

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»
(ТГПУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФПСО

О.В. Каракулова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Психогенетика

Направление подготовки: 44.03.02 Психолого-педагогическое образование

Направленность (профиль): Специальная психология и педагогика

Форма обучения: заочная

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) утверждена на заседании кафедры психологии развития личности «01» сентября 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена учебно-методической комиссией факультета «01» сентября 2025 г.

1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.01
1.1	Дисциплины (модули) и практики, содержательно связанные с данной дисциплиной (модулем):
1.1.1	Социальная психология и педагогика
1.1.2	Психопатология
1.1.3	Психолого-педагогическое сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.1.4	Девиантное поведение детей и подростков
1.1.5	Аддиктивные состояния
1.1.6	Специальная психология

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ПК-5 Способен осваивать специальные знания в предметной области и использовать их в профессиональной деятельности	ИПК-5.1 Находит с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных информацию в области специальных знаний профильной подготовки, анализирует её с позиций возможного использования в практической профессиональной деятельности ИПК-5.2 Применяет в практической деятельности специальные знания в предметной области (по профилю подготовки) ИПК-5.3 Предлагает возможности использования потенциала вспомогательных дисциплин и специальных знаний в профессиональной педагогической деятельности	Знать: основы генетики; историю развития и современное состояние психогенетики; значение наследственности и среды в формировании психологических и психофизиологических признаков человека; генетику психических расстройств и девиантного поведения. Уметь: использовать знания по психогенетике в профессиональной деятельности. Владеть: понятийно-категориальным аппаратом психогенетики; навыками сбора и первичной обработки информации по психогенетике.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Всего часов	ПП
Раздел 1. Введение в психогенетику				
1.1	Психогенетика как наука, объединяющая психологию и генетику. Предмет и задачи психогенетики. Психогенетика и генетика поведения. Психогенетика в системе психологических знаний. Современное состояние психогенетики в мире: международные ассоциации, журналы, конгрессы и др. Основные исследовательские программы по психогенетике. /Лек/	4	2	–
1.2	История развития генетики. Зарождение психогенетики. Особенности развития психогенетики в России и за рубежом. Методы психогенетики. Человек как объект генетических исследований: невозможность произвольного экспериментирования, позднее наступление репродуктивного периода, малое число потомков. /Пр/	4	2	–

