

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра клинической психологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной деятельности
профессор  А.Б. Ходжаян
« ____ » _____ 20 ____ г.



АННОТАЦИЯ
рабочей программы

Наименование дисциплины	Психогенетика
Специальность	<u>37.05.01 –Клиническая психология</u>
Специализация	<u>Патопсихологическая диагностика и психотерапия</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

Всего ЗЕТ	-4
Всего часов	-144
Из них	
Аудиторные занятия	-58
лекции	-12
лабораторных занятий	-12
практических занятия	-30
КСР	-4
Самостоятельная работа	-50
Промежуточная аттестация	-36
Экзамен	5 семестр

Аннотация рабочей программы разработана в соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 37.05.01- *Клиническая психология, специализация «Патопсихологическая диагностика и психотерапия»*, утвержденный приказом Минобрнауки России от 12 сентября 2016 г. № 1181;

**Зав. кафедрой клинической психологии,
профессор**



О.А. Ахвердова

**Председатель методической комиссии
факультета гуманитарного и медико-
биологического образования, доцент**



Н.К. Маяцкая

**Декан факультета гуманитарного и
медико-биологического образования,
профессор**



Н.А. Федько

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов способности и готовности к реализации стандартных программ, направленных на предупреждение отклонений в социальном и личностном статусе и развития, а также профессиональных рисков в различных видах деятельности; отбор и применение психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и интерпретацией.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основными положениями современной генетики;
- изучение методологии и методов психогенетики, основных результатов исследований; обеспечение их грамотной интерпретации.
- ознакомить студентов с основными перспективными направлениями исследований, показать их социальную значимость и ответственность молекулярно-генетических исследований психологических черт.

2. Место дисциплины в структуре ОПП

Дисциплина относится к вариативной части блока (Б1.В.ОД.7), образовательной программы по специальности 37.05.01 Клиническая психология, специализация Патопсихологическая диагностика и психотерапия и изучается в 5 семестре. Экзамен в 5 семестре.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами:

1. Антропология (2 семестр)

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для успешного освоения следующих дисциплин:

1. Нарушения психического развития в детском и подростковом возрасте (7 семестр)
2. Психология аномального развития (8 семестр)

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программ

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть навыками
Общекультурные компетенции			
ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	основные мыслительные операции	мысленно раскладывать целое на части или мысленно выделять отдельные его свойства или стороны	анализа и синтеза полученной информации
Профессиональные компетенции			
ПК-1 - готовностью разрабатывать дизайн психологического исследования, формулировать проблемы и	основные понятия и категории современной психогенетики, возрастные аспекты психогенетики	формулировать проблемы и гипотезы, с учетом знаний основных областей психогенетических исследований	планирования и проведения эмпирического исследования, анализа и обобщения полученных данных

гипотезы, планировать и проводить эмпирические исследования, анализировать и обобщать полученные данные в виде научных статей и докладов			
--	--	--	--

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Семестр	Наименование разделов дисциплины	Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем в часах, в том числе						Самостоятельная работа, в том числе консультации		
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Клинические практические занятия	КСР	Контролируемая самостоятельная работа	Групповые консультации	Самостоятельная работа, в том числе индивидуальные консультации
5	Раздел 1. Введение в психогенетику	1	6		1			6		8
5	Раздел 2. Основные понятия и категории современной генетики	1	6		1		2	6		8
5	Раздел 3. Основные области и результаты психогенетических исследований	4	10		4			12		14
5	Раздел 4. Возрастные аспекты психогенетики	6	8		6		2	12		20
5	Промежуточная аттестация: экзамен									
	Итого по дисциплине:	12	30		12		4	36		50
	Часов 144	Зач.ед. 4	58					86		

