

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Факультет психологии

УТВЕРЖДЕНО:
Декан Факультета
психологии
В.В. Мацуя

Рабочая программа дисциплины

Основы психогенетики

по специальности

37.05.01. Клиническая психология

Специализация:
«Психологическое обеспечение в чрезвычайных и экстремальных ситуациях»

Форма обучения
Очная

Квалификация
Клинический психолог

Год приема
2025

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
Т.Е. Левицкая

Председатель УМК
М.А. Подойницина

Томск – 2025

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- ОПК-2. Способен применять научно-обоснованные методы оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения;
- ПК 5. Способен к выработке и реализации научно-обоснованных подходов в решении исследовательских, профессионально-практических и прикладных задач, обеспечивающих стабилизацию показателей психического здоровья, психологического благополучия и психологической безопасности индивида и социальных групп (в том числе семей, детских и трудовых коллективов) в условиях социальной нестабильности и интенсивных преобразований информационно-технологической среды;
- ПК-6. Способен к решению педагогических и научно-просветительских задач, способствующих формированию культуры сбережения психического здоровья личности, семьи, профессионала (в том числе экстремального профиля) и профессиональных компетенций специалистов в области психологической помощи, образования, медицины, социальной работы, работы с семьёй и управления, способствующих созданию психологических условий для оптимального решения профессиональных задач в нормативных, кризисных и экстремальных ситуациях.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИУК-1.2. Проводит критический анализ различных источников информации (эмпирической, теоретической);

ИУК-1.3. Выявляет соотношение части и целого, их взаимосвязь, а также взаимоподчиненность элементов системы в ходе решения поставленной задачи;

ИОПК-2.1. Осуществляет отбор научно-обоснованных методов для проведения оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения;

ИПК-5.1. Определяет актуальность и область востребованности получения нового научного знания о закономерностях поведения и жизнедеятельности человека, динамике его психических состояний, психического здоровья и психологической безопасности в условиях актуализации и потенцирования рисков и угроз социальной нестабильности и интенсивных преобразований информационно-технологической среды;

ИПК-6.1. Определяет области дефицита психологических представлений и психологических компетенций представителей различных групп населения необходимых для сохранения оптимального уровня психического здоровья, психологической безопасности и профессиональной эффективности в нормативных, кризисных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях, в том числе и связанных с актуализацией новых угроз и вызовов современного информационно и технологически насыщенного мира и социальной нестабильности.

2. Задачи освоения дисциплины

- научиться анализировать и критически оценивать информацию об основных генетических процессах в ЦНС и психике человека;
- научиться проводить критический анализ основных теоретических и экспериментальных подходов генетических структур и процессов, предметного поля, основных терминов и понятий, используемых в психогенетике;
- научиться синтезировать и интерпретировать современные фундаментальные теоретические концепции и актуальные проблемы психогенетики; находить и рефлексивно интерпретировать роль генетических процессов в ЦНС, головном мозге и психике как в системе;
- научиться определять и реализовывать стратегию сбора эмпирических данных, оперируя понятийным аппаратом для решения конкретных задач в процессе освоения курса психогенетики;
- уметь представлять результаты исследований, оперируя терминами и понятиями, используемыми в психогенетике.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части Блока 1 «Дисциплины», формируемой участниками образовательных отношений, является обязательной для изучения.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Семестр 4, зачет.

5. Входные требования для освоения дисциплины

Освоению дисциплины «психогенетика» должна предшествовать или изучаться параллельно дисциплина «Анатомия ЦНС», «Физиология и регуляция висцеральных систем». Знания, полученные в курсе «Психогенетика», являются необходимыми для таких курсов как: «Нейрофизиология», «Психофизиология», «Нейропсихология: теория и практика», «Психосоматика». Курс «Физиология и регуляция висцеральных систем» логически связан с такими дисциплинами как «Психология экстремальных ситуаций и состояний»,

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа, из которых:

- лекции: 24 ч.;
- практические занятия: 22 ч.

в том числе практическая подготовка: 4 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. История психогенетики и ее место в структуре психологического знания.

