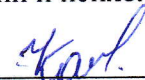


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---

Факультет психологии и педагогики  
Кафедра педагогики и психологии

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой  
педагогики и психологии



«27» 08 2019г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Основы психогенетики**

наименование дисциплины / практики

**37.03.01 – Психология**

шифр и наименование направления подготовки

**Психология развития и образования**

наименование профиля подготовки

Составитель:

к.б.н., доцент кафедры педагогики и психологии Котовская С.В. *Кот*

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании Методической комиссии кафедры Педагогики и психологии протокол № 1 от « 17 » 08 2019 г.

Дополнения и изменения, внесенные в фонд оценочных средств, утверждены на заседании кафедры

*Ф47*,

протокол № 15 от « 18 » 06 2010 г.

Заведующий кафедрой *Кот* / *Котовская С.В.* /

Дополнения и изменения, внесенные в фонд оценочных средств, утверждены на заседании кафедры

\_\_\_\_\_ ,

протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в фонд оценочных средств, утверждены на заседании кафедры

\_\_\_\_\_ ,

протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в фонд оценочных средств, утверждены на заседании кафедры

\_\_\_\_\_ ,

протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / .

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств дисциплине «Основы психогенетики» .....	5
2. Перечень компетенций .....	6
3. Примерный перечень оценочных средств .....	7
4. Критерии оценки презентации доклада, сообщения, выполненных в форме презентации .....	9
5. Показатели критериев .....	10
6. Вопросы к устному опросу .....	15
7. Практические задания .....	18
8. Вопросы к экзамену .....	21

## Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине «Основы психогенетики»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины <sup>1</sup>	Коды компетенций	Оценочные средства - наименование	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
<b>Раздел 1. Психогенетика как наука.</b>				
1	Тема 1.1. История психогенетики.	ПК-7 ОК-2	Устный опрос	экзамен
2.	Тема 1.2. Основные методы психогенетики	ПК-7 ОК-2	Устный опрос	экзамен
<b>Раздел 2. Введение в генетику человека.</b>				
3.	Тема 2.1. Основные понятия психогенетики	ПК-7 ОК-2	Устный опрос	экзамен
<b>Раздел 3. Основные законы наследуемости.</b>				
4	Тема 3.1. Классические законы Г. Менделя.	ПК-7 ОК-2	Устный опрос	экзамен
<b>Раздел 4. Психогенетические исследования нормальной вариативности</b>				
5	Тема 4.1. Психогенетические исследования интеллекта.	ПК-7 ОК-2	Устный опрос	экзамен
6	Тема 4.2. Психогенетика темперамента	ПК-7 ОК-2	Устный опрос	экзамен
7	Тема 4.3. Психогенетика исследования движений	ПК-7 ОК-2	Устный опрос	экзамен
<b>Раздел 5. Психогенетика и психопатология</b>				
8	Тема 5.1. Генотип и среда в дизонтогенезе	ПК-7 ОК-2	Устный опрос	экзамен
9	Тема 5.2. Психогенетика психических расстройств и девиантного поведения.	ПК-7 ОК-2	Устный опрос	экзамен

1 Наименование темы (раздела) берется из рабочей программы дисциплины, модуля.

Кафедра педагогики и психологии

**Перечень компетенций**

Коды компетенций	Компетенция
ПК- 7	способность к участию в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в различных научных и научно-практических областях психологии
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Кафедра педагогики и психологии

**Примерный перечень оценочных средств**

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС	Методы оценки результатов
1	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	экспертный
2	Круглый стол, дискуссия, диспут	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов	экспертный
3	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов	экспертный
4	Решение комплектов задач	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия,	Комплект разноуровневых задач и заданий	экспертный

		<p>узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p>		
5	Эссе	<p>Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.</p>	Тематика эссе	экспертный
6	Тест	<p>Средство, позволяющее оценить уровень знаний обучающегося путем выбора им одного из нескольких вариантов ответов на поставленный вопрос. Возможно использование тестовых вопросов, предусматривающих ввод обучающимся короткого и однозначного ответа на поставленный вопрос.</p>	Тестовые задания	экспертный