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенций	Наименование разделов	Краткое содержание разделов и тем
<i>5 семестр</i>		
<i>Раздел I</i>		
ОК-1, ПК-1	Введение в психогенетику	<p>Первые работы о наследуемости психических качеств человека. Психогенетика в России. Представления об индивидуальности, ее диагностике и происхождении в истории культуры, философии и психологии. Начало экспериментального исследования индивидуальности во второй половине XIX - начале XX века. Современные проблемы психологии индивидуальности, актуальные для психогенетики.</p> <p>Анализ структуры индивидуальности. Этиология индивидуальности. Три основные исследовательские парадигмы: биологическое - социальное, врожденное - приобретенное, наследственное - средовое.</p> <p>Генотип и среда в антропогенезе, в межиндивидуальной вариативности, в индивидуальном развитии.</p> <p>Значение валидности теста и статистической надежности в психогенетическом исследовании.</p> <p>Клетка как первичная морфологическая единица жизни. Наследственный аппарат человека. Гомозиготность и гетерозиготность организма. Генетический полиморфизм; генетическая уникальность каждого человека и механизмы ее формирования. Генотип и фенотип.</p> <p>Молекулярная организация наследственных структур. Хромосомы как комплекс нуклеиновых кислот. Основные классы нуклеиновых кислот, их строение. Азотистые основания, классы. Значение комплиментарности оснований в ДНК.</p> <p>Ген как основная биологическая единица наследственности. Аминокислоты как структурные элементы белковых молекул. Генетический контроль синтеза белковых молекул. И-РНК, или матричная РНК. Транспортная РНК. Генетический код.</p> <p>Изменчивость генов, основные виды изменчивости. Мутации. Факторы, влияющие</p>

		<p>на возникновение мутаций. Общие закономерности действия генов: плейотропия, фенкопия, генокопия. Понятия «пенетрантность» и «экспрессивность» генов. Популяционная изменчивость. Закон Харди-Вайнберга и факторы, меняющие частоты генов в популяции. Мутации, миграции, отбор, дрейф генов. Ассортативность и инбридинг. Качественные признаки, характер изменчивости качественных признаков, качественные полиморфизмы. Законы Менделя.</p>
<i>Раздел 2</i>		
	<p>Основные понятия и категории современной генетики</p>	<p>Показатель наследуемости в количественной генетике и психогенетике. Качественные и количественные признаки. Основная формула генетики количественных признаков. Фенотипическая изменчивость количественного признака.. Генотип-средовая ковариация. Факторы возникновения количественных признаков (наследственность и среда). Исследование среды в психогенетике. Взаимодействие и ковариация (корреляция) генотипа и среды. Норма реакции и диапазон реакций. Структура фенотипической дисперсии признака. Коэффициент наследуемости, его варианты и интерпретация. Оценка общей и индивидуальной среды. Краткая история направлений в генетике, значимых для психогенетики: генетика поведения животных; евгеника; проблема наследования приобретенных признаков. Менделевские типы наследования. Аутосомно-доминантный тип наследования. Аутосомно-рецессивный тип наследования. Наследование, сцепленное с полом. Х-сцепленный доминантный и Х-сцепленный рецессивный типы наследования. Мультифакториальное наследование. Генеалогический метод. Близнецовый метод. Метод приемных детей. Метод анализа родословных. Популяционный метод. Статистические методы психогенетики. Сочетание нескольких психогенетических методов и метаанализ результатов, полученных разными методами, как наиболее информативный путь решения психогенетических проблем. Моделирование на животных.</p>
<i>Раздел 3</i>		
	<p>Основные области и результаты</p>	<p>Общие свойства хромосомных болезней. Механизм хромосомных нарушений.</p>

	<p>психогенетических исследований</p>	<p>Структурные изменения хромосом. Факторы, ведущие к их изменениям. Нормальные и аномальные кариотипы.</p> <p>Основные клинические синдромы и общая клиническая характеристика хромосомных болезней. Три группы диагностических признаков.</p> <p>Заболевания, обусловленные аномалиями аутосом. Болезнь Дауна. Синдром Эдвардса. Синдром Патау. Синдром «кошачьего крика».</p> <p>Заболевания, обусловленные аномалиями половых хромосом. Синдром Шерешевского-Тернера. Синдром Клайнфельтера. Синдром трисомии X. Синдром ХУУ.</p> <p>Наследственные заболевания нервной системы. Механизм возникновения. Характер поражения генетического аппарата. Хромосомные, генные, мультифакториальные наследственные болезни. Типы наследования. Частота распространения. Клиническая симптоматика.</p> <p>Миопатии (детская псевдогипертрофическая форма Дюшенна). Миотоническая дистрофия. Хорея Гентингтона. Нейрофиброматоз Реклингхаузена. Болезнь Тей-Сакса.</p> <p>Фенилкетонурия.</p> <p>Основные нозологические формы психических заболеваний с наследственной предрасположенностью (шизофрения, маниакально-депрессивный психоз, эпилепсия и олигофрения). Болезнь Альцгеймера и болезнь Пика. Генетические исследования и частота заболеваний. Риск заболеваемости. Роль наследственных и средовых факторов в развитии болезней. Типы наследования.</p> <p>Трудности, связанные с генетическим исследованием психологических признаков. Возможные следствия этих трудностей для интерпретации психогенетических данных. Исследования интеллекта. Психогенетические исследования изучения успешности обучения. Исследование когнитивных способностей в психогенетике. Психогенетические исследования когнитивных стилей.</p> <p>Психогенетические исследования креативности. Непсихометрические подходы к исследованию роли генотипа и среды в когнитивной сфере.</p> <p>Представления о темпераменте, критерии свойств темперамента. Трудности, связанные с психогенетическим исследованием темперамента. Свойства темперамента и роль генотипа в их детерминации.</p> <p>Исследовательские направления в изучении</p>
--	--	--