Психогенетика как междисциплинарная область знания Проблема индивидуальных различий и их природы в психогенетике и дифференциальной психологии. Психологические области, определяющие теоретический контекст психогенетики (дифференциальная психология, общая психология, психология развития, эволюционная психология). Место психогенетики в системе естественных наук (генетика человека,

популяционная генетика, медицинская генетика, молекулярная генетика, нейрофизиология). Проблема социального и биологического в психике человека. Предмет психогенетики. Предпосылки исследований природы индивидуальных различий. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Ф. Гальтон и его представления о наследуемости психических функций. Основные этапы становления и развития психогенетики в России и за рубежом. Перспективы развития психогенетики в контексте современных молекулярно-генетических методов исследования человека.

Тема 2: Основные понятия психогенетики.

Наследственность и изменчивость. Генетические основы количественной изменчивости. Фенотипическая, генетическая и средовая изменчивость. Коэффициент (показатель) наследуемости. Общая и индивидуальная среда. Взаимодействие генотипа и среды. Генотип-средовое взаимодействие. Генотип-средовая ковариация. Типы ковариации. Генетические и средовые причины изменения показателя наследуемости.

Тема 3: Методы психогенетики.

Методы, основанные на сравнении родственников, различающихся по степени родства (близнецовый, приемных детей, генеалогический, семейный, сиблиングовый). Возможности выделения генотипических и средовых влияний в эксперименте. Основные постулаты и ограничения экспериментальных методов, основанных на родственных сравнениях.

Количественные методы в психогенетике. Представление о многомерном генетическом анализе

Молекулярно-генетические методы. Прямые молекулярно-генетические методы – определение вариаций в структуре ДНК и соотнесение их с вариациями фенотипического признака. Косвенные методы – сопоставление полиморфных генетических маркеров с вариациями фенотипического признака (метод сцепления, метод ассоциаций, определение локусов количественных черт).

Методы популяционной генетики. Сопоставление популяций как метод решения психогенетических задач.

Методы психологии развития (лонгитюдный и поперечных срезов) и специфика их использования в психогенетике.

Тема 4: Экспериментальные исследования роли генотипа и среды в формировании психических и психофизиологических признаков.

Темперамент как формально-динамическая характеристика поведения. Мета-анализ данных о природе вариативности темперамента, полученных на разных типах родственников (близнецы, разлученные близнецы, приемные дети и т.д.). Возрастная динамика соотношения наследственных и средовых факторов. Неаддитивное наследование свойств темперамента. Средовые эффекты (ассимиляция и контраст). Возрастное изменение роли пассивной и реактивной генотип-средовой ковариации в вариативности темперамента.

Исследование диспозиционных свойств личности в психогенетике. Теория черт. Базовые черты: триада Айзенка (невротизм, экстраверсия, психотизм); 16-факторная структура свойств личности, Большая пятерка.

Возможности психогенетики для определения структуры личностных черт. Молекулярно-генетические исследования личностных черт.

Психогенетические исследования когнитивных функций (когнитивные процессы, интеллект, когнитивные способности, когнитивные стили, академическая успешность, креативность). Специфика результатов, получаемых на основе разных родственных сравнений. Мета-анализ результатов разных родственных сравнений. Молекулярно-генетические исследования когнитивных функций.

Тема 5: Перспективы развития психогенетики.

Психогенетика и психогеномика. Этические проблемы, связанные с проведением психогенетического исследования и интерпретацией его результатов.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости лекционных и практических занятий, активности в процессе проведения «круглых столов», анализа письменных работ (контрольные работы, тесты, рефераты, доклады, практические задания и т.д.), оценка работы с информационными компьютерными технологиями и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Устранение задолженности студента по отдельным контролируемым темам дисциплины может проходить в течение семестра в часы дополнительных занятий или консультаций, установленных в расписании по соответствующим видам занятий по дисциплине «Нейрофизиология». Устранение задолженности по текущему контролю перед допуском студента к зачету проводится на последней неделе теоретического обучения по данной дисциплине.

