

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Институт гуманитарных и социальных наук  
Кафедра психологии

Утверждено на заседании кафедры  
психологии  
«30» января 2020 г., протокол №6

Заведующий кафедрой

 И.Л. Фельдман

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)  
«Психогенетика»**

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки  
**37.03.01 - Психология**

с направленностью (профилем)  
**Психология**

Форма(ы) обучения: *очная, очно-заочная*

Идентификационный номер образовательной программы: 370301-01-20

Тула 2020 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**фонда оценочных средств (оценочных материалов)**

**Разработчик(и):**

Фомина Ю.И., доцент кафедры психологии,  
кандидат психологических наук, доцент



---

*подпись*

## **1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов).**

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

## **2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).**

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4.**

1. Контрольный вопрос. Гены, хромосомы, аллели.
2. Контрольный вопрос. Генотип и фенотип.
3. Контрольный вопрос. Законы наследования. Законы Менделя. Редкие формы неменделевского наследования. Закон-Харли—Вайнберга.
4. Контрольный вопрос. Наследственность. Виды наследственности.
5. Контрольный вопрос. Изменчивость. Формы изменчивости. Мутации.
6. Контрольный вопрос. Признаки в популяциях. Доминантные и рецессивные признаки человека.
7. Контрольный вопрос. Какие существуют этические проблемы и перспективы, связанные с управлением геномом?
8. Контрольный вопрос. Классификация методов психогенетики.
9. Контрольный вопрос. Близнецовый метод.
10. Контрольный вопрос. Популяционный метод.
11. Контрольный вопрос. Генеалогический метод.
12. Контрольный вопрос. Цитогенетический метод.
13. Контрольный вопрос. Молекулярно-генетические методы.
14. Контрольный вопрос. Сопоставление результатов, полученных разными методами.
15. Контрольный вопрос. Различные типы взаимодействия генов.
16. Контрольный вопрос. Генотип-средовое взаимодействие.
17. Контрольный вопрос. Генотип-средовая ковариация.
18. Контрольный вопрос. Чувствительность показателя наследуемости к частотам генотипов в популяции.
19. Контрольный вопрос. Чувствительность показателя наследуемости к изменениям среды.
20. Контрольный вопрос. Модели наследования.

## **3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).**

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (знание 1).**

1. Контрольная задача. У мамы и папы низкие коэффициенты интеллекта, но умственной отсталости нет (IQ около 75). Мама опасается заводить ребенка от такого папы,

боясь, что у ребенка будет умственная отсталость. Она обратилась за консультацией к знакомому психогенетику. Этот психогенетик – Вы. Ваше мнение? Ответ поясните.

2. Контрольная задача. В одной семье родились близнецы, мальчик и девочка (очень похожих, в детстве их даже путали). Дети выросли, купили себе права и поехали в длительный автомобильный поход. Случайно выяснилось, что мальчик – дальтоник. С девочкой – связи нет. А вдруг – она (как близнец) тоже имеет такую же особенность зрения. Заинтересованные люди обратились за консультацией к психогенетику. Этот психогенетик – Вы. Ответ обоснуйте.

3. Контрольная задача. В результате случайной мутации возникла новая опасная болезнь X, передающаяся по наследству. Ген, отвечающий за эту болезнь доминантный. Проявляется болезнь в детстве, усиливается в отрочестве. У большинства заболевших летальный исход наступает к 25- 35 годам. Однако болезнь никак не влияет на детородную функцию (больные люди могут иметь детей). Врачи опасаются широкого распространения «болезненных генов». Обратились за консультацией к психогенетику. Этот психогенетик – Вы. Ваше мнение?

4. Контрольная задача. В семье три сына. Папа и мама хотят дочь. Они решили с этой целью завести четвертого ребенка. Но перед этим, они все-таки решили посоветоваться со знакомым психогенетиком. Правда ли что после трех мальчиков вероятность рождения девочки увеличилась в 4 раза? Этот знакомый психолог – Вы. Ваши действия.

5. Контрольная задача. В семье у родителей-правшей родились монозиготные близнецы (мальчики). Дети пошли в школу. Один ребенок правша (пишет правой рукой), однако другой ребенок ведет себя как левша (пишет левой рукой). Родители в недоумении: может ли быть такое или ребенок «придуривается»? Они обратились за консультацией к знакомому психогенетику. Этот психогенетик – Вы. Ваше мнение? Ответ поясните.

