федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО**

**КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

ПСИХОГЕНЕТИКА

по специальности

37.05.01 Клиническая психология

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 37.05.01 Клиническая психология, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № \_\_2\_\_ от «\_28\_» \_\_\_октября\_\_\_2016

Оренбург

1. **Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств по дисциплине содержит типовые контрольно-оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, в том числе контроля самостоятельной работы обучающихся, а также для контроля сформированных в процессе изучения дисциплины результатов обучения на промежуточной аттестации в форме ***зачета***.

Контрольно-оценочные материалы текущего контроля успеваемости распределены по темам дисциплины и сопровождаются указанием используемых форм контроля и критериев оценивания. Контрольно – оценочные материалы для промежуточной аттестации соответствуют форме промежуточной аттестации по дисциплине, определенной в учебной плане ОПОП и направлены на проверку сформированности знаний, умений и навыков по каждой компетенции, установленной в рабочей программе дисциплины.

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются **следующие компетенции:**

**ОК-7** готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

**ПК-10** готовность формировать установки, направленные на здоровый образ жизни, гармоничное развитие, продуктивное преодоление жизненных трудностей, гуманистическое взаимодействие с окружающим миром, популяризировать психологические знания.

1. **Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.**

**Оценочные материалы в рамках модулей дисциплины**

**Модуль 1.** Основные понятия, подходы и методы психогенетики.

**Тема:** Предмет психогенетики. Этапы развития психогенетики. Современные проблемы, исследования и перспективы развития психогенетики. Особенности развития психогенетики в России.

**Форма текущего контроля:** устный опрос.

**Оценочные материалы текущего контроля (вопросы устного опроса):**

1. Психогенетика (генетика поведения человека) как научная дисциплина.

2. Предмет изучения психогенетики.

3. Задачи психогенетики.

4. История развития психогенетики.

5. Основные периоды развития генетики поведения

**Модуль 2.** Роль наследственности и среды в изменчивости психологических признаков, возрастные аспекты психогенетики.

**Тема:** Психогенетические исследования интеллекта. Когнитивные характеристики.

**Форма текущего контроля:** устный опрос.

**Оценочные материалы текущего контроля (вопросы устного опроса):**

1. Факторно-аналитическая и психометрическая теории интеллекта.

2. Роль генотипа и среды в вариативности интеллекта.

3. Факторы общего интеллекта и частных способностей.

4. Роль наследственных факторов интеллектуальных нарушений в детском возрасте.

**Оценочные материалы по каждой теме дисциплины**

**Модуль 1*.*** Основные понятия, подходы и методы психогенетики.

**Тема 1.** Предмет психогенетики. Этапы развития психогенетики. Современные проблемы, исследования и перспективы развития психогенетики. Особенности развития психогенетики в России.

**Формы текущего контроляуспеваемости:**

*-* устный опрос;

- контроль выполнения практических заданий.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы устного опроса:***

1. Предмет психогенетики.

2. Этапы развития психогенетики.

3. Современные проблемы, исследования и перспективы развития психогенетики.

4. Особенности развития психогенетики в России.

***Задания практической работы в микрогруппах.***

1. В результате случайной мутации возникла новая опасная болезнь Х, 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?

2. 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 психогенетик – Вы. Ваши действия.

3. 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.

**Тема 2.** Основные направления психогенетических исследований.

**Формы текущего контроля успеваемости:**

- устный опрос;

- контроль выполнения практических заданий.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы устного опроса:***

1. Исследование генетической детерминации ЭЭГ.

2. Исследование генетической детерминации ВП.

3. Исследование генетической детерминации СНС.

4. Психогенетические исследования интеллекта.

5. Психогенетические исследования темперамента.

***Задания практической работы в микрогруппах.***

1. 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 «кудрявости» доминантный. Какими будут волосы у отдаленных потомков колонистов? Попробуйте обосновать Ваше мнение.

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

**Тема 3.** Рубежный контроль по модулю 1.

**Формы текущего контроля успеваемости:**

- тестирование;

- терминологический диктант;

- устный опрос.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Тесты***

1. Наука, изучающая роль наследственности в формировании психических и психофизиологических свойств человека:

А) психопатология;

Б) психогенетика;

В) психофизиология.

2. Основоположник психогенетики:

А) Ф. Гальтон;

Б) Ч. Дарвин;

В) Г. Мендель.

3. Тождественны ли понятия «генетика поведения» и «психогенетика»:

А) да;

Б) нет;

В) затрудняюсь ответить.

4. В каком из научных центров 1920-1930-х годах велись исследования близнецов?

А) Бюро по евгенике;

Б) Медико-генетический институт им. Горького;

В) Психологический институт РАО.

5. Степень соотношения наследственности и изменчивости определяет понятие:

А) наследование;

Б) наследуемость:

В) сверхдоминирование.

6. Для большинства психологических признаков характерно:

А) моногенное наследование;

Б) полигенное наследование:

В) затрудняюсь ответить.

7. Основной вклад в генотипическую дисперсию вносит:

А) аддитивный тип взаимодействия генов;

Б) эпистатическое взаимодействие генов;

В) доминантный тип взаимодействия генов.

8. Генотипическая дисперсия признака - это:

А) изменчивость признака, связанная с изменчивостью генотипа;

Б) изменчивость, связанная с дисперсией средовых воздействий;

В) затрудняюсь ответить.

9. Фенотипическая дисперсия признака - это:

А) изменчивость признака, связанная с изменчивостью генотипа;

Б) изменчивость, связанная с дисперсией средовых воздействий;

В) затрудняюсь ответить.

10. Коэффициент наследуемости может принимать значения:

А) от 0 до 1;

Б) от 0 до 10:

В) от 0 до 100.

11. Правильно ли утверждение, что признак, обладающий высоким коэффициентом наследуемости, нечувствителен к средовым воздействиям:

А) да;

Б) нет;

В) затрудняюсь ответить.

12. Закон Харди-Вайнберга применяется для расчета частот генов и генотипов:

А) в малых популяциях;

Б) в больших популяциях:

В) в популяциях средней величины.

13. Метод психогенетики, основанный на исследовании фенотипов монозиготных и дизиготных близнецов – это:

А) генеалогический;

Б) близнецовый;

В) семейный.

14 Пробанд - это:

А) человек, с которого начинается сбор о семье;

Б) человек, имеющий признак, по которому собираются генеалогические данные;

В) родоначальник семьи.

15. Понятие генерального интеллекта было введено:

А) Т. Морганом;

Б) Ч. Спирменом;

В) Г. Оллпортом.

16. Психобиологическую модель темперамента создали:

А) М. Ротбарт и Д.Дерриберри;

Б) Б.М. Теплов и В.Д. Небылицын;

В) Ф. Гальтон и В. Штерн.

17. Психологи Гарвардского и Йельского университетов считают основным параметром темперамента:

А) социабельность;

Б) заторможенность;

В) эмоциональность.

18. Совокупность генов гаплоидного набора хромосом называют:

А) геном;

Б) генотип;

В) генофонд.

19. Место, которое занимает ген в хромосоме:

А) центромера;

Б) синофриз;

В) локус.

20. Количество аутосом в соматических клетках человека:

А) 46;

Б) 44;

В) 42.

***Термины***

Психогенетика, генотип, фенотип, средовые факторы, наследственные свойства поведения, методология и методы, популяционная изменчивость, рецессивный и доминантный типы, признак.

***Вопросы устного опроса***

1. Предмет и задачи психогенетики.

2. История развития психогенетики в России и за рубежом.

3. Современное состояние психогенетики в мире: международные ассоциации, журналы, конгрессы и др.

4. Основные исследовательские программы.

5. Генотип и фенотип. Норма реакции и диапазон реакции.

6. Типы средовых влияний и их относительная роль.

7. Типология генотип-средовых эффектов, способы их оценки.

8. Признаки, количественные и качественные; моногенные и полигенные; доминантные и рецессивные.

9. Наследование признаков: моногенное и полигенное.

10. Человек как объект генетических исследований.

11. Метод близнецов и его разновидности. Схема выполнения метода и его разрешающая способность.

12. Популяционный метод. Схема выполнения метода и его разрешающая способность.

13. Популяции, изоляты и демы.

14. Факторы, влияющие на изменение частот аллелей в популяции (мутации, миграции, случайный дрейф генов, естественный отбор, подстановка генов).

15. Популяции в состоянии покоя (закон Харди-Вайнберга).

16. Эволюционирующие популяции.

17. Генеалогический метод. Схема выполнения метода и его разрешающая способность.

18. Метод приемных детей. Схема выполнения метода и его разрешающая способность.

19. Статистические методы психогенетики.

20. Структурное моделирование в психогенетике.

21. Электроэнцефалография как метод исследования.

22. Составляющие ЭЭГ, их функциональное значение и возрастные изменения.

23. ЭЭГ состояния покоя, при различных функциональных нагрузках и во время сна.

24. Исследование генетической детерминации ЭЭГ.

25. Исследование генетической детерминации ВП.

26. Исследование генетической детерминации СНС.

27. Вызванные потенциалы как метод изучения функциональной активности мозга.

28. Описание и способы анализа вызванных потенциалов.

**Модуль 2.** Роль наследственности и среды в изменчивости психологических признаков, возрастные аспекты психогенетики.

**Тема 1.** Психогенетические исследования интеллекта. Когнитивные характеристики.

**Формы текущего контроля успеваемости:**

*-* устный опрос;

- контроль выполнения практических заданий.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы устного опроса:***

1. Дайте определение понятию «интеллект».

2. Как описывается структура интеллекта в современной психологии?

3. Расскажите об исследовании интеллекта близнецовым методом.

4. В каких группах близнецов (МЗ или ДЗ) коэффициент корреляции по интеллекту в парах выше?

5. Укажите предполагаемое соотношение влияния генетических и средовых факторов на межиндивидуальные различия по интеллекту.

6. Какие исследования ставились для доказательства преимущественного влияния среды на развитие интеллекта у ребенка?

7. В чем, на ваш взгляд, причина неуспешности массовых опытов по повышению уровня интеллекта?

8. Что такое фактор генетико-средового взаимодействия?

9. Как можно рассчитать самую вероятную величину интеллекта у ребенка, зная коэффициенты интеллекта родителей?

10. Можно ли искусственно повысить величину своего IQ и как это сделать?

***Задания практической работы.***

1. 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.

2. 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.

3. 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

4. Молодая семья не может иметь детей (проблема в папе). Решились на искусственное оплодотворение. Родители хотят, чтобы 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.

**Тема 2.** Психогенетические исследования темперамента. Представления о темпераменте, его структуре и возрастной динамике. Изучение соотношение темперамента и характера в психогенетических исследованиях.

**Формы текущего контроля успеваемости:**

- устный опрос;

- контроль выполнения практических заданий.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы устного опроса:***

1. Дайте определение понятию «темперамент».

2. Каково влияние генетических факторов на формирование межиндивидуальных различий по темпераменту у различных возрастных групп?

3. Какой фактор наиболее сильно влияет на проявление темпераментальных особенностей в младенческом возрасте?

4. Какой фактор наиболее сильно влияет на проявление темпераментальных особенностей в школьном возрасте?

5. Как наследуется экстраверсия?

6. Как наследуется нейротизм?

7. Как наследуются показатели личности, диагностируемые с помощью теста MMPI?

8. Как наследуется психотизм?

***Задания практической работы.***

1. 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.

2. Жили-были два брата – монозиготных близнеца. Родители разошлись, когда братьям было по году. Выросли братья в разных городах (один в Москве, другой в Ленинграде), связи между собой не поддерживали. Милиция 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.

**Тема 3.** Психогенетика индивидуального развития.

**Формы текущего контроля успеваемости:**

- устный опрос;

- контроль выполнения практических заданий.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы устного индивидуального опроса:***

1. Основные модели индивидуального развития.

2. Проблема биологического созревания и психического развития.

3. Генетические и средовые факторы, обеспечивающие преемственность и гетерохронность развития.

4. Представление об онтогенезе в генетике развития.

***Задания практической работы в группах.***

1. На одном необитаемом острове поселилось 100 молодых пар (100 мужчин и 100 женщин), свободно скрещивающихся 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.

2. У мамы – 2 группа крови, у папы – третья. Родился сын с 4 группой крови. У папы возникли подозрения. Может ли такое быть? Папа решил в частном порядке проконсультироваться у знакомого психогенетика. Этот психогенетик – Вы. Ваши действия?

3. 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?

**Тема 4.** Рубежный контроль по модулю 2.

**Формы текущего контроля успеваемости:**

- тестирование;

- терминологический диктант;

- устный фронтальный опрос.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Тесты***

1. Наука, изучающая роль наследственности в формировании психических и психофизиологических свойств человека:

А) психопатология;

Б) психогенетика;

В) психофизиология.

2. Основоположник психогенетики:

А) Ф. Гальтон;

Б) Ч. Дарвин;

В) Г. Мендель.

3. Тождественны ли понятия «генетика поведения» и «психогенетика»:

А) да;

Б) нет;

В) затрудняюсь ответить.

4. В каком из научных центров 1920-1930-х годах велись исследования близнецов?

А) Бюро по евгенике;

Б) Медико-генетический институт им. Горького;

В) Психологический институт РАО.

5. Степень соотношения наследственности и изменчивости определяет понятие:

А) наследование;

Б) наследуемость:

В) сверхдоминирование.

6. Для большинства психологических признаков характерно:

А) моногенное наследование;

Б) полигенное наследование:

В) затрудняюсь ответить.

7. Основной вклад в генотипическую дисперсию вносит:

А) аддитивный тип взаимодействия генов;

Б) эпистатическое взаимодействие генов;

В) доминантный тип взаимодействия генов.

8. Генотипическая дисперсия признака - это:

А) изменчивость признака, связанная с изменчивостью генотипа;

Б) изменчивость, связанная с дисперсией средовых воздействий;

В) затрудняюсь ответить.

9. Фенотипическая дисперсия признака - это:

А) изменчивость признака, связанная с изменчивостью генотипа;

Б) изменчивость, связанная с дисперсией средовых воздействий;

В) затрудняюсь ответить.

10. Коэффициент наследуемости может принимать значения:

А) от 0 до 1;

Б) от 0 до 10:

В) от 0 до 100.

11. Правильно ли утверждение, что признак, обладающий высоким коэффициентом наследуемости, нечувствителен к средовым воздействиям:

А) да;

Б) нет;

В) затрудняюсь ответить.

12. Закон Харди-Вайнберга применяется для расчета частот генов и генотипов:

А) в малых популяциях;

Б) в больших популяциях:

В) в популяциях средней величины.

13. Метод психогенетики, основанный на исследовании фенотипов монозиготных и дизиготных близнецов – это:

А) генеалогический;

Б) близнецовый;

В) семейный.

14 Пробанд - это:

А) человек, с которого начинается сбор о семье;

Б) человек, имеющий признак, по которому собираются генеалогические данные;

В) родоначальник семьи.

15. Понятие генерального интеллекта было введено:

А) Т. Морганом;

Б) Ч. Спирменом;

В) Г. Оллпортом.

16. Психобиологическую модель темперамента создали:

А) М. Ротбарт и Д.Дерриберри;

Б) Б.М. Теплов и В.Д. Небылицын;

В) Ф. Гальтон и В. Штерн.

17. Психологи Гарвардского и Йельского университетов считают основным параметром темперамента:

А) социабельность;

Б) заторможенность;

В) эмоциональность.

18. Совокупность генов гаплоидного набора хромосом называют:

А) геном;

Б) генотип;

В) генофонд.

19. Место, которое занимает ген в хромосоме:

А) центромера;

Б) синофриз;

В) локус.

20. Количество аутосом в соматических клетках человека:

А) 46;

Б) 44;

В) 42.

***Термины***

Когнитивные стили, интеллект, генотип-средовые соотношения, межиндивидуальные различия, когнитивные способности, умственная отсталость, деменция, экстра-интроверсия, нейротицизм, психотицизм.

***Вопросы устного фронтального опроса***

1. Генетические и средовые детерминанты в изменчивости разных параметров ВП.

2. Психогенетические исследования интеллекта.

3. Психогенетические исследования темперамента.

4. Функциональная асимметрия мозга, ее развитие в онтогенезе.

5. Роль наследственности и среды в формировании функциональной асимметрии.

6. Основные модели индивидуального развития.

7. Наследственность как фактор, типизирующий и индивидуализирующий преемственность и гетерохронность развития.

8. Смена механизмов реализации психических функций и динамика генотип-средовых соотношений в онтогенезе.

9. Возрастная динамика генотип-средовых соотношений как основа для возрастной периодизации и для выделения сензитивных периодов развития.

10. Психический дизонтогенез, его варианты.

11. Психогенетика аутизма.

12. Психогенетика эпилепсии.

13. Психогенетика маниакально-депрессивного психоза.

14. Психогенетика депрессии.

15. Психогенетика шизофрении.

16. Психогенетика девиантного поведения.

**Критерии оценивания, применяемые при текущем контроле успеваемости, в том числе при контроле самостоятельной работы обучающихся**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля**  | **Критерии оценивания** |
| **устный опрос** | Оценкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. |
| Оценкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материла, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе. |
| Оценкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа. |
| Оценкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материла, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа. |
| **тестирование** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется при условии 91-100% правильных ответов |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется при условии 81-90% правильных ответов |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 71-80% правильных ответов |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 70% и меньше правильных ответов. |
| **контроль выполнения практических заданий** |  Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется, если практическое задание выполнено правильно. Объяснение хода выполнения задания подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие. |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется, если практическое задание выполнено правильно. Объяснение хода выполнения задания подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие. |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется, если практическое задание выполнено с замечаниями. Объяснение хода выполнения задания недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях. |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется, если практическое задание выполнено неверно. Ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют. |

1. **Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся**

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме ***зачёта*** проводится ***по зачётным билетам.***

**Критерии, применяемые для оценивания обучающихся на промежуточной аттестации**

Зачётный рейтинг выражается в баллах по шкале **от 1 до 30**.

За первую часть зачёта – устный ответ можно набрать **максимум** **20 баллов (каждый вопрос – максимум 10 баллов)**.

**1-2 балла**. Демонстрируются отдельные знания по вопросу. Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

**3-4 балла.** Демонстрируются поверхностные знания вопроса. Допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.

**5-7 баллов.** Демонстрируются достаточные знания вопроса. Материал излагается систематизировано, последовательно, уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер.

**8-10 баллов.** Демонстрируются глубокие знания вопроса. Материал излагается логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы.

За вторую часть зачёта – выполнение практических заданий можно набрать **максимум 10 баллов**.

**1 балл**. Практическое задание выполнено неверно.

 **2-4 балла.** Практическое задание выполнено не в полном объёме, или в полном объёме, но с существенными ошибками. Студент затрудняется объяснить ход выполнения задания, не отвечает на дополнительные вопросы.

**5-7 баллов.** Практическое задание выполнено в полном объёме, однако допущены несущественные ошибки. Объяснение хода выполнения задания недостаточно полное, со слабым теоретическим обоснованием, затруднения при ответах на дополнительные вопросы.

**8-10 баллов.** Практическое задание выполнено в полном объёме, без ошибок и замечаний. Объяснение хода выполнения задания последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

**Проходной зачётный рейтинг составляет 15 баллов**.

Если значение ***текущего рейтинга менее 35 баллов*** и (или) значение ***зачётного рейтинга менее 15 баллов***, то дисциплина считается не освоенной и по результатам зачёта выставляется «не зачтено».

***Расчет дисциплинарного рейтинга осуществляется следующим образом:***

*Рд=Рт+Рб+Рэ, где*

***Рб -*** *бонусный рейтинг;*

***Рд -*** *дисциплинарные рейтинг;*

***Рт -*** *текущий рейтинг;*

***Рэ -*** *экзаменационный рейтинг.*

**Вопросы для проверки теоретических знаний по дисциплине**

1. Предмет и задачи психогенетики.

2. История развития психогенетики в России и за рубежом.

3. Современное состояние психогенетики в мире: международные ассоциации, журналы, конгрессы и др.

4. Основные исследовательские программы.

5. Генотип и фенотип. Норма реакции и диапазон реакции.

6. Типы средовых влияний и их относительная роль.

7. Типология генотип-средовых эффектов, способы их оценки.

8. Признаки, количественные и качественные; моногенные и полигенные; доминантные и рецессивные.

9. Наследование признаков: моногенное и полигенное.

10. Человек как объект генетических исследований.

11. Метод близнецов и его разновидности. Схема выполнения метода и его разрешающая способность.

12. Популяционный метод. Схема выполнения метода и его разрешающая способность.

13. Популяции, изоляты и демы.

14. Факторы, влияющие на изменение частот аллелей в популяции (мутации, миграции, случайный дрейф генов, естественный отбор, подстановка генов).

15. Популяции в состоянии покоя (закон Харди-Вайнберга).

16. Эволюционирующие популяции.

17. Генеалогический метод. Схема выполнения метода и его разрешающая способность.

18. Метод приемных детей. Схема выполнения метода и его разрешающая способность.

19. Статистические методы психогенетики.

20. Структурное моделирование в психогенетике.

21. Электроэнцефалография как метод исследования.

22. Составляющие ЭЭГ, их функциональное значение и возрастные изменения.

23. ЭЭГ состояния покоя, при различных функциональных нагрузках и во время сна.

24. Исследование генетической детерминации ЭЭГ.

25. Исследование генетической детерминации ВП.

26. Исследование генетической детерминации СНС.

27. Вызванные потенциалы как метод изучения функциональной активности мозга.

28. Описание и способы анализа вызванных потенциалов.

29. Генетические и средовые детерминанты в изменчивости разных параметров ВП.

30. Психогенетические исследования интеллекта.

31. Психогенетические исследования темперамента.

32. Функциональная асимметрия мозга, ее развитие в онтогенезе.

33. Роль наследственности и среды в формировании функциональной асимметрии.

34. Основные модели индивидуального развития.

35. Наследственность как фактор, типизирующий и индивидуализирующий преемственность и гетерохронность развития.

36. Смена механизмов реализации психических функций и динамика генотип-средовых соотношений в онтогенезе.

37. Возрастная динамика генотип-средовых соотношений как основа для возрастной периодизации и для выделения сензитивных периодов развития.

38. Психический дизонтогенез, его варианты.

39. Психогенетика аутизма.

40. Психогенетика эпилепсии.

41. Психогенетика маниакально-депрессивного психоза.

42. Психогенетика депрессии.

43. Психогенетика шизофрении.

44. Психогенетика девиантного поведения.

**Практические задания для проверки сформированных умений и навыков (типовые с ответами)**

1. 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 «кудрявости» доминантный. Какими будут волосы у отдаленных потомков колонистов? Попробуйте обосновать Ваше мнение.

Ответ. Естественно типом волос мы награждены с рождения и за кучерявость отвечают ген человека, которые он в свою очередь получил от своих биологических родителей. Ген кучерявости является доминантным ( неповрежденный ген, то есть функциональный ген), и это значит что если один из родителей доминантный и при этом гомозиготный, и имеет локоны то с большой вероятность, ребенок родится с кудрявыми или волнистыми волосами.

2. На одном необитаемом острове поселилось 100 молодых пар (100 мужчин и 100 женщин), свободно скрещивающихся 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.

 Ответ. Если у прямоволосых обоих родителей рецессивный ген то у отдаленных потомков будут прямые волосы. Так же если у прямоволосого родителя рецессивный ген но гомозиготный а у другого кучерявого гетерозиготный то у потомков с большей вероятности будет прямые волосы. Но будут носителем кудрявого доминантного гена.

3. У мамы – 2 группа крови, у папы – третья. Родился сын с 4 группой крови. У папы возникли подозрения. Может ли такое быть? Папа решил в частном порядке проконсультироваться у знакомого психогенетика. Этот психогенетик – Вы. Ваши действия?

Ответ. 1. Не правильно определили группу крови.

2. Нужно перепроверить группу крови родителей и ребенка.

Каждый ребенок получает по одному гену от матери и отца если у мамы 2 группа крови у нее анти ген ( А) у папы 3 группа крови у него анти ген ( Б ), при зачатие ДНК родителей соединяется, таким образом, плод получает один ген от мамы другой от папы. В зависимости от того, какой из генов, кодирующих конкретный признак, доминантен, у ребенка проявляются определенные черты. Поэтому группа крови ребенка часто не совпадает с группой крови родителей.

4. 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?

Ответ. Такое может случится, если у родителей имеются гены, которые отвечают и за наличие, и за отсутствие резус- фактор. Чтобы выяснить вероятность появления резус- отрицательного малыша, можно пораспрашивать родственников- есть ли среди них резус - отрицательный.

Ребенок может иметь группу и резус фактор, не совпадающие с родительскими. От своих резус - положительных родителей ребенок может унаследовать принадлежность к положительному резус – фактору, а может и не унаследовать.

Это вовсе не повод для сомнений малыш ваш. А вот если у обоих родителей отрицательный резус фактор, малыш никогда не родится резус положительным: он обязательно унаследует отрицательный резус.

5. 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.

Ответ. Учитывая высокий интеллект родителей, он может родиться и с обычным интеллектом, может чуть выше но учитывая что они будут воспитывать его как гения то да, его интеллект будет высок. Ведь известно, что интеллект может расти всю жизнь, но наиболее сильно он растет в период, когда его воспитывают.

Еще интеллект ребенка также в больше степени определяется генетикой, а именно интеллектом отца. Существует ряд генов, которые отвечают за высокий уровень интеллекта, или так называемые «гены гения», так что, если ваш отец очень умен, то и ребенок будет с высоким интеллектом.

6. 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.

Ответ. Данный синдром не носит наследственного характера, то есть дефектный ген не передается из поколения в поколение.

Синдром Дауна - это хромосомный сбой. У таких больных 47 хромосома вместо нормальных 46. Дополнительная хромосома является результатом нарушенного созревания половых клеток( причины могут быть различные, риск иметь такого ребенка для матери возрастает после 35- 40 лет. Трисомия при синдроме Дауна получается в 21 паре хромосоме.

Что касается наследственности - трисомия не передается по наследству (от здоровых родителей) так как это сбой в процессе закладки.

**Практические задания для проверки сформированных умений и навыков (из билетов)**

1. ***Ваше мнение? Ответ поясните.***

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 обратились за консультацией к знакомому психогенетику.

1. ***Ответ обоснуйте.***

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.

***3. Ваше мнение?***

В результате случайной мутации возникла новая опасная болезнь Х, 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.

1. ***Ваши действия.***

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 психогенетик – Вы.

1. ***Ваше мнение? Ответ поясните.***

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.

1. ***Ваше мнение? Ответ поясните.***

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.

1. ***Ответ обоснуйте.***

 Жили-были два брата – монозиготных близнеца. Родители разошлись, когда братьям было по году. Выросли братья в разных городах (один в Москве, другой в Ленинграде), связи между собой не поддерживали. Милиция случайно установила, что один брат – крупный преступный авторитет. Может ли быть преступником и второй брат? Милиция обратилась за консультацией к психогенетику. Этот психогенетик – Вы.

1. ***Ваши действия? Ответ поясните.***

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.

1. ***Ваше мнение? Ответ поясните.***

Молодая семья не может иметь детей (проблема в папе). Решились на искусственное оплодотворение. Родители хотят, чтобы у ребенка был высокий интеллект. Поможет ли этому, если донор будет профессор? Они обратились за консультацией к знакомому психогенетику. Этот психогенетик – Вы.

1. ***Ваше мнение? Ответ поясните.***

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.

1. ***Ваше мнение? Ответ поясните.***

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 то, что донором будет поэт? Они обратились за консультацией к знакомому психогенетику. Этот психогенетик – Вы.

1. ***Какими будут волосы у отдаленных потомков колонистов? Попробуйте обосновать Ваше мнение.***

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 «кудрявости» доминантный.

1. ***Какими будут волосы у отдаленных потомков колонистов? Попробуйте обосновать Ваше мнение.***

На одном необитаемом острове поселилось 100 молодых пар (100 мужчин и 100 женщин), свободно скрещивающихся между собой. Половина из всех поселившихся – кудрявые, остальные – прямоволосые. Известно, что ген «прямоволосости» – рецессивный.

1. ***Ваши действия?***

У мамы – 2 группа крови, у папы – третья. Родился сын с 4 группой крови. У папы возникли подозрения. Может ли такое быть? Папа решил в частном порядке проконсультироваться у знакомого психогенетика. Этот психогенетик – Вы.

***15. Ваши действия?***

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.

1. ***Ваше мнение? Ответ поясните.***

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.

1. ***Ваше мнение? Ответ поясните.***

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.

**Тестовые задания** для проведения промежуточной аттестации формируются на основании представленных теоретических вопросов и практических заданий. Тестирование обучающихся проводится в информационной системе.

**Образец зачетного билета**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра психиатрии и наркологии

направление подготовки (специальность) 37.05.01 Клиническая психология

дисциплина Психогенетика

**ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №\_1\_**

I. **ВАРИАНТ НАБОРА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ В ИС УНИВЕРСИТЕТА**

**II. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ**

1. Предмет и задачи психогенетики.

2. Психогенетические исследования интеллекта.

**III. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

В результате случайной мутации возникла новая опасная болезнь Х, 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?

Заведующий кафедрой

психиатрии и наркологии

профессор В.А. Дереча (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Декан факультета фармацевтического,

Высшего сестринского образования,

клинической психологии доцент И.В. Михайлова (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

 «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_

**Таблица соответствия результатов обучения по дисциплине и оценочных материалов, используемых на промежуточной аттестации.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Проверяемая компетенция | Дескриптор | Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/практического задания) |
| 1 | ОК-7 ***готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала*** | ***Знать э***тиологию формирования умственной отсталости и изменений в психике человека, используя творческий подход в изучении дисциплины. | вопросы № 1 - 28 |
| ***Уметь*** рассматривать связи между генетической и средовой изменчивостью.***Владеть*** навыками исследования динамических характеристик темперамента. | практические задания № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. |
| 3 | ПК-10 ***готовность формировать установки, направленные на здоровый образ жизни, гармоничное развитие, продуктивное преодоление жизненных трудностей, гуманистическое взаимодействие с окружающим миром, популяризировать психологические знания*** | ***Знать*** закономерности общения в системе межличностных и общественных отношений, структуру общения. | вопросы № 29-44 |
| ***Уметь*** идентифицировать социальные группы.***Владеть*** системой знаний, умений и навыков оптимизации межличностного общения. | практические задания № 10, 11, 12, 13, 14 15, 16. |

**4. Методические рекомендации по применению балльно-рейтинговой системы.**

В рамках реализации балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений обучающихся по дисциплине «Психогенетика» в соответствии с положением «О балльно-рейтинговой системе оценивания учебных достижений обучающихся» определены следующие правила формирования:

* текущего фактического рейтинга обучающегося;
* бонусного фактического рейтинга обучающегося.

**4.1. Правила формирования текущего фактического рейтинга обучающегося**

Текущий фактический рейтинг (Ртф) по дисциплине (**максимально 5 баллов**) рассчитывается как суммарный фактический модульный рейтинг. Модульный рейтинг рассчитывается как среднее арифметическое значение результатов (баллов) всех контрольных точек, направленных на оценивание успешности освоения дисциплины в рамках аудиторной и внеаудиторной работы (КСР):

- текущего контроля успеваемости обучающихся на каждом практическом занятии по дисциплине (Тк);

- рубежного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (Рк).

По каждому практическому занятию предусмотрены 1 - 2 контрольные точки (обсуждение теоретических вопросов; выполнение практических заданий), за которые обучающийся получает от 0 до 5 баллов включительно.

***Критерии оценивания каждой формы контроля представлены в ФОС по дисциплине.***

Среднее арифметическое значение результатов рассчитывается как отношение суммы всех полученных студентом оценок (обязательных и необязательных контрольных точек) к количеству этих оценок.

При пропуске практического занятия за обязательные контрольные точки выставляется «0» баллов. Обучающему предоставляется возможность повысить текущий рейтинг по учебной дисциплине в часы консультаций в соответствии с графиком консультаций кафедры.

**4.2. Правила формирования бонусного фактического рейтинга обучающегося**

Бонусные баллы определяются в диапазоне от 0 до 5 баллов. Критериями получения бонусных баллов являются:

* посещение обучающимся всех практических занятий и лекций – 2 балла (при выставлении бонусных баллов за посещаемость учитываются только пропуски по уважительной причине (донорская справка, участие от ОрГМУ в спортивных, научных, учебных мероприятиях различного уровня);
* результаты участия обучающегося в предметной олимпиаде по изучаемой дисциплине, проводимой на кафедре: 1-ое место – 3 балла, 2-ое место, 3 –е место – 2 балла, участие – 1 балл.

**Правила перевода дисциплинарного рейтинга по дисциплине в пятибалльную систему.**

|  |  |
| --- | --- |
| **дисциплинарный рейтинг по БРС** | **оценка по дисциплине (модулю)** |
| экзамен, дифференцированный зачет | зачет |
| 86 – 105 баллов | 5 (отлично) | зачтено |
| 70 – 85 баллов | 4 (хорошо) | зачтено |
| 50 – 69 баллов | 3 (удовлетворительно) | зачтено |
| 49 и менее баллов | 2 (неудовлетворительно) | не зачтено |