1.3	Метод близнецов и его разновидности. Начало близнецовых исследований – работа Ф. Гальтона «История близнецов как критерий соотносительной роли природы и воспитания (1875). Работы Х. Сименса (1925, 1927) и оформление научного «метода близнецов». Биология близнецовости: частота многоплодной беременности в разных популяциях и ее динамика. Условия переноса данных, полученных методом близнецов, на популяцию одиночнорожденных. Основная схема метода близнецов, его разновидности: метод контрольного близнеца; метод близнецовых семей; метод разлученных близнецов; метод близнецовой пары; лонгитюдное близнецовое исследование. Генетические и общепсихологические задачи, решаемые этими вариантами метода. Популяционный метод. Определение популяции, изолята, дема. Популяции в состоянии покоя (закон Харди-Вайнберга). Эволюционирующие популяции. Факторы, влияющие на изменение частот аллелей в популяции (мутации, миграции, случайный дрейф генов, естественный отбор, подстановка генов). Примеры популяционных исследований психологических признаков и неправомочность генетической интерпретации популяционных различий (Фогель, Мотульски, 1990). Генеалогический метод. Основная схема метода, построение родословных, принятая символика. Генограмма. Примеры родословных. Метод приемных детей. Основная схема метода, история возникновения, современные программы. Исследование семей, имеющих и биологических, и приемных детей. Ограничения метода: психологические и юридические. Статистические методы психогенетики, область применения и разрешающая способность. Структурное моделирование в психогенетике. /Ср/	4	20	–
Раздел 2. Основные понятия современной генетики				
2.1	Наследственность и изменчивость – основные свойства живого. Генотип и фенотип. Норма реакции и диапазон реакции. Типы средовых влияний и их относительная роль. Типология генотип-средовых эффектов, способы их оценки. /Лек/	4	0	–
2.2	Цитологические основы наследственности. Основные компоненты эукариотической клетки, ее строение и функции. Жизненный цикл клетки. Химический состав и структурная организация хроматина ядра. Структура хроматина на разных фазах клеточного цикла. Строение и типы хромосом делящихся клеток. Кариотип человека. Аутосомы и половые хромосомы. Гомологичные и негомологичные хромосомы. Гаплоидный и диплоидный наборы хромосом. Современные методы анализа хромосом. Основные способы передачи информации – митоз и мейоз: сущность и патология. Биохимические основы наследственности. Строение молекул ДНК и РНК. Универсальность, индивидуальная специфичность и особенности структуры ДНК. Репликация ДНК. Химическая структура и синтез белков. Генетический код, его свойства: триплетность, непрерывность, неперекрываемость, вырожденность и универсальность. Определение термина «ген». Классификация генов (структурные, регуляторные, прыгающие). Свойства гена: аллельность, дискретность, дозированность, специфичность и стабильность. Поле действия гена. Время действия гена. /Ср/	4	14	–
2.3	Наследование признаков. Понятие о признаке. Количественные и качественные, доминантные и рецессивные, моногенные и полигенные признаки. Моногенное и полигенное наследование признаков. /Пр/	4	2	–
2.4	Современные методы анализа хромосом. Основные способы передачи информации – митоз и мейоз: сущность и патология. /Ср/	4	4	–
Раздел 3. Исследование психофизиологических характеристик в психогенетике				
3.1	Исследование генетической детерминации электроэнцефалограммы (ЭЭГ). Электроэнцефалография как метод исследования. Составляющие ЭЭГ, их функциональное значение. ЭЭГ состояния покоя, при различных функциональных нагрузках и во время сна. Различия генотип-средовых соотношений в ЭЭГ разных зон мозга, в разных параметрах ЭЭГ и в разном возрасте. Типы ЭЭГ и их наследуемость. Исследование генетической детерминации вызванных потенциалов (ВП). Вызванные потенциалы как метод изучения функциональной активности мозга. Описание и способы анализа вызванных потенциалов. Генетические и средовые детерминанты в изменчивости разных параметров ВП. Сенсорные ВП. ВП, связанные с движением. Возрастные изменения ВП. /Ср/	4	20	–

3.2	Исследование генетической детерминации свойств нервной системы (СНС). Взгляды И.П. Павлова на врожденность СНС (исследования животных). Концепция Б.М. Теплова – В.Д. Небылицына о СНС человека, ее отличия от представлений И.П. Павлова. Близнецовые исследования СНС, неоднозначность полученных результатов. /Ср/	4	6	–
3.3	Роль наследственности и среды в формировании функциональной асимметрии мозга (ФАМ). Современные представления о ФАМ. Развитие ФАМ в онтогенезе. Роль наследственности и среды в формировании ФАМ. /Ср/	4	4	–
Раздел 4. Исследование психологических характеристик в психогенетике.				
4.1	Психогенетика интеллекта. Понятие интеллекта в психогенетике. Факторно-аналитический метод выделения характеристик интеллектуальной сферы. Психометрические теории интеллекта. Непсихометрические подходы к исследованию роли генотипа и среды в когнитивной сфере. /Лек/	4	2	–
4.2	Индивидуально-психологические особенности личности. Исследование роли генотипа и среды с помощью критериальных опросников (Миннесотский многофакторный личностный опросник, Калифорнийский психологический опросник). Факторно-аналитический подход к исследованию личности. «Биологические» свойства личности по Г. Айзенку. Свойства личности, выделяемые в теории черт (16-ти факторный опросник Р. Кеттелла, 5-ти факторная модель Дж. Лоэлина). /Ср/	4	8	–
4.3	Психогенетика темперамента. Современные представления о структуре темперамента. Критерии свойств темперамента. Исследование генетической детерминации свойств темперамента за рубежом: Нью-Йоркское лонгитюдное исследование, Гарвардское исследование, Луизвильское близнецовое исследование. Исследование темперамента в отечественной психологии. /Ср/	4	6	–
4.4	Непсихометрические подходы к исследованию роли генотипа и среды в когнитивной сфере. /Ср/	4	2	–
Раздел 5. Генетика психических расстройств и девиантного поведения				
5.1	Психогенетические исследования психического дизонтогенеза. /Ср/	4	4	–
5.2	Генетика психических расстройств. Генетика девиантного поведения. /Ср/	4	4	–
5.3	Психический дизонтогенез, его варианты. /Ср/	4	4	–