Оценочное средство – тестирование

Оценка	Показатели
Отлично	86-100% правильных ответов
Хорошо	71-85% правильных ответов
Удовлетворительно	50-70 % правильных ответов
Неудовлетворительно	менее 50% правильных ответов

Оценочное средство - доклад

Оценка	Показатели
Отлично	текст доклада подготовлен с соблюдением информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, использованы разнообразные источники информации; тема доклада раскрыта полностью; полнота, логичность, научность изложения, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, полно и логично изложена собственная позиция, сформулированы обоснованные выводы, даны полные ответы на дополнительные, уточняющие вопросы
Хорошо	текст доклада подготовлен с соблюдением информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, использованы разнообразные источники информации; основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях, присутствуют неточности, затруднения в ответах на дополнительные, уточняющие вопросы.
Удовлетворительно	имеются существенные отступления от требований к докладам. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные, уточняющие вопросы, представлены необоснованные выводы.
Неудовлетворительно	доклад не подготовлен или полностью не соответствует предъявляемым требованиям

Оценочное средство - реферат

Оценка	Показатели
Отлично	текст реферата полностью соответствует всем требованиям к содержанию и оформлению, представленным в методических указаниях (см. выше), тема раскрыта полностью, сделан анализ

	различных точек зрения на рассматриваемые проблемы, логично изложена собственная позиция, сформулированы обоснованные выводы.
Хорошо	текст реферата в целом соответствует всем требованиям к содержанию и оформлению, представленным в методических указаниях, допущены несущественные ошибки, упущения, недочёты (незначительные отступления от требований к объёму работы, к оформлению, опечатки); имеются неточности в изложении материала, нарушена логическая последовательность, недостаточно полно обоснована актуальность темы и т.п.
Удовлетворительно	имеются существенные отступления от указанных требований к содержанию и оформлению: неполное раскрытие темы, фактические ошибки, неверное библиографическое описание, нет логики изложения, множественные опечатки, небрежность в оформлении текста, необоснованность выводов и т.п.
Неудовлетворительно	реферат не подготовлен или полностью не соответствует предъявляемым требованиям

Оценочное средство - презентация

Оценка	Показатели
Отлично	Презентация полностью соответствует всем требованиям к содержанию и оформлению, представленным в методических указаниях (см. выше)
Хорошо	презентация в целом соответствует всем требованиям к содержанию и оформлению, представленным в методических указаниях, допущены несущественные ошибки, упущения, недочёты (незначительные отступления от требований к оформлению, опечатки); имеются неточности в изложении материала, нарушена логическая последовательность, недостаточно полно обоснованы суждения, выводы и т.п.
Удовлетворительно	имеются существенные отступления от указанных требований к содержанию и оформлению презентации: неполное раскрытие темы, фактические ошибки, неверные суждения, нет логики изложения, небрежность в оформлении, необоснованность выводов, низкая степень самостоятельности и т.п.
Неудовлетворительно	презентация не подготовлена или полностью не соответствует предъявляемым требованиям

Оценочное средство – практическое задание

Оценка	Показатели
Отлично	Задание выполнено полностью правильно, обучающийся демонстрирует свободное владение терминологией, учебным материалом, уверенно применяет полученные знания и умения в ходе выполнения заданий разного уровня сложности.
Хорошо	В выполнении задания присутствуют неточности (в употреблении терминологии), обучающийся испытывает небольшие затруднения при выполнении заданий повышенного уровня сложности
Удовлетворительно	В выполнении задания присутствуют ошибки (в употреблении терминологии), обучающийся испытывает значительные затруднения при выполнении заданий среднего и повышенного уровня сложности.

Неудовлетворительно	В выполнении задания присутствуют грубые ошибки, что не позволяет оценить задание как выполненное, или задание не выполнено.
---------------------	--

Оценочное средство – контрольная работа

Оценка	Показатели
Отлично	Задания, содержащиеся в контрольной работе, выполнены полностью правильно, обучающийся демонстрирует свободное владение терминологией, учебным материалом, уверенно применяет полученные знания и умения в ходе выполнения заданий разного характера и уровня сложности, демонстрирует необходимые навыки.
Хорошо	В выполнении заданий присутствуют неточности, обучающийся испытывает небольшие затруднения при выполнении заданий разного характера и повышенного уровня сложности.
Удовлетворительно	В выполнении заданий присутствуют ошибки, обучающийся испытывает значительные затруднения при выполнении заданий разного характера и повышенного уровня сложности.
Неудовлетворительно	В выполнении заданий присутствуют грубые ошибки, что не позволяет оценить контрольную работу положительно, или задание не выполнено.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет в четвертом семестре проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит теоретический вопрос и две задачи. Продолжительность зачета 1,5 часа.

