернет.- URL:
Режим доступа: <http://moodle.dgu.ru/>;
<http://edu.dgu.ru/login/index.php>.

б) основная литература:

1. Александров А.А. Психогенетика [Текст]: учебное пособие для вузов/А.А.Александров. - СПб.: Питер, 2004.-192 с.
2. Малых С.Б., Егорова М.С., Мешкова Т.А. Основы психогенетики [Текст]/С.Б.Малых, М.С.Егорова, Т.А.Мешкова. - Москва: «Эпидавр», 1998. – 744 с.
3. Психогенетика. Хрестоматия [Текст]: /Под ред. М.В. Алфимовой, И.В. Равич-Щербо. М.: Академия, 2006.
4. Равич-Щербо И.В., Марютина Т.М., Григоренко Е.Л. Психогенетика [Текст]: Учебник для вузов - под ред. И.В. Равич-Щербо/ И.В. Равич-Щербо, Т.М. Марютина, Е.Л.Григоренко. - Москва: «Аспект-Пресс», 1999.- 447 с.
5. Равич-Щербо И.В., Марютина Т.М., Григоренко Е.Л. Психогенетика [Электронный ресурс]: Учебник для вузов/ Равич-Щербо И.В., Марютина Т.М., Григоренко Е.Л.. М.: Аспект Пресс, 2000.
http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_14761.pdf
6. Фогель Ф., Мотульский А. Генетика человека [Текст]: - в 3 т. / Ф.Фогель, А.Мотульский. - Москва: Мир. 1990.

б) Дополнительная литература:

1. Гальтон Ф. Наследственность таланта[Текст]: /Ф.Гальтон. - М., 1996.
2. Егорова М.С. Генетика поведения: психологический аспект [Текст]: /М.С. Егорова. - М., 1995.
3. Егорова М.С. Психология индивидуальных различий [Текст]: соросовский учебник /М.С.Егорова. - М., 1997.
4. Малых С.Б. Генетические исследования электроэнцефалограммы [Текст]: научная статья в журнале/С. Б. Малых - Вопросы психологии, 1997, №5.
5. Малых С.Б. Егорова М.С., Пьянкова С.Д. Природа индивидуальных различий когнитивных параметров и психологическая структура деятельности [Текст]: научная статья в журнале/С. Б. Малых, М.С. Егорова, С.Д.Пьянкова - Вопросы психологии, 1997, №5.
6. Мэтт Ридли. Геном. Открытия, которые потрясли мир [Текст]: М.: 2008 - 427 с.
7. Атраментова Л.А., Филипцова О.В. Введение в психогенетику [Электронный ресурс]: учебное пособие /Л.А. Атраментова, О.В. Филипцова. - М.: Флинта. Моск.псих-соц ин-т.2004. - 472с.

http://www.studmed.ru/atramentova-la-filipcova-ov-vvedenie-v-sihogenetiku_dc4a224c1cd.html

8. Тиходеев О.Н. Основы психогенетики [Электронный ресурс]: учебное пособие для ВПО (бакалавриат)/О.Н.Тиходеев.- М.: «Академия», 2011.-320 с.
<http://window.edu.ru/resource/325/42325/files/intro.pdf>
psychologylib.ru/psychogenetic/index.html
9. Александров А.А. Психогенетика [Электронный ресурс]: учебное пособие /А.А.Александров - СПб.: Питер., 2010.-192с.
[static.my-shop.ru>product/pdf/156/1550369.pdf](http://static.my-shop.ru/product/pdf/156/1550369.pdf).

9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет –ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке.- Режим доступа: <http://window.edu.ru>
2. Электронные образовательные ресурсы ДГУ [Электронный ресурс]: учебно-методические материалы.- Режим доступа: <http://eor.dgu.ru>
3. Электронная библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]: ресурс включает электронно-библиотечную систему, печатные и электронные книги. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/elibrary.html>
4. Электронная библиотечная система znanium.com [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://znanium.com>
- 5.eLIBRARY [Электронный ресурс]: электронная библиотека/Российская научная электронная библиотека.-Москва,-1999.
Режим доступа:<http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- 6.Электронная библиотечная система «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронная библиотека.- Режим доступа: <http://www.biblio-onlain.ru>
- 7.Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения [база данных]/ Дагестанский государственный университет.- Махачкала, г.- Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети университета, из любой точки, имеющей доступ в интернет.- URL:
Режим доступа: <http://moodle.dgu.ru/>;
<http://edu.dgu.ru/login/index.php>.
- 8.Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд ДГУ/дагестанский гос.ун-т.- Махачкала, 2010 - Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>,

10.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Учебный процесс должен быть основан на принципах планомерного формирования знаний студентов. На первом этапе, при формировании мотивации действия, первостепенное значение приобретает актуализация профессиональных интересов студентов. Преподаватель, опираясь на свой опыт и используя особенности конкретной ситуации, должен актуализировать внешние и внутренние мотивы обучаемого и добиться его активного включения в учебный процесс. Внешние мотивы создаются с помощью поощрения или угрозы наказания и обычно менее эффективны, чем внутренние. Под внутренними мотивами понимается интерес к предмету и удовлетворение от самого процесса получения знаний и успешного выполнения деятельности.