		<p>генетической обусловленности свойств темперамента. Нью-йоркское лонгитюдное исследование темперамента. Исследование генотипических влияний и их роли в детерминации свойств темперамента (Buss A., Plomin R.). Психобиологический подход к исследованию темперамента. Гарвардское направление исследования темперамента. Исследование темперамента в рамках Луизвильского близнецового исследования. Исследования темперамента в раннем детстве. Исследования темперамента у взрослых. Концепция темперамента в отечественной психологии. Роль генотипа и среды в детерминации темперамента. Отечественная школа дифференциальной психофизиологии. Генные основы темперамента. Классификация исследований движений. Движение как объект общепсихологического исследования. Физиология активности Н.А.Бернштейна. Исследование движений в психогенетике. Генетическая детерминированность физиологии движений: максимального потребления кислорода и других физиологических механизмов движений. Параметры двигательных реакций, от которых зависят генотип-средовые соотношения. Генотип-средовые соотношения в вариативности фенотипически одного и того же движения при изменении механизмов его реализации. Динамика генотип-средовых соотношений при переходе от индивидуального оптимума к предельным возможностям двигательной функции.</p>
	<p><i>Раздел 4</i></p>	
	<p>Возрастные аспекты психогенетики</p>	<p>Место психофизиологических исследований в общей системе психогенетических знаний. Структурные уровни исследования генетических влияний. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) и вызванные потенциалы (ВП). Генотип-средовые соотношения в изменчивости параметров ЭЭГ и ВП. Межполушарная асимметрия в изменчивости и наследуемости ЭЭГ и ВП. Особенности потенциалов мозга, связанные с движением. Результаты психогенетических исследований ПМСД. Наследуемость в фенотипической изменчивости вегетативных реакций. Кожно-гальваническая реакция (КГР). Особенности функционирования сердечно-сосудистой</p>

		<p>системы и генотип-средовые соотношения в их вариативности.</p> <p>Функциональная асимметрия.</p> <p>Генетические и средовые межуровневые корреляции, их интерпретация. Связи латентных периодов компонентов ВП и IQ.</p> <p>Исследования свойств нервной системы.</p> <p>Формирование психофизиологической индивидуальности.</p> <p>Представления об индивидуальном развитии в современной психологии и психогенетике.</p> <p>Роль генотипа в детерминации индивидуальных траекторий развития.</p> <p>Онтогенетика как новая область исследований психогенетики. Методы психогенетики развития. Основные проблемы и направления исследований психогенетики развития (онтогенетики).</p> <p>Психогенетические исследования межуровневых связей в структуре индивидуальности в разных возрастах.</p> <p>Исследование межвозрастной генетической преемственности.</p> <p>Лонгитюдные психогенетические исследования психологических и психофизиологических признаков.</p> <p>Значение психогенетических данных для понимания процессов индивидуального развития.</p> <p>Рассмотрение дизонтогенеза как отклонения от нормальной траектории развития. Роль наследственности в манифестации некоторых форм дизонтогенеза.</p> <p>Формы психического дизонтогенеза, в этиологии которых генотип играет существенную роль, но которые различаются по клинической картине и частоте встречаемости. Их популяционные частоты, пути генетической передачи, роль среды в их развитии. Результаты генетических исследований аутизма, синдрома гиперактивности и синдрома дефицита внимания, дислексии.</p> <p>Значение психогенетических данных для решения проблем общей, дифференциальной и возрастной психологии.</p> <p>Невозможность переноса данных о наследуемости психологических признаков, получаемых в психогенетике и имеющих популяционный характер, на конкретного человека. Генетика и асоциальное поведение; этические, социальные и юридические проблемы этой области.</p>
--	--	--

		<p>Использование в организации педагогического процесса знаний о разнорольности общей и индивидуальной среды в вариативности разных признаков и в разных возрастах. Психогенетика в структуре медико-генетического консультирования.</p>
--	--	--