

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СИБАЙСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) БАШГУ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:
на заседании кафедры
педагогики и психологии
протокол № 11 от
«22» июня 2022 г.

Зав. кафедрой  / Файзуллина Л.Р.



Согласовано:
Председатель УМК
педагогического факультета

 / Григорьев Е.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

дисциплина **ОСНОВЫ ПСИХОГЕНЕТИКИ**

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

(обязательная часть или часть, формируемая участниками образовательных отношений, факультатив)

программа бакалавриата

Направление подготовки

37.03.01 Психология

(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) подготовки

Практическая психология

(указывается наименование направленности (профиля) подготовки)

Квалификация

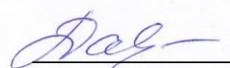
бакалавр

(указывается квалификация)

Разработчик (составитель)

канд. пс. наук., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

 / Давлетбаева З.К.

Для приема: 2022г.

Сибай 2022 г.

Составитель: Давлетбаева З.К

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры педагогики и психологии
протокол № 11 от «22» июня 2022 г

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании
кафедры _____

_____, протокол
№ _____ от «_____» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ / Файзуллина Л.Р./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании
кафедры _____

_____, протокол
№ _____ от «_____» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании
кафедры _____

_____, протокол
№ _____ от «_____» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)
4. Фонд оценочных средств по дисциплине
 - 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.
 - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
 - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Разработка и реализация программ профилактической и психокоррекционной работы, направленных на улучшение состояния и динамики психологического здоровья населения	ПК-5. Способен организовывать психологическое сопровождение клиентов, нуждающихся в психологической помощи	ИПК 5.1 Знает основы социальной психологии, психологию малых групп; проблемы социализации на разных ступенях развития ребенка, нарушения социализации (дезадаптация, депривация); национальные и региональные особенности быта и семейного воспитания (народные традиции, этнокультурные и конфессиональные особенности воспитания)	Знать основы социальной психологии, психологию малых групп; проблемы социализации на разных ступенях развития ребенка, нарушения социализации (дезадаптация, депривация); национальные и региональные особенности быта и семейного воспитания (народные традиции, этнокультурные и конфессиональные особенности воспитания)
		ИПК 5.2 Умеет общаться с разными категориями клиентов; применять активные психологические методы обучения, в том числе проводить психологические тренинги, деловые и ролевые игры	Уметь общаться с разными категориями клиентов; применять активные психологические методы обучения, в том числе проводить психологические тренинги, деловые и ролевые игры
		ИПК 5.3 Владеет навыками составления программ психологической помощи клиентам с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей замещающих родителей и детей, передаваемых в семье	Владеть навыками составления программ психологической помощи клиентам с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей замещающих родителей и детей, передаваемых в семье

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы психогенетики» относится к части формируемой участниками образовательных отношений Блока 3 учебного плана данного направления подготовки.

При очно-заочной форме обучения дисциплина преподается на 4 курсе, в 8 семестре.

Цель изучения дисциплины: формирование у будущих работников образовательных учреждений способности и готовности применять генетические и психогенетические знания, умения и навыки и личностные качества для успешной профессиональной деятельности, способствующей охране и укреплению здоровья детей.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции:

ПК-5. Способен организовывать психологическое сопровождение клиентов, нуждающихся в психологической помощи

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
ИПК 5.1 Знает основы социальной психологии, психологию малых групп; проблемы социализации на разных ступенях развития ребенка, нарушения социализации (дезадаптация, депривация); национальные и региональные особенности быта и семейного воспитания (народные традиции, этнокультурные и конфессиональные особенности воспитания)	Знать основы социальной психологии, психологию малых групп; проблемы социализации на разных ступенях развития ребенка, нарушения социализации (дезадаптация, депривация); национальные и региональные особенности быта и семейного воспитания (народные традиции, этнокультурные и конфессиональные особенности воспитания)	Не знает или имеет фрагментарные знания основы социальной психологии, психологию малых групп; проблемы социализации на разных ступенях развития ребенка, нарушения социализации (дезадаптация, депривация); национальные и региональные особенности быта и семейного воспитания (народные традиции, этнокультурные и конфессиональные особенности воспитания)	В целом знает о основы социальной психологии, психологию малых групп; проблемы социализации на разных ступенях развития ребенка, нарушения социализации (дезадаптация, депривация); национальные и региональные особенности быта и семейного воспитания (народные традиции, этнокультурные и конфессиональные особенности воспитания)
ИПК 5.2 Умеет общаться с разными категориями клиентов; применять активные психологические методы обучения, в том числе проводить психологические тренинги, деловые и ролевые игры	Уметь общаться с разными категориями клиентов; применять активные психологические методы обучения, в том числе проводить психологические тренинги, деловые и ролевые игры	Не умеет или не способен общаться с разными категориями клиентов; применять активные психологические методы обучения, в том числе проводить психологические тренинги, деловые и ролевые игры	Умеет общаться с разными категориями клиентов; применять активные психологические методы обучения, в том числе проводить психологические тренинги, деловые и ролевые игры