Примерный перечень теоретических вопросов

1. Вопрос Чем является предметом исследований психогенетики?
2. Вопрос 2. Что такое инбридинг и ассортативность? В чем заключается основной эффект инбридинга и ассортативности в популяциях?
3. Вопрос 3. Результаты психогенетических исследований когнитивной сферы.

Примеры задач:

1. Задача 1.

Дано: Миоплегия передается по наследству как доминантный признак.

Требуется: Определите вероятность рождения детей с аномалиями в семье, где отец гетерозиготен, а мать не страдает миоплегией

2. Задача 2

Дано: Какие группы крови может иметь ребенок, если у отца она четвертой группы, резус положительная, у матери – первой группы, резус отрицательная

Результаты зачета – «зачтено», «не зачтено».

Студент имеет право проходить промежуточную аттестацию вне зависимости от результатов текущей. За пропуски занятий без уважительной причины, а так же несвоевременное выполнение заданий по текущему контролю на студента могут налагаться штрафные баллы, т.е. преподаватель имеет право снизить максимальное значение балла на зачете.

Промежуточная аттестация

Оценка	Показатели
Зачтено	50%-100% правильных ответов
Не зачтено	менее 50% правильных ответов

Вопросы к зачету:

1. Что является предметом исследований психогенетики?
2. С именами каких ученых связано начало изучения индивидуальности человека?
3. Как связаны между собой индивидуальные различия и общие психологические закономерности?
4. Каким образом изменяются индивидуальные особенности в онтогенезе?
5. Каким образом с помощью межиндивидуальной вариативности можно установить факт перестройки исследуемой функции у человека.
6. Назовите принципиальные различия между тремя парами противопоставлений «биологическое и социальное», «врожденное и приобретенное», «наследственное и средовое».
7. Дайте определение понятию наследование, назовите его подтипы.
8. В чем заключается главным положением хромосомной теории наследственности?
9. Дайте определение понятиям «генотип» и «фенотип».
10. Что такое диапазон сред, в котором генотип может проявить себя «максимально»?
11. Дайте определение понятию ген.
12. Что такое мутации? На какие типы подразделяют мутации?
13. Какие мутации относят к генным, хромосомным, геномным?
14. Что такое «аллели»? Сколько аллелей в норме у каждого человека имеется?
15. Дайте определение понятиям гомозигота и гетерозигота.
16. Дайте определение понятиям «доминантность» и «рецессивность».
17. Что такое «хромосомы»? Какое количество хромосом у человека?
18. Что такое «гомологичные» хромосомы?
19. Существует ли прямое соответствие между геном и влиянием этого гена на поведение человека?
20. Сформулируйте первый, второй и третий законы Менделя.
21. По какому генному механизму развивается хорея Гентингтона, фенилкетонурия, синдром Дауна?
22. В каких хромосомах локализованы гены, ответственные за цветовую слепоту у человека?
23. Что такое гаметные и соматические мутации?
24. По какому генному механизму развивается дистрофия Дюшенна?
25. В чем суть закона Харди-Вайнберга? Какие факторы приводят к нарушению этого закона?
26. Что такое инбридинг и ассортативность?
27. В чем заключается основной эффект инбридинга и ассортативности в популяциях?
28. Какие три класса явлений выделяют при описании гено-средовых эффектов?
29. Какова роль общесемейной среды в формировании индивидуальных особенностей у детей?
30. Верно ли утверждение о том, что люди создают или находят определенные средовые условия, соответствующие их генотипам, а не являются пассивными «жертвами» своих генов или «доставшейся» им среды?