При подготовке к практическим и семинарским занятиям студент должен проработать лекционный материал, в котором излагаются основополагающие сведения по теме. Затем приступить к проработке учебного материала по рекомендуемой литературе, проявить инициативу в поиске дополнительной литературы, использовать периодические издания и Интернет ресурсы. Студент должен владеть методами статистического анализа. Для понимания и решения генетических задач студент должен овладеть закономерностями наследования дискретных признаков, используя предлагаемый алгоритм решения генетических задач, знать закономерности наследования сцеп-

ленных признаков и признаков, сцепленных с полом. При изучении методов популяционной генетики необходимо знание закона Харди-Вайнберга, умения применять его при решении задач популяционной генетики.

Задания по самостоятельной работе оформляются в виде рефератов, докладов и контрольных работ с обязательным указанием цитируемой литературы. Категорически запрещается репродукция рефератов из Интернета!

Результаты самостоятельной работы контролируются на семинарских занятиях и учитываются при аттестации студента.

Для оптимизации учебного процесса при изучении дисциплины «Психогенетика и дифференциальная психология» разработана методическая база, матрица наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы, адекватных видам лекций и семинарских занятий.

При выполнении самостоятельных работ (рефераты, контрольные работы, доклады) студент должен проработать лекционный материал, в котором излагаются основополагающие сведения по теме, цель которых формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы.

Главным звеном дидактического цикла обучения является лекция, цель которой формирование у студентов ориентировочной основы для последовательного усвоения материала методом самостоятельной работы.

Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

- лекционный материал должен излагаться от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- для активизации деятельности студентов при чтении лекции следует использовать проблемные ситуации, мозговой штурм, учебные дискуссии, диалоги другие интерактивные формы обучения
- в лекции следует опираться на подлинные факты и явления;
- при изложении лекционного материала следует обеспечить тесную связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Семинары и практические работы проводятся по темам учебной программы. При проведении семинарских занятий используются разнообразные формы и методы обучения и контроля для реализации воспитательных и формирующих целей. Семинарские занятия должны включать элементы дискуссии, проблемности, диалога.

При подготовке семинара следует:

- сформулировать тему, соответствующую программе и Госстандарту;
- определить дидактические, воспитательные и формирующие цели;
- определить методы, приемы и средства для проведения семинара;
- рекомендовать литературу;
- проконсультировать студента по заданной теме;
- обеспечить наглядность и другие информационные ресурсы.

При подведении итогов семинара учитываются следующие критерии:

- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой
- наличие иллюстраций и примеров к ответам;
- уровень культуры речи;
- использовать наглядные пособия.

В конце семинара дается оценка деятельности студента, обращается особое внимание на:

- качество подготовки;
- степень усвоения знаний;
- активность;
- положительные моменты в работе студента;
- творческую инициативу;

- недостатки в работе при подготовке учебного материала;
- рекомендации к устранению недостатков.

В работе следует учитывать личностные особенности студента и осуществлять дифференцированный подход с учетом индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Главным принципом контроля и оценки студента являются системность, объективность и аргументированность.

В учебный процесс широко внедрены информационные и коммуникативные технологии, с помощью которых решаются следующие дидактические задачи:

- совершенствование организации преподавания, повышение индивидуализации обучения;
- повышение продуктивности самостоятельной работы;
- усиление мотивации к обучению и обеспечение гибкости образовательного процесса;
- активация процесса обучения.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса по курсу «Психогенетика и дифференциальная психология» необходимо использовать весь спектр информационных технологий, с применением программных и технических средств:

- персональный компьютер;
- электронная почта, списки рассылки, группы новостей, чат;
- программы для общения в реальном режиме времени;
- интернет телефон;
- поисковые системы;
- видеозаписи;
- печатные издания и видеокассеты;
- ссылки на образовательные электронные издания и ресурсы;

Для обеспечения самостоятельной работы студента создана материально-техническая база (обеспечение литературой, компьютерами, доступом в Интернет).

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Психогенетика и дифференциальная психология» предусмотрены следующие технические средства и мультимедийное обеспечение:

- прибор для регистрации электрической активности мозга;
- прибор для регистрации кожно-гальванической реакции;
- видео-аудиовизуальные средства обучения;
- компьютер;
- проектор;
- экран для демонстрации;
- видеодемонстративный материал.