Примечание: ПП – практическая подготовка.

4. ТРУДОЁМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ФОРМАМ КОНТРОЛЯ

Объем в зачетных единицах: 3 з.е., в академических часах: 108 акад. час.

Формы контроля в семестрах:

зачеты 4

Вид занятий	Распределение по семестрам (в академических часах)							
	Итого				4			
	РУП		РПД		РУП		РПД	
	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП
Лекции	4	–	4	–	4	–	4	–
Практические занятия	4	–	4	–	4	–	4	–
Самостоятельная работа	96	–	96	–	96	–	96	–
Промежуточная аттестация	4	–	4	–	4	–	4	–
Итого часов	108	–	108	–	108	–	108	–

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Учебная литература *

№ п/п	Автор(ы), составитель(и)	Заглавие	Издательство, год, количество страниц
1	Братушева И. А., Солодкина Е. М., Каюмова Е. А., Низкодубова С. В.	Основы психогенетики: учебное пособие для вузов	Томск: Изд-во ТГПУ, 2010. – 243 с.

2	Ермаков В. А.	Психогенетика: учебное пособие : электронный ресурс (http://www.iprbookshop.ru/11091.html)	Москва: ИЦ ЕАОИ, 2011. – 134 с.
3	Асанов А. Ю., Демикова Н. С., Морозов С. А., ред. Асанов А. Ю.	Основы генетики и наследственные нарушения развития у детей: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2003. – 215, [1] с.
4	Бакай А. В., Кочиш И. И., Скрипниченко Г. Г.	Генетика: учебное пособие для вузов	Москва: КолосС, 2007. – 446, [1] с.
5	Легостин С. А., Седокова М. Л., ред. Низкодубова С. В.	Основы генетики : учебное пособие : электронный ресурс (http://fulltext.tspu.ru/LA/m2011-13.pdf)	Томск: Изд-во ТГПУ, 2011. – 183, [1] с.

5.2. Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля) *

1	ЭБС «Айбукс» (http://ibooks.ru/)
2	ЭБС "Лань" (http://e.lanbook.com)
3	ЭБС IPRbooks ЭБС IPRbooks (Библиокомплектатор для лиц с ОБЗ) (http://iprbookshop.ru/)
4	ЭБС Университетская библиотека онлайн (https://biblioclub.ru/)
5	Научная библиотека им. А.М. Волкова ТГПУ (https://libserv.tspu.edu.ru/)
6	Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru/index.php)
7	Словари и энциклопедии (http://dic.academic.ru)
8	«Педагогическая библиотека» (http://pedlib.ru/)
9	Библиотека «Гумер» (http://www.gumer.info/)

5.3. Перечень программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства), используемого при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю)

1	Стандартный офисный пакет Свободно распространяемое и/или проприетарное (коммерческое) программное обеспечение, включающее текстовый процессор, табличный процессор, программу подготовки презентаций.
---	---

* Примечание к разделу.