31. Верно ли утверждение о том, что сходство признаков у родственников объясняется скорее их генетической, чем средовой близостью (за исключением расстройства поведения у подростков)?
32. Назовите наиболее важные средовые источники изменчивости ребенка.
33. Верно ли утверждение о том, что негативность как стиль воспитания служит фактором риска, в то время как положительная тональность воспитания (принятие и привязанность) не дает оснований для предсказания неадаптивного поведения в подростковом возрасте?
34. Верно ли утверждение о том, что различия в родительских установках по отношению к разным детям отражают генетически детерминированные психологические различия между детьми?
35. Верно ли утверждение о том, что люди выбирают (или создают) индивидуальную среду в соответствии со своей генетической индивидуальностью?
36. Дайте определение генотип-средовой корреляции и генотип-средовому взаимодействию.
37. Охарактеризуйте генеалогический и близнецовый методы исследования.
38. Перечислите разновидности близнецового метода.
39. Для решения каких задач используется метод семей МЗ близнецов.
40. Результаты психогенетических исследований свойств темперамента.
41. Результаты психогенетических исследований когнитивной сферы.
42. Результаты психогенетических исследований личностных свойств.
43. Возможность оценки преемственности в психогенетических исследованиях.
44. Примеры возрастных изменений соотношения компонент фенотипической дисперсии на протяжении онтогенеза.
45. Психогенетические исследования нарушений когнитивных функций.

11. Учебно-методическое обеспечение

Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle»
<https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=32954>

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

в) Методические указания обучающимся по освоению дисциплины/модуля.

Подготовка по дисциплине включает: 1) прочтение конспекта, лекции; 2) чтение соответствующих глав учебника; 3) чтение первоисточников, рекомендованных к практическому занятию; 4) конспектирование литературы; 5) ознакомление с дополнительной литературой в электронном и бумажном формате. Для более полного уяснения содержания социально-психологических терминов следует обращаться к психологическим словарям, энциклопедиям, справочникам.

г) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную подготовку к каждому практическому занятию.

При изучении содержания дисциплины организация самостоятельной работы обучающихся должна представлять единство трех взаимосвязанных форм:

- 1) внеаудиторная самостоятельная работа;
- 2) аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя;
- 3) творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

В процессе изучения дисциплины обучающимися, предлагаются следующие виды

самостоятельной работы:

- подготовка к практическим занятиям. Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов: 1) повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература; 2) углубление знаний по теме. Необходимо имеющийся материал в лекциях, учебных пособиях дифференцировать в соответствии с пунктами плана практического занятия. Отдельно выписать неясные вопросы, термины. Лучше это делать на полях конспекта лекции или учебного пособия. Уточнение надо осуществить при помощи справочной литературы (словари, энциклопедические издания и т.д.); 3) составление развернутого плана выступления и т.д.;

- работа с информационными компьютерными технологиями предполагает разработку преподавателем заданий с использованием Интернет-технологий. Подобные задания для самостоятельной работы могут быть направлены на: 1) поиск и обработку информации; 2) на организацию взаимодействия в сети; 3) задания по созданию web-страниц; 4) выполнение проектов; 5) создание моделей;

- задания на поиск и обработку информации могут включать: написание реферата-обзора; рецензию на сайт по теме; анализ литературы и источников в сети на данную тему, их оценивание; написание своего варианта плана лекции; подготовку доклада; составление библиографического списка; ознакомление с профессиональными конференциями, анализ обсуждения актуальных проблем;

- написание рефератов и докладов. Реферат - это краткое изложение содержания научных трудов или литературных источников по определенной теме. Доклад - публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение определенной темы.

Реферат и доклад должны включать введение, главную часть и заключение. Во введении кратко излагается значение рассматриваемого вопроса в научном и учебном плане, применительно к теме занятия. Затем излагаются основные положения проблемы и делаются заключение и выводы. В конце работы дается подробный перечень литературных источников, которыми пользовался обучающийся при написании реферата или доклада;

- работа с литературой. Овладение методическими приемами работы с литературой одна из важнейших задач обучающегося. Работа с литературой включает следующие этапы:

1. предварительное знакомство с содержанием;
2. углубленное изучение текста с преследованием следующих целей: усвоить основные положения; усвоить фактический материал; логическое обоснование главной мысли и выводов;

3. составление плана прочитанного текста. Это необходимо тогда, когда работа не конспектируется, но отдельные положения могут пригодиться на занятиях, при выполнении курсовых, выпускных квалификационных работ, для участия в научных исследованиях;

4. составление тезисов.

- задания на организацию взаимодействия в сети предполагают: обсуждение состоявшегося или предстоящего события, лекции; работа в списках рассылки; общение в синхронной телеконференции (чате) со специалистами или обучающимися других групп или вузов, изучающих данную тему; обсуждение возникающих проблем в отсроченной телеконференции; консультации с преподавателем и другими обучающимися через отсроченную телеконференцию; консультации со специалистами через электронную почту.

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично,

	<p>последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь.</p> <p>Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.</p> <p>Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.</p>
Практические занятия	<p>Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.), прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решений задач по алгоритму</p>
Индивидуальные Задания (например реферирирование статьи)	<p>Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.</p>
Отчёт по монографии	<p>Работа с монографией, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.</p>
Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы	<p>В процессе подготовки к семинарским занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.</p>
Подготовка к зачету	<p>При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу, электронные ресурсы и др.</p>

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература

- Александров А. А. Психогенетика: [учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии] / А. А. Александров. – СПб. : Питер, 2007. – 192 с.
- Малых С. Б. Психогенетика Т. 1 : учебник для вузов по направлению и специальностям психологии / С. Б. Малых, М. С. Егорова, Т. А. Мешкова. – СПб. [и др.] : Питер, 2008. – 406 с.
- Психогенетика: хрестоматия: [учебное пособие для вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии / [авт.-сост.: М. В. Алфимова, И. В. Равич-Щербо]. – М. : Академия, 2006. – 431 с.
- Равич-Щербо И. В. Психогенетика: учебное пособие для вузов специальности "Психология" / И. В. Равич-Щербо, Т. М. Марютина, Е. Л. Григоренко; под ред. И. В. Равич-Щербо, И. И. Полетаевой. – М. : Аспект пресс, 2006. – 448 с.

б) дополнительная литература:

- Алфимова М. В. Генные основы темперамента и личности / М. В. Алфимова, В. И. Трубников // Вопросы психологии. – 2000. – № 2. – С. 128–139.
- Алфимова М. В. Психогенетика агрессивности / М. В. Алфимова, В. И. Трубников // Вопросы психологии. – 2000. – № 6. – С. 112–122.
- Беляев Д. К. Генетика, общество, личность / Фролов И. Т. (отв. ред.). Человек в системе наук. – 1989. – С. 155–164.
- Гальтон Ф. Наследственность таланта : Законы и последствия : пер. с англ. / Ф. Гальтон. – М. : Мысль, 1996. – 270 с. Генотип. Среда. Развитие : монография / М. С. Егорова, Н. М. Зырянова, О. В. Паршикова и др. - Москва : ОГИ, 2004. – 574 с.
- Егорова М. С. Генетика поведения: психологический аспект / М. С. Егорова. – М. : Sociologos, 1995. – 157 с.
- Зорина З. А. Основы этологии и генетики поведения / З. А. Зорина, И. И. Полетаева. – М. : Высшая школа, 2002. – 383 с.
- Левонтин Р. Человеческая индивидуальность: Наследственность и среда / Р. Левонтин; Пер. с англ. М. С. Егоровой; Общ. ред. и предисл. Ю. Г. Рычкова, И. В. Равич-Щербо; Ред. Э. М. Пчелкина. – М. : Прогресс, 1993. – 208 с.
- Малых С. Б. Психогенетика : теория, методология, эксперимент / С. Б. Малых. – М. : Эпидавр, 2004. – 420 с.
- Марютина Т. М. Промежуточные фенотипы интеллекта в контексте генетической психофизиологии // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2007. – Т. 4. – № 2. – С. 22–47.
- Роль среды и наследственности в формировании индивидуальности человека / под ред. И. В. Равич-Щербо. – М. : Педагогика, 1988. – 336 с.
- Фогель Ф. Генетика человека: в 3 томах
 - в) ресурсы сети Интернет:
- Мешкова Т. А. [Электронный ресурс]. – URL: <http://imp.rudn.ru/psychology/psychogenetic/index.html>
- Психогенетика [Электронный ресурс]. – URL: <http://teach-you.ucoz.ru/index/psikhogenetika/0-14>
- Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]- URL: eLIBRARY. RU

13. Перечень информационных технологий

- а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:
 - Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);

– публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

– Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ –

<http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>

– Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ –

<http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>

– ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>

– ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>

– Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>

– ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>

– ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в смешенном формате («Актру»).

15. Информация о разработчиках

Языков Константин Геннадьевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры генетической и клинической психологии