**Критерии оценки презентации доклада, сообщения, выполненных в форме презентации**

	<b>Минимальный ответ</b>	<b>Изложенный, раскрытый ответ</b>	<b>Законченный, полный ответ</b>	<b>Образцовый, примерный ответ</b>
<b>Раскрытие проблемы</b>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
<b>Представление</b>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. а.использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация не систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
<b>Оформление</b>	Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений
<b>Оценка</b>	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)



Кафедра педагогики и психологии

**Описание показателей и критериев оценивания результатов обучения на различных этапах формирования компетенций**

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Показатели достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения
<b>Знает</b>			
ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	основные этапы и закономерности психогенетики	Не знает основные этапы и закономерности психогенетики
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Недостаточно знает основные этапы и закономерности психогенетики
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Хорошо понимает основные этапы и закономерности психогенетики
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Показывает отличные знания в основных этапах и закономерностях психогенетики
<b>Умеет</b>			
Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	анализировать основные этапы и закономерности психогенетики	Не умеет анализировать основные этапы и закономерности психогенетики	
Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Недостаточно умеет анализировать основные этапы и закономерности психогенетики	
Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Хорошо умеет анализировать основные этапы и закономерности психогенетики	
Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Показывает отличные умения в анализе основных этапов и закономерностях психогенетики	
<b>Владеет</b>			
	Недостаточный	способностью	Не владеет

	уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	анализировать основные этапы и закономерности психогенетики	способностью анализировать основные этапы и закономерности психогенетики
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Недостаточно владеет способностью анализировать основные этапы и закономерности психогенетики
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Хорошо владеет способностью анализировать основные этапы и закономерности психогенетики
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Свободно владеет способностью анализировать основные этапы и закономерности психогенетики

**Знает**

ПК- 7 способность к участию в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональ ных знаний и умений в различных научных и научно- практических областях психологии	Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	особенности проведения психологических исследований на основе применения общепрофессиональ ных знаний и умений в области психогенетики	Не знает особенности проведения психологических исследований на основе применения общепрофессиональ ных знаний и умений в области психогенетики
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Недостаточно знает особенности проведения психологических исследований на основе применения общепрофессиональ ных знаний и умений в области психогенетики
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Хорошо понимает особенности проведения психологических исследований на

			основе применения общепрофессиональных знаний и умений в области психогенетики
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Показывает отличные знания в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в области психогенетики
Умеет			
	Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	проводить психологические исследования на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в области психогенетики	Не умеет проводить психологические исследования на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в области психогенетики
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Недостаточно умеет проводить психологические исследования на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в области психогенетики
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Хорошо умеет проводить психологические исследования на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в области психогенетики
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Показывает отличные умения в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональ

			ных знаний и умений в области психогенетики
	Владеет		
Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	навыками в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в области психогенетики	Не владеет навыками в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в области психогенетики	
Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Недостаточно владеет навыками в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в области психогенетики	
Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Хорошо владеет навыками в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в области психогенетики	
Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Свободно владеет навыками в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в области психогенетики	

## Оформление вопросов для устного опроса

по дисциплине «Основы психогенетики»  
(наименование дисциплины)

### Примерный перечень вопросов для устного опроса

#### Тема 1. История психогенетики.

1. Психогенетика как наука, пограничная между генетикой и психологией.
2. Предмет психогенетики, связь с другими науками.
3. Три основные исследовательские парадигмы: биологическое – социальное, врожденное – приобретенное, наследственное – средовое.
4. Генетическая детерминация свойств поведения.
5. Психогенетика и дифференциальная психофизиология.
6. Связь психогенетики с другими науками.
7. Методологическое значение психогенетических исследований для дифференциальной психологии и психологии развития.
8. Проблема изучения индивидуальности.
9. История психогенетики.
10. Проблема наследственности в отечественной психологии.
11. Современное состояние и направления исследований.

#### Тема 2. Основные методы психогенетики.

1. Основные методы психогенетики.
2. Близнецовый метод.
3. Генеалогический метод.
4. Виды наследования.
5. Популяционный метод.

#### Тема 3. Основные понятия психогенетики.

1. Основные понятия генетики.
2. Болезнь Дауна.
3. Синдром Клайнфельтера.
4. Синдром Шерешевского-Тернера.
5. Синдром Патау.
6. Синдром Эдвардса.

#### Тема 4. Классические законы Г. Менделя.

1. Основные законы наследуемости.
2. Первый закон Менделя.
3. Второй закон Менделя.
4. Третий закон Менделя.

**Тема 5.** Психогенетические исследования интеллекта.

1. Коэффициент интеллекта.
2. Общий, или генеральный, фактор (g) когнитивных способностей.
3. Интеллект как сумма отдельных способностей.
4. Наследуемость интеллекта.
5. Влияние среды на развитие интеллекта.
6. Развитие интеллекта и специальных познавательных способностей в течение жизни.

**Тема 6.** Психогенетика темперамента.

1. Темперамент.
2. Основные критерии (или признаки) темперамента.
3. Генетика трехкомпонентной (активность, эмоциональность, социабельность) структуры темперамента.

**Тема 7.** Психогенетика исследования движений.

1. Двигательные функции.
2. Психогенетика исследований движений.

**Тема 8.** Генотип и среда в дизонтогенезе

1. Дизонтогенез.
2. Аутизм.
3. Психогенетические исследования аутизма.
4. Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ).
5. Психогенетические исследования синдрома неспособности к чтению (СНЧ).

**Тема 9.** Психогенетика психических расстройств и девиантного поведения.

1. Шизофрения.
2. Депрессивное расстройство.
3. Болезнь Альцгеймера (старческое слабоумие, деменция).
4. Умственная отсталость и задержка умственного развития.
5. Психогенетические исследования преступности.
6. Психогенетические исследования алкоголизма.

**Критерии оценки (в баллах):**

- 5 баллов выставляется студенту, если он полностью раскрывает проблему, обозначенную в вопросе, способен грамотно аргументировать излагаемую точку зрения, хорошо ориентируется в изучаемом материале, способен проводить сравнительный анализ различных источников.

- 4 балла выставляется студенту, если он в целом дает достаточно полный ответ на поставленный вопрос, приводит необходимые аргументы, но иногда затрудняется в обосновании излагаемой точки зрения.
- 3 балла выставляется студенту, если он при ответе на поставленный вопрос раскрывает лишь отдельные аспекты рассматриваемой проблемы, недостаточно хорошо ориентируется в изучаемом материале, способен частично аргументировать свою точку зрения, недостаточно хорошо знаком с источниками.
- 2 балла выставляется студенту, если он не может даже частично ответить на поставленный вопрос, не ориентируется в изучаемом материале, не знаком с источниками.

Составитель \_\_\_\_\_ Котовская С.В.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.



Кафедра педагогики и психологии  
**Оформление практических заданий**

по дисциплине \_\_\_\_\_ «Основы психогенетики»  
(наименование дисциплины)

**Примерный перечень заданий**

**Практические задачи к экзамену.**

1. В августе 1993 г. в штате Индиана (США) родились «сиамские» близнецы - Эми и Анджела Лейкбург. Они были соединены в области грудной клетки и делили между собой сердце и печень. Операция по их разделению была предпринята с заведомо печальным результатом для одной из близняшек. Однако по велению судьбы через 10 месяцев та, жизнь которой была выбрана медиками и родителями, умирает от пневмонии, так и не выйдя из больницы. Медицинские расходы на операцию и послеоперационный уход составили около 1 млн долларов, что вызвало негативную реакцию многих налогоплательщиков штата, которые считали, что подобные операции слишком дорогостоящи, а результаты не оправдывают себя, поэтому «сиамских» близнецов не следует разъединять вообще. Каково ваше мнение?

2. В основе суррогатного материнства лежит использование женщины в качестве «инкубатора» для вынашивания ею ребенка и последующего рождения и передача другим людям. Суррогатное материнство бывает коммерческим и альтруистическим. Двое мужчин-гомосексуалистов решили нанять суррогатную мать, которая родила бы им ребенка. После сдачи спермы одного из мужчин в специализированный репродуктивный центр и оплаты услуг суррогатной матери в размере 10 000 долларов через положенное время мужчины получили ребенка и стали его воспитывать. Как Вы считаете, какие психические последствия в дальнейшем для всех участников этих событий могут возникнуть - для обоих мужчин, для суррогатной матери и для ребенка?

3. Составьте родословную семьи со случаем катаракты. Пробанд болен врожденной катарактой. Он состоит в браке со здоровой женщиной и имеет больную дочь и здорового сына. Отец пробанда болен, а мать здорова и имеет здоровую сестру и здоровых родителей. Дедушка по линии отца болен, а бабушка здорова. Пробанд имеет по линии отца здоровых родных тетю и дядю. Дядя женат на здоровой женщине. У них три здоровых сына. Определите тип наследования признака и вероятность появления в семье дочери пробанда больных внуков, если она выйдет замуж за гетерозиготного по катаракте этого типа мужчину.

4. Составьте родословную семьи со случаем сахарного диабета. Пробанд - больная женщина, ее брат, сестра и родители здоровы. Со стороны отца имеются следующие родственники: больной сахарным диабетом дядя и две здоровые тети. Одна из них имеет трех здоровых детей, вторая - здорового сына. Дедушка и бабушка со стороны отца - здоровы. Сестра бабушки болела сахарным диабетом. Мать пробанда, дядя, дедушка и бабушка с материнской стороны - здоровы. У дяди два здоровых ребенка. Определите характер наследования болезни и вычислите вероятность рождения больных детей в семье пробанда, если она выйдет замуж за здорового мужчину.

5. Альбинизм общий (молочно-белая окраска кожи, отсутствие меланина в коже, волосах луковицах и эпителии сетчатки) наследуется как рецессивный аутосомный признак. Заболевание встречается с частотой 1:20 000. Определите процент гетерозиготных носителей гена.

6. Кистозный фиброз поджелудочной железы встречается среди населения с частотой 1 на 2 000. Вычислите частоту носителей этого рецессивного гена.

7. У человека ген, вызывающий одну из форм наследственной глухонемой, рецессивен по отношению к гену нормального слуха.

Какое потомство можно ожидать от брака гетерозиготных родителей?

От брака глухонемой женщины с нормальным мужчиной родился глухонемой ребенок. Определите генотипы родителей.

8. В семье здоровых супругов родился ребенок-альбинос. Какова была вероятность того, что такой ребенок появится в этой семье, если известно, что бабушка по отцовской и дедушка по материнской линии у этого ребенка также были альбиносами? Возникновение альбинизма контролирует рецессивный ген, а развитие нормальной пигментации - доминантный ген.

9. Темные волосы - доминантный признак, светлые - рецессивный. Кудрявые волосы не полностью доминируют над прямыми - у гетерозигот волнистые волосы. Темноволосая женщина с кудрявыми волосами вступила в брак с мужчиной, имеющим темные гладкие волосы. Супруги гетерозиготны по гену цвета волос. Гены, контролирующие цвет волос и их структуру, находятся в разных хромосомах. Какие волосы могут быть у их детей?

10. В родильном доме перепутали двух детей. Родители одного из них имеют I и II группы крови, родители другого - II и IV. Исследование показало, что дети имеют I и II группы крови. Определите, кто чей ребенок?

11. У женщины I группа крови, а у мужчины - III. Какова вероятность рождения у них детей с I группой крови?

12. После перенесенной операции младшему ребенку из многодетной семьи требуется донорская кровь. Каждый член этой семьи готов сдать свою кровь. Но действительно ли любой из них может стать донором в данном случае? Известно, что родители этого ребенка со II и III группами крови, а у самого прооперированного малыша II группа крови.

13. Резус-положительная женщина, мать которой была резус-отрицательной, а отец - резус-положительным, вышла замуж за резус-положительного мужчину, родители которого были резус-положительными людьми. От данного брака появился резус-отрицательный ребенок. Какова была вероятность рождения такого ребенка в этой семье, если известно, что ген резус-положительности - доминантный ген, а ген резус-отрицательности - рецессивный ген?

14. Женщина, страдающая сахарным диабетом (у ее родителей углеводный обмен не был нарушен), резус-положительная (ее мать также резус-положительная, тогда как отец ее - резус-отрицательный), и мужчина, не имеющий сахарного диабета (несмотря на то, что у его матери сахар в крови на протяжении последних 10 лет был значительно выше допустимой нормы, что позволяло ставить диагноз: ярко выраженный сахарный диабет), резус-положительный (известно, что его отец был резус-отрицательным), родили совместного ребенка - резус-отрицательного, страдающего сахарным диабетом уже с детства. Сколько шансов было у ребенка появиться именно таким, если учесть всю имеющуюся в Вашем распоряжении информацию о близких и дальних родственниках этого ребенка? Ген резус-положительности - доминантный ген (как и ген, контролирующий нормальный углеводный обмен).

15. Отец и сын - дальтоники, а мать различает цвета нормально. Правильно будет сказать, что в этой семье сын унаследовал свой недостаток зрения от отца?

16. Мужчина с голубыми глазами и нормальным зрением, оба родителя которого имели серые глаза и нормальное зрение, женится на женщине с нормальным зрением и серыми глазами. Родители женщины имели серые глаза и нормальное зрение, а голубоглазый брат был дальтоником. От этого брака родилась девочка с серыми глазами и нормальным зрением и два голубоглазых мальчика, один из которых оказался дальтоником. Составьте родословную и определите генотипы всех членов семьи.

17. В браке женщины с нормальным зрением, у которой были родственники с

полной цветовой слепотой, и мужчины с нормальным зрением, отец которого имел полную цветовую слепоту, родились три дочери с нормальным зрением и два сына с цветовой слепотой. В другом браке у супругов также с нормальным зрением родились две дочери с полной цветовой слепотой и два сына с нормальным зрением. Родственники матери детей и мать отца имели эту аномалию. Объясните, почему в первой семье сыновья, а во второй - дочери были с аномальным зрением.

18. Несмотря на все предостережения врачей, резус-отрицательная женщина, состоящая в браке с резус-положительным мужчиной, в роду которого, насколько известно, резус-отрицательных людей среди близких и дальних родственников вроде бы не наблюдалось, все-таки рискнула прервать свою первую беременность. Какова вероятность возникновения резус-конфликтной ситуации в случае, если женщина захочет когда-либо обзавестись потомками и решит сохранить вторую и (или) последующие беременности? Известно, что ген резус-положительности - доминантный, а ген резус-отрицательности - рецессивный.

### **Критерии оценки**

При оценке знаний студентов учитывается как объем знаний, так и качество их усвоения, понимание логики учебной дисциплины, место каждой темы во всем курсе, её связи с предыдущими и последующими темами, оцениваются умение свободно, грамотно, логически стройно излагать изученное, способность защищать свою точку зрения, доказывать, убеждать.

На «зачтено» оценивается ответ, в котором показано знание структуры курса, темы, излагаемого вопроса, знание основной и дополнительной литературы, прочное усвоение материала, а также способность к его творческой, самостоятельной оценке.

«Не зачтено» ставится в случае, когда студент не знает значительной части учебного материала, допускает существенные ошибки, когда знания носят отрывочный и бессистемный характер, нет понимания важных, узловых вопросов темы, а на большинство дополнительных вопросов даны ошибочные ответы.

Составитель \_\_\_\_\_ Котовская С.В.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

Кафедра педагогики и психологии  
**Оформление вопросов к экзамену**

по дисциплине «Основы психогенетики»  
(наименование дисциплины)

**Примерный перечень вопросов**

**Теоретические вопросы:**

1. Понятие, предмет и задачи психогенетики.
2. История развития мировой и отечественной психогенетики.
3. Проблема индивидуальности в психологии. Современные концепции индивидуальности (Б.Г. Ананьев, В.С. Мерлин, шкала Б.М. Теплова - В.Д. Небылицина, Г. Айзенк).
4. Близнецы и близнецовый метод.
5. Генеалогический метод.
6. Метод приемных детей.
7. Составление генеалогического древа, генограмм.
8. Основные понятия теории наследственности.
9. Хромосомные аномалии (синдром Дауна, Эдвардса, Патау).
10. Хромосомные аномалии (синдром Шерешевского-Тернера, Клайнфельтера).
11. Классические законы Менделя.
12. Понятие интеллекта. Трудности в рассмотрении вопроса наследуемости интеллекта.
13. Модель генетико-средовых взаимодействий. Примеры пассивных, реактивных и активных генотип-средовых корреляций.
14. Средовые модели интеллекта: экспозиционная, идентификационная, эмоциональной близости.
15. Модель Р. Зайонца.
16. Психогенетика специальных способностей.
17. Результаты психологических исследований темперамента за рубежом.
18. Исследование темперамента в России.
19. Исследование тонкой координации.
20. Психогенетика сложных двигательных актов.
21. Психогенетика спорта высших достижений.
22. Психогенетика аутизма.
23. Психогенетические исследования синдрома дефицита внимания и гиперактивности.
24. Психогенетика неспособности к обучению.
25. Психогенетика неспособности к обучению.
26. Девиантные формы поведения и генетика.

**Практические задачи к экзамену.**

1. В августе 1993 г. в штате Индиана (США) родились «сиамские» близнецы - Эми и Анджела Лейкбург. Они были соединены в области грудной клетки и делили между собой сердце и печень. Операция по их разделению была предпринята с заведомо печальным результатом для одной из близняшек. Однако по велению судьбы через 10 месяцев та, жизнь которой была выбрана медиками и родителями, умирает от пневмонии, так и не выйдя из больницы. Медицинские расходы на операцию и послеоперационный уход составили около 1 млн долларов, что вызвало негативную реакцию многих налогоплательщиков штата,

которые считали, что подобные операции слишком дорогостоящи, а результаты не оправдывают себя, поэтому «сиамских» близнецов не следует разъединять вообще. Каково ваше мнение?

2. В основе суррогатного материнства лежит использование женщины в качестве «инкубатора» для вынашивания ею ребенка и последующего рождения и передача другим людям. Суррогатное материнство бывает коммерческим и альтруистическим. Двое мужчин-гомосексуалистов решили нанять суррогатную мать, которая родила бы им ребенка. После сдачи спермы одного из мужчин в специализированный репродуктивный центр и оплаты услуг суррогатной матери в размере 10 000 долларов через положенное время мужчины получили ребенка и стали его воспитывать. Как Вы считаете, какие психические последствия в дальнейшем для всех участников этих событий могут возникнуть - для обоих мужчин, для суррогатной матери и для ребенка?
3. Составьте родословную семьи со случаем катаракты. Пробанд болен врожденной катарактой. Он состоит в браке со здоровой женщиной и имеет больную дочь и здорового сына. Отец пробанда болен, а мать здорова и имеет здоровую сестру и здоровых родителей. Дедушка по линии отца болен, а бабушка здорова. Пробанд имеет по линии отца здоровых родных тетю и дядю. Дядя женат на здоровой женщине. У них три здоровых сына. Определите тип наследования признака и вероятность появления в семье дочери пробанда больных внуков, если она выйдет замуж за гетерозиготного по катаракте этого типа мужчину.
4. Составьте родословную семьи со случаем сахарного диабета. Пробанд - больная женщина, ее брат, сестра и родители здоровы. Со стороны отца имеются следующие родственники: больной сахарным диабетом дядя и две здоровые тети. Одна из них имеет трех здоровых детей, вторая - здорового сына. Дедушка и бабушка со стороны отца - здоровы. Сестра бабушки болела сахарным диабетом. Мать пробанда, дядя, дедушка и бабушка с материнской стороны - здоровы. У дяди два здоровых ребенка. Определите характер наследования болезни и вычислите вероятность рождения больных детей в семье пробанда, если она выйдет замуж за здорового мужчину.
5. Альбинизм общий (молочно-белая окраска кожи, отсутствие меланина в коже, волосах луковицах и эпителии сетчатки) наследуется как рецессивный аутосомный признак. Заболевание встречается с частотой 1:20 000. Определите процент гетерозиготных носителей гена.
6. Кистозный фиброз поджелудочной железы встречается среди населения с частотой 1 на 2 000. Вычислите частоту носителей этого рецессивного гена.
7. У человека ген, вызывающий одну из форм наследственной глухонемой, рецессивен по отношению к гену нормального слуха.
8. Какое потомство можно ожидать от брака гетерозиготных родителей?
9. От брака глухонемой женщины с нормальным мужчиной родился глухонемой ребенок. Определите генотипы родителей.
10. В семье здоровых супругов родился ребенок-альбинос. Какова была вероятность того, что такой ребенок появится в этой семье, если известно, что бабушка по отцовской и дедушка по материнской линии у этого ребенка также были альбиносами? Возникновение альбинизма контролирует рецессивный ген, а развитие нормальной пигментации - доминантный ген.
11. Темные волосы - доминантный признак, светлые - рецессивный. Кудрявые волосы не полностью доминируют над прямыми - у гетерозигот волнистые волосы. Темноволосая женщина с кудрявыми волосами вступила в брак с мужчиной, имеющим темные гладкие волосы. Супруги гетерозиготны по гену цвета волос. Гены, контролирующие цвет волос и их структуру, находятся в

- разных хромосомах. Какие волосы могут быть у их детей?
12. В родильном доме перепутали двух детей. Родители одного из них имеют I и II группы крови, родители другого - II и IV. Исследование показало, что дети имеют I и II группы крови. Определите, кто чей ребенок?
  13. У женщины I группа крови, а у мужчины - III. Какова вероятность рождения у них детей с I группой крови?
  14. После перенесенной операции младшему ребенку из многодетной семьи требуется донорская кровь. Каждый член этой семьи готов сдать свою кровь. Но действительно ли любой из них может стать донором в данном случае? Известно, что родители этого ребенка со II и III группами крови, а у самого прооперированного малыша II группа крови.
  15. Резус-положительная женщина, мать которой была резус-отрицательной, а отец - резус-положительным, вышла замуж за резус-положительного мужчину, родители которого были резус-положительными людьми. От данного брака появился резус-отрицательный ребенок. Какова была вероятность рождения такого ребенка в этой семье, если известно, что ген резус-положительности - доминантный ген, а ген резус-отрицательности - рецессивный ген?
  16. Женщина, страдающая сахарным диабетом (у ее родителей углеводный обмен не был нарушен), резус-положительная (ее мать также резус-положительная, тогда как отец ее - резус-отрицательный), и мужчина, не имеющий сахарного диабета (несмотря на то, что у его матери сахар в крови на протяжении последних 10 лет был значительно выше допустимой нормы, что позволяло ставить диагноз: ярко выраженный сахарный диабет), резус-положительный (известно, что его отец был резус-отрицательным), родили совместного ребенка - резус-отрицательного, страдающего сахарным диабетом уже с детства. Сколько шансов было у ребенка появиться именно таким, если учесть всю имеющуюся в Вашем распоряжении информацию о близких и дальних родственниках этого ребенка? Ген резус-положительности - доминантный ген (как и ген, контролирующий нормальный углеводный обмен).
  17. Отец и сын - дальтоники, а мать различает цвета нормально. Правильно будет сказать, что в этой семье сын унаследовал свой недостаток зрения от отца?
  18. Мужчина с голубыми глазами и нормальным зрением, оба родителя которого имели серые глаза и нормальное зрение, женится на женщине с нормальным зрением и серыми глазами. Родители женщины имели серые глаза и нормальное зрение, а голубоглазый брат был дальтоником. От этого брака родилась девочка с серыми глазами и нормальным зрением и два голубоглазых мальчика, один из которых оказался дальтоником. Составьте родословную и определите генотипы всех членов семьи.
  19. В браке женщины с нормальным зрением, у которой были родственники с полной цветовой слепотой, и мужчины с нормальным зрением, отец которого имел полную цветовую слепоту, родились три дочери с нормальным зрением и два сына с цветовой слепотой. В другом браке у супругов также с нормальным зрением родились две дочери с полной цветовой слепотой и два сына с нормальным зрением. Родственники матери детей и мать отца имели эту аномалию. Объясните, почему в первой семье сыновья, а во второй - дочери были с аномальным зрением.
  20. Несмотря на все предостережения врачей, резус-отрицательная женщина, состоящая в браке с резус-положительным мужчиной, в роду которого, насколько известно, резус-отрицательных людей среди близких и дальних родственников вроде бы не наблюдалось, все-таки рискнула прервать свою первую беременность. Какова вероятность возникновения резус-конфликтной ситуации в случае, если женщина захочет когда-либо обзавестись потомками и

решит сохранить вторую и (или) последующие беременности? Известно, что ген резус-положительности - доминантный, а ген резус-отрицательности - рецессивный.

### **Критерии оценки**

При оценке знаний студентов учитывается как объем знаний, так и качество их усвоения, понимание логики учебной дисциплины, место каждой темы во всем курсе, её связи с предыдущими и последующими темами, оцениваются умение свободно, грамотно, логически стройно излагать изученное, способность защищать свою точку зрения, доказывать, убеждать.

На «зачтено» оценивается ответ, в котором показано знание структуры курса, темы, излагаемого вопроса, знание основной и дополнительной литературы, прочное усвоение материала, а также способность к его творческой, самостоятельной оценке.

«Не зачтено» ставится в случае, когда студент не знает значительной части учебного материала, допускает существенные ошибки, когда знания носят отрывочный и бессистемный характер, нет понимания важных, узловых вопросов темы, а на большинство дополнительных вопросов даны ошибочные ответы.

Составитель \_\_\_\_\_ Котовская С.В.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.