Дата обращения к электронным учебным изданиям (включая электронные издания из электронных библиотечных систем), электронным образовательным ресурсам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам совпадает с датой утверждения рабочей программы учебной дисциплины (модуля).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

6.1. Учебная аудитория для проведения:

- занятий лекционного типа,
- занятий семинарского (практического) типа,
- групповых и индивидуальных консультаций,
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

ОСНАЩЕНИЕ:

Учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, для проведения занятий лекционного типа, практических занятий (семинарского типа), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Для проведения занятий лекционного типа обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

6.2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся.

ОСНАЩЕНИЕ:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные учебной мебелью. Рабочие места обучающихся оборудованы компьютерной техникой и подключены в локальную вычислительную сеть, в т.ч. с использованием беспроводного Wi-Fi подключения, с возможностью выхода в глобальную сеть Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Комплект свободно распространяемого программного обеспечения или проприетарного (коммерческого) программного обеспечения, включая

- браузер,
- просмотрщики pdf- и djvu-файлов,
- офисный пакет (в т.ч. текстовый процессор, табличный процессор, программа подготовки презентаций).

6.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Методические рекомендации для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Методические рекомендации по подготовке к лекциям

Лекция является главным звеном дидактического цикла обучения. Её цель - формирование у обучающихся проблемного поля с обозначением ориентиров.

В рамках данного курса предусмотрено проведение различных видов лекций, в частности:

- лекции в виде групповой дискуссии;
- лекции-провокации;
- лекции в виде пресс-конференции.

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволят глубоко освоить предмет.

Обучающимся рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть конспект предыдущей лекции.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, которые в дальнейшем следует разобрать на практическом занятии. В случае необходимости за консультацией можно обратиться к преподавателю.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практическое занятие – это активная форма учебного процесса в вузе, направленная на умение обучающихся проработать учебный текст, обобщить материал, развить критичность мышления, отработать практические навыки.

Успешность освоения дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и свое время для выполнения предложенных домашних заданий. При этом алгоритм подготовки включает три этапа:

- 1 этап – поиск в литературе теоретической информации на предложенные преподавателем вопросы;
- 2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;
- 3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся предполагает более глубокую проработку теоретического материала дисциплины, формирования навыков самообразования, а также выработку критического и личностно-осознанного представления о содержании дисциплины.

Выделяют два вида самостоятельной работы:

аудиторная самостоятельная работа выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию;

внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

При освоении дисциплины особо следует обратить внимание на внеаудиторную самостоятельную работу, доля которой в подготовке обучающихся по программе бакалавриата достаточна велика.

Основными формами внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине являются:

- усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы;
- подготовка к практическим занятиям;
- углубленный анализ литературы по темам дисциплины;
- овладение обучающимися темами дисциплины, вынесенных на самостоятельное изучение;
- подготовка к зачету.

При осуществлении самостоятельной работы по всем выше перечисленным видам обучающимся необходимо:

- 1.Использовать библиотечные и интернет ресурсы.
- 2.Конспектировать/цитировать наиболее существенные фрагменты научного текста, способствующие раскрытию темы или отдельных вопросов по определенной теме.
- 3.Применять гиперссылочный подход в изучении научной литературы: не ограничиваться только текстом предложенного источника, но при необходимости «переходить» по ссылке на цитируемый источник, который позволит расширить представление об изучаемом вопросе.

4.Обращаться к справочной литературе для разъяснения понятий, терминов и т.д.: словари, энциклопедии.

Методические рекомендации по работе с литературой

Любая форма самостоятельной работы обучающихся начинается с изучения соответствующей литературы.

Выделяются следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги.

Записи в той или иной форме не только способствуют пониманию и усвоению изучаемого материала, но и помогают вырабатывать навыки ясного изложения в письменной форме тех или иных теоретических вопросов.

**8. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Представлены в Приложении.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины (модуля):

Гребенникова Е.В., к.б.н., доцент

**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Психогенетика

Направление подготовки: 44.03.02 Психолого-педагогическое образование

Направленность (профиль): Специальная психология и педагогика

Форма обучения: заочная