

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

Факультет психологии

УТВЕРЖДЕНО:
Декан факультета психологии

В.В. Мацута

Оценочные материалы по дисциплине

Основы психогенетики

по специальности

37.05.01 Клиническая психология

Специализация:

«Психологическое обеспечение в экстремальных и чрезвычайных ситуациях»

Форма обучения

Очная

Квалификация

Клинический психолог

Год приема

2025

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
Т.Е. Левицкая

Председатель УМК
М.А. Подойницина

Томск – 2025

1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Наименование категории (групп) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.2. Проводит критический анализ различных источников информации (эмпирической, теоретической)
Социально-исторический, этический, философский контекст	УК-5. Способен учитывать разнообразие и мультикультурность общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах при межличностном и межгрупповом взаимодействии	ИУК-5.2. Интерпретирует разнообразие и мультикультурность современного общества с позиции этики и философских знаний
Исследование и оценка	ОПК-2 – Способен применять научно-обоснованные методы оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения	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
Тип задач профессиональной деятельности: Психодиагностический	ПК-1 Способен разрабатывать и предоставлять рекомендации, соответствующие актуальному состоянию познавательных функций, эмоционально-личностной сферы, психологического, социального и семейного	ИПК 1.2 Обработывает, анализирует и интерпретирует результаты клинико-психологического обследования познавательных функций, эмоционально-личностной сферы, психологического, социального и семейного функционирования пациента (клиента).

	функционирования пациента (клиента), в том числе в кризисных и экстремальных ситуациях	
--	---	--

2. Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций

В качестве уровней сформированности компетенций, обучающихся в результате освоения дисциплины, выделяются следующие:

1. Допороговый уровень
2. Пороговый уровень
3. Базовый уровень
4. Продвинутый уровень

Уровень освоения компетенции/индикатора компетенции	Критерии оценивания сформированности компетенции/индикатора компетенции
ИУК-1.2. Проводит критический анализ различных источников информации (эмпирической, теоретической)	
Допороговый уровень	Обучающийся не ориентируется в многообразии научных источников информации, не способен осуществлять критический анализ теоретической и эмпирической информации в рамках рассматриваемых генетических исследований
Пороговый уровень	Обучающийся слабо ориентируется в многообразии научных источников информации, демонстрирует низкие способности осуществления критического анализа теоретической и эмпирической информации в рамках рассматриваемых генетических исследований
Базовый уровень	Обучающийся достаточно хорошо ориентируется в многообразии научных источников информации, демонстрирует способности проведения теоретического анализа, при этом испытывает некоторые трудности, допускает незначительные ошибки при анализе эмпирической информации
Продвинутый уровень	Обучающийся хорошо ориентируется в многообразии научных источников информации, демонстрирует развитые способности критического мышления при анализе теоретической и эмпирической информации в рамках рассматриваемых генетических исследований
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	
Допороговый уровень	Обучающийся не способен осуществлять отбор научно-обоснованных методов для проведения оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения
Пороговый уровень	Обучающийся способен осуществлять отбор научно-обоснованных методов для проведения оценки уровня психического развития, состояния

	когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения
Базовый уровень	Обучающийся способен самостоятельно осуществлять отбор научно-обоснованных методов для проведения оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения
Продвинутый уровень	Обучающийся способен самостоятельно сформулировать и осуществлять отбор научно-обоснованных методов для проведения оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения
ИПК-1.2. Обрабатывает, анализирует и интерпретирует результаты клинико-психологического обследования познавательных функций, эмоционально-личностной сферы, психологического, социального и семейного функционирования пациента (клиента).	
Допороговый уровень	Обучающийся не может самостоятельно обрабатывать, анализировать и интерпретировать результаты клинико-психологического обследования познавательных функций, эмоционально-личностной сферы, психологического, социального и семейного функционирования пациента (клиента).
Пороговый уровень	Обучающийся относительно может самостоятельно обрабатывать, анализировать и интерпретировать результаты клинико-психологического обследования познавательных функций, эмоционально-личностной сферы, психологического, социального и семейного функционирования пациента (клиента).
Базовый уровень	Обучающийся может вполне самостоятельно обрабатывать, анализировать и интерпретировать результаты клинико-психологического обследования познавательных функций, эмоционально-личностной сферы, психологического, социального и семейного функционирования пациента (клиента).
Продвинутый уровень	Обучающийся может полностью самостоятельно обрабатывать, анализировать и интерпретировать результаты клинико-психологического обследования познавательных функций, эмоционально-личностной сферы, психологического, социального и семейного функционирования пациента (клиента).
ИУК-5.2. Интерпретирует разнообразие и мультикультурность современного общества с позиции этики и философских знаний	
Допороговый уровень	Обучающийся не может интерпретировать разнообразие и мультикультурность современного общества с позиции этики и философских знаний
Пороговый уровень	Обучающийся слабо интерпретирует разнообразие и мультикультурность современного общества с позиции этики и философских знаний
Базовый уровень	Обучающийся может в определенной степени интерпретировать разнообразие и

	мультикультурность современного общества с позиции этики и философских знаний
Продвинутый уровень	Обучающийся полностью может интерпретировать разнообразие и мультикультурность современного общества с позиции этики и философских знаний

3. Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль проводится регулярно на практических занятиях с целью получения оперативной информации об усвоении учебного материала и диагностики сформированности компетенций.