ИПК 5.3 Владеет навыками составления программ психологической помощи клиентам с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей замещающих родителей и детей, передаваемых в семьи	Владеть навыками составления программ психологической помощи клиентам с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей замещающих родителей и детей, передаваемых в семьи	Не владеет навыками составления программ психологической помощи клиентам с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей замещающих родителей и детей, передаваемых в семьи	Владеет навыками составления программ психологической помощи клиентам с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей замещающих родителей и детей, передаваемых в семьи
---	---	--	---

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ИПК 5.1 Знает основы социальной психологии, психологию малых групп; проблемы социализации на разных ступенях развития ребенка, нарушения социализации (дезадаптация, депривация); национальные и региональные особенности быта и семейного воспитания (народные традиции, этнокультурные и конфессиональные особенности воспитания)	Знать основы социальной психологии, психологию малых групп; проблемы социализации на разных ступенях развития ребенка, нарушения социализации (дезадаптация, депривация); национальные и региональные особенности быта и семейного воспитания (народные традиции, этнокультурные и конфессиональные особенности воспитания)	Устный опрос, решение тестовых заданий, вопросы аудиторной работы, вопросы на экзамен
ИПК 5.2 Умеет общаться с разными категориями клиентов; применять активные психологические методы обучения, в том числе проводить психологические тренинги, деловые и ролевые игры	Уметь общаться с разными категориями клиентов; применять активные психологические методы обучения, в том числе проводить психологические тренинги, деловые и ролевые игры	Устный опрос, эссе, вопросы аудиторной работы, деловые игры
ИПК 5.3 Владеет навыками составления программ психологической помощи клиентам с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей замещающих родителей и детей, передаваемых в семьи	Владеть навыками составления программ психологической помощи клиентам с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей замещающих родителей и детей, передаваемых в семьи	Устный опрос, реферат, тесты, коллоквиум

Примерные вопросы для зачета

1. Предмет, задачи и методы психогенетики.
2. Типы наследования. Законы Г. Менделя.
3. История возникновения и развития психогенетики. Работы Ф. Гальтона. Евгеника. Этапы развития психогенетики.
4. Развитие психогенетики в России.
5. Понятийный аппарат психогенетики: фенотип, генотип, кариотип, ген, зиготы, гаметы. Популяция.
6. Морфология хромосом. Кариотип. Классификация хромосом.
7. Метод семьи (генеалогический), его использование в психогенетике.
8. Метод приемных родственников.
9. Метод близнецов и его разновидности.
10. Популяционно-генетический метод. Закон Харди-Вайнберга. Системы браков. Ассортативность.
11. Наследственность. Изменчивость. Механизмы, лежащие в основе изменчивости. Генные, геномные и хромосомные мутации.
12. Стадии клеточного цикла. Митоз. Амитоз. Мейоз. Кроссинговер.
13. Коэффициент наследуемости (понятие и методы определения).
14. Факторы, определяющие индивидуальное развитие монозиготных близнецов. Отношения в парах близнецов. Проблемы развития близнецов.
15. Дерматоглифика. Иммуногенетический метод. Система групп крови АВО. Резус - фактор.
16. Пути нейроэндокринной регуляции взаимосвязи генетических процессов на уровне целостного организма. Гипотеза нейроэндокринной регуляции процесса реализации генетической информации (исследования В.В. Пономаренко и Н.Г. Лопатиной, исследования, выполненные Л.В. Крушинским и соавторами, исследования Л.В. Витвицкой).
17. Стресс и активность генома. Три базовые системы защиты при стрессе: стресс-реализующая стресс-потенцирующая, стресс-лимитирующая.
18. Наследуемые ЭЭГ-варианты по Ф. Фогелю и психологические особенности носителей типов ЭЭГ.
19. Психогенетические исследования вызванных потенциалов (ВП). Исследование зрительных ВП (Т.М. Марютина). Потенциалы мозга, связанные с движением (ПМСД) (С.Б. Малых).
20. Кожно-гальваническая реакция (КГР), ее исследования методами психогенетики.
21. Генетические исследования деятельности сердечно-сосудистой системы.
22. Индивидуальные различия в темпах развития моторики и сенсорно – перцептивных процессов
23. Гипотезы, объясняющие происхождение право- леворукости.
24. Психогенетические исследования двигательных функций (ходьба, спортивная деятельность, мимика и пантомимика, почерк).
25. Генетический контроль развития зрительной сенсорной системы. Дальтонизм. Аномалии рефракции.
26. Генетический контроль развития слуховой сенсорной системы. Средовые и наследственные причины врожденных дефектов слуха.
27. Общие клинико-психологические особенности детей с дефектами зрения и слуха.
28. Генетический контроль вкусовой чувствительности. Нарушения вкусовой чувствительности.