6. Контрольная задача. Две семьи обратились за консультацией к психогенетику. В одной - папа и мама выраженные экстраверты по Айзенку. В другой – интроверты. В обеих семьях есть генетические родственники, страдающие аутизмом (прадедушка по материнской линии). Обследование показало, что экстраверты ждут мальчика, а интроверты – девочку. Экстраверты полагают, что вероятность того, что их ребенок будет «страдать аутизмом» меньше, чем ребенок интровертов. Этот психогенетик – Вы. Ваше мнение? Ответ поясните.

7. Контрольная задача. Родители разошлись, когда братьям (монозиготным близнецам) было по году. Выросли братья в разных городах, связи между собой не поддерживали. Полиция случайно установила, что один брат – крупный преступный авторитет. Может ли быть преступником и второй брат? Милиция обратилась за консультацией к психогенетику. Этот психогенетик – Вы. Ответ обоснуйте.

8. Контрольная задача. Мама обратилась к психогенетику по поводу неуспеваемости своего сына. Ребенок перешел во второй класс, но так и не научился читать и писать, хотя со сложением и вычитанием особых проблем нет. Сама мама в школе училась хорошо. Может быть, ребенку следует сменить школу? Этот психогенетик – Вы. Ваши действия? Ответ поясните

9. Контрольная задача. Молодая семья не может иметь детей (проблема в папе). Решили на искусственное оплодотворение. Родители хотят, что у ребенка был высокий интеллект. Поможет ли этому, если донор будет профессор? Они обратились за

консультацией к знакомому психогенетику. Этот психогенетик – Вы. Ваше мнение? Ответ поясните.

10. Контрольная задача. Молодая семья не может иметь детей (проблема в папе). Решились на искусственное оплодотворение. Родители хотят, чтобы родился сильный и здоровый мальчик. Поможет ли этому, если донором будет чемпион страны по легкой атлетике? Они обратились за консультацией к знакомому психогенетику. Этот психогенетик – Вы. Ваше мнение? Ответ поясните.

11. Контрольная задача. Молодая семья не может иметь детей (проблема в папе). Решились на искусственное оплодотворение. Родители хотят, чтобы родился одаренный ребенок с выраженными творческими способностями. Поможет ли этому, если донором будет – поэт? Они обратились за консультацией к знакомому психогенетику. Этот психогенетик – Вы. Ваше мнение? Ответ поясните.

12. Контрольная задача. На одном необитаемом острове поселилось 100 молодых пар (100 мужчин и 100 женщин), свободно скрещивающих между собой. Половина из всех поселившихся – кудрявые, остальные – прямоволосые. Известно, что ген «прямоволосости» – рецессивный. Какими будут волосы у отдаленных потомков колонистов? Попробуйте обосновать Ваше мнение.

13. Контрольная задача. У мамы положительный резус- фактор крови, у папы - положительный резус-фактор крови. Родилась дочь с отрицательным резус-фактором. Может ли такое быть? Папа решил в частном порядке проконсультироваться у знакомого психогенетика. Этот психогенетик – Вы. Ваши действия?

14. Контрольная задача. У папы и у мамы очень высокие коэффициенты интеллекта (у мамы – 165, у папы –170). Они ждут ребенка. Очень надеются, что родится мальчик, и что его интеллект будет таким же высоким как у них, и даже выше (например, 180). Они обратились за консультацией к знакомому психогенетику. Этот психогенетик – Вы. Ваше мнение? Ответ поясните.

15. Контрольная задача. Юноша и девушка решили вступить в брак. У родителей девушки было 5 детей (она младшая), и все здоровы. У родителей юноши было 8 детей (он старший). Но тут в семье юноши родился девятый ребенок, у которого оказался синдром Дауна. Опасаясь за своих будущих детей, девушка хочет отказаться от брака с этим юношей, но предварительно решила посоветоваться со знакомым психогенетиком. Этот психогенетик – Вы. Ваше мнение? Ответ поясните.

16. Контрольная задача. Женщина с 1 группой крови и положительным резус-фактором (отец которой был с отрицательным резус-фактором) выходит замуж за мужчину со второй группой крови (мать которого имела первую группу крови) и отрицательным резус-фактором. Определите возможные фенотипы по этим двум признакам у потомства, а также вероятность иммунного конфликта.