№ п/п	Контролируемые разделы	Индикаторы компетенции	Наименование оценочного средства
1	Модуль 1. История психогенетики и ее место в структуре психологического знания		
1.1	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).	ИУК-1.2	Тестирование
1.2	Место психогенетики в системе естественных наук (генетика человека, популяционная генетика, медицинская генетика, молекулярная генетика, нейрофизиология). Проблема социального и биологического в психике человека. Предмет психогенетики.	ИУК-5.2 ИОПК 2.1 ИПК 1.2	Тестирование
1.3	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.	ИУК-5.2 ИОПК 2.1 ИПК 1.2	Тестирование
1.4	Перспективы развития психогенетики в контексте современных молекулярно-генетических методов исследования человека.	ИУК-5.2 ИОПК 2.1 ИПК 1.2	Тестирование
2	Модуль 2. Основные понятия психогенетики		
2.1	Наследственность и изменчивость. Генетические основы количественной изменчивости. Фенотипическая, генетическая и средовая изменчивость. Коэффициент (показатель) наследуемости. Общая и индивидуальная среда.	ИУК-5.2 ИОПК 2.1 ИПК 1.2	Тестирование Решение кейсов
2.2	Взаимодействие генотипа и среды. Генотип-средовое взаимодействие. Генотип-средовая ковариация. Типы ковариации. Генетические и средовые причины изменения показателя наследуемости	ИУК-5.2 ИОПК 2.1 ИПК 1.2	Тестирование Решение кейсов
3	Модуль 3. Методы психогенетики.		
3.1	Методы, основанные на сравнении родственников, различающихся по степени родства (близнецовый, приемных детей, генеалогический, семейный, сиблинговый). Возможности выделения генотипических и средовых влияний в эксперименте. Основные постулаты и ограничения экспериментальных методов, основанных на родственниках.	ИУК-1.2 ИУК-5.2 ИОПК 2.1 ИПК 1.2	Тестирование

3.2	Количественные методы в психогенетике. Представление о многомерном генетическом анализе	ИУК-1.2 ИУК-5.2 ИОПК 2.1 ИПК 1.2	Тестирование Решение кейсов
3.3	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).	ИУК-1.2 ИУК-5.2 ИОПК 2.1 ИПК 1.2	Тестирование Решение кейсов
3.4	Методы популяционной генетики. Сопоставление популяций как метод решения психогенетических задач.	ИУК-1.2 ИУК-5.2 ИОПК 2.1 ИПК 1.2	Тестирование Решение кейсов
4	Модуль 4. Экспериментальные исследования роли генотипа и среды в формировании психических и психофизиологических признаков.		
4.1	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.	ИУК-1.2 ИУК-5.2 ИОПК 2.1 ИПК 1.2	Тестирование Решение кейсов
4.2	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.	ИУК-1.2 ИУК-5.2 ИОПК 2.1 ИПК 1.2	Тестирование Решение кейсов
4.3	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.	ИУК-1.2 ИУК-5.2 ИОПК 2.1 ИПК 1.2	Тестирование Решение кейсов

4. Содержание оценочных средств

Используемые оценочные средства: тестирование, решение кейсов.

4.1.1. Типовые задания для проведения тестирования

1. Аллели, которые имеют неблагоприятные эффекты в отношении слабой жизнеспособности организма называются

1. сублетальные
2. элиминируемые
3. субфертильные
4. субвитальные

2. Эффекты генов, которые суммируются обозначают, как

1. доминантные
 2. аддитивные
 3. кумулятивные
3. Наиболее мощным методом определения наследуемости признака является метод
1. приемных детей
 2. близнецов
 3. разделенных близнецов

4.1.2 Типовые кейсы

Кейс 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

Кейс 2. Дано: Какие группы крови может иметь ребенок, если у отца она четвертой группы, резус положительная, у матери – первой группы, резус отрицательная

Кейс 3. Каков коэффициент конкордантности по Хольцингеру у близнецов психологического признака, если коэффициент сходства для монозиготных близнецов равен 32%, а для дизиготных близнецов равен 24%

5. Текущий контроль

5.1 Порядок осуществления текущего контроля

Текущий контроль по дисциплине проводится по результатам выполнения обучающимися тестовых заданий, решения кейсов по темам дисциплины и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр, а также формированием общего рейтингового балла по 100-балльной шкале.

Результирующий рейтинговый балл рассчитывается, как среднее арифметическое баллов, набранных за выполнение всех видов, предлагаемых в рамках курса заданий. Каждое задание также оценивается по 100-балльной шкале.

Виды текущего контроля	Допороговый уровень	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
Контактная работа: • Тестирование • Решение кейсов	0-29 баллов	30-49 баллов	50-79 баллов	80-100 баллов
Самостоятельная работа: • Решение кейсов	0-29 баллов	30-49 баллов	50-79 баллов	80-100 баллов

5.2 Критерии оценивания результатов текущей аттестации

5.2.1 Критерии оценивания решения кейса:

0 баллов – задание не выполнено.

10 баллов – на занятии присутствовал, к выполнению задания приступил, но задание выполнено не верно.

20 баллов – задание выполнено частично, оформление не соответствует требованиям.

30 баллов – задание выполнено частично, выводы не корректны и нет содержательной интерпретации результатов, оформление не соответствует требованиям.

40 баллов – задание в целом выполнено, но выводы не корректны и нет содержательной интерпретации результатов, оформление лишь частично соответствует требованиям.

50 баллов – задание выполнено, но есть серьезные претензии к обобщениям и интерпретации результатов, оформление лишь частично соответствует требованиям.

60 баллов – задание выполнено, но в содержании слабо выражена аналитическая позиция.

70 баллов – выполнение задания и оформление результатов в целом соответствует требованиям, хотя есть незначительные замечания.

80 баллов – выполнение задания и оформление результатов в полной мере соответствует требованиям.

90 баллов – при выполнении задания и оформлении результатов ярко проявляется исследовательская позиция студента.

100 баллов – выполнение задания и оформление результатов свидетельствуют о творчестве студента, отличаются оригинальностью.

5.2.2 Критерии оценивания тестирования

Общий балл за тестирование рассчитывается по 100-бальной шкале. Оценка за правильно выполненные задания теста вычисляется в процентах к максимальному баллу.

6. Промежуточная аттестация

6.1 Порядок проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Итоговая оценка по дисциплине может быть выставлена на основании результатов текущего контроля с учетом балльно-рейтинговой системы.

Результирующая оценка по 100-бальной шкале за работу на занятиях определяется в конце семестра. Накопленная (результирующая) оценка рассчитывается, как среднее арифметическое баллов за все выполненные обучающимся задания. Если накопленная (результирующая) оценка равна или превышает 60 баллов, то студент освобождается от сдачи зачета, и оценка «зачтено» выставляется автоматически как оценка за промежуточную аттестацию.

Если набранный студентом итоговый балл менее 60, то студент выполняет зачетную работу, которая состоит из кейса.

6.2 Типовая зачетная работа

Представляет расширенный тест, составленный из вопросов, заданий промежуточных тестов и кейсов

6.3 Критерии оценивания результатов промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Допороговый уровень	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
Решение кейса	0-29 баллов	30-49 баллов	50-79 баллов	80-100 баллов

6.4 Критерии оценивания решения кейса

0 баллов – к выполнению задания не приступил.

10 баллов – гипотезы сформулированы не корректно, статистический критерий подобран не верно, задача решена неправильно.

20 баллов – гипотезы сформулированы с незначительными неточностями, статистический критерий подобран правильно, но обучающийся не смог его применить, задача не решена.

30 баллов – гипотезы сформулированы с незначительными неточностями, статистический критерий подобран правильно, но не дано обоснование выбранного метода, задание в целом выполнено, но присутствуют ошибки и неточности, нет вывода и содержательной интерпретации результатов, оформление не соответствует требованиям.

40 баллов – гипотезы сформулированы с незначительными неточностями, статистический критерий подобран правильно, но не дано обоснование выбранного метода, задание в целом выполнено, сделанный вывод не корректен, нет содержательной интерпретации результатов, оформление лишь частично соответствует требованиям.

50 баллов – задание выполнено, но есть серьезные претензии к обобщениям и интерпретации результатов, оформление лишь частично соответствует требованиям.

60 баллов – задание выполнено, но в содержании слабо выражена аналитическая позиция.

70 баллов – выполнение задания и оформление результатов в целом соответствует требованиям, хотя есть незначительные замечания.

80 баллов – выполнение задания и оформление результатов в полной мере соответствует требованиям.

90 баллов – при выполнении задания и оформлении результатов ярко проявляется исследовательская позиция студента.

100 баллов – выполнение задания и оформление результатов свидетельствуют о творчестве студента, отличаются оригинальностью.

Методика перевода баллов в оценки:

Баллы	Оценка	Зачтено/незачтено
от 80 до 100 баллов	Отлично	Зачтено
от 60 до 79 баллов	Хорошо	Зачтено
от 30 до 59 баллов	Удовлетворительно	Зачтено
от 0 до 29 баллов	Неудовлетворительно	Не зачтено

Информация о разработчиках

Языков Константин Геннадьевич, профессор кафедры генетической и клинической психологии ФП ТГУ