29. Генетический контроль восприятия запаха. Нарушения восприятия запахов. Восприятие феромонов.
30. Генетический контроль кожной и болевой чувствительности.
31. Структура свойств нервной системы. Исследования свойств нервной системы методами психогенетики (Шварц В.Б., Шляхта Н.Ф., Пантелеева Т.А., Т.В. Василец, Шибаровская Г.А., Борисова М.Н., Бурлакова К.Б.).
32. Психогенетические исследования интеллекта. Сходство интеллекта у разных пар родственников. Возрастная динамика компонентов фенотипической изменчивости интеллекта.
33. Масштабные психогенетические исследования интеллекта. Луисвиллское близнецовое исследование. Австралийское близнецовое исследование. Гавайское семейное исследование. Техасское исследование. Колорадское исследование приемных детей. Миннесотское исследование приемных детей.
34. Гены-кандидаты интеллекта. Факторы развития интеллекта.
35. Темперамент. Основные признаки темперамента Психогенетические исследования темперамента в подростковом возрасте и у взрослых.
36. Показатели наследуемости шкальных оценок Миннесотского многофазного личностного опросника. Наследуемость факторов «большой пятерки» личностных качеств.
37. Психогенетические исследования экстраверсии - интроверсии, нейротизма и психотизма.
38. Психогенетика агрессивности. Связь агрессивности с чертами темперамента.
39. Агрессивность и хромосомные аномалии. Молекулярно-генетические предпосылки агрессивности. Биохимические процессы, связанные с агрессивностью.
40. Алкоголизм и агрессивность. Связь агрессивности и жестокости с полиморфизмом генов, вовлеченных в функционирование дофамина и серотониновой нейромедиаторных систем.
41. Психогенетика креативности.
42. Психогенетические исследования специальных способностей (математических и др. способностей).
43. Основные модели возрастной психогенетики.
44. Задачи и этапы медико-генетического консультирования.
45. Мутации и хромосомные aberrации. Анеуплоидия, полиплоидия, трисомия, моносомия. Мозаицизм. Причины хромосомных aberrаций.
46. Аномалии в системе половых хромосом (синдром Клайнфельтера, синдром Шерешевского-Тернера, Трисомия-Х, Синдром-47, ХУУ).
47. Хромосомные болезни. Синдром Дауна. Синдром «кошачьего крика». Трисомия-18. Синдром де Груши. Синдром Лежена. Синдром Патау. Синдром Реторе.
48. Наследование психозов (шизофрения, маниакально-депрессивного психоз и др.).
49. Психогенетика аномального и девиантного поведения.
50. Наследуемость болезни Альцгеймера (старческое слабоумие, деменция). Умственная отсталость и задержка умственного развития Синдром Мартина – Белла. Фенилкетонурия.
51. Роль генетических и средовых факторов в этиологии расстройств самоконтроля (клептомания, гэмблинг, анорексия, булимия и др.).
52. Семейные и близнецовые исследования преступности, исследования приемных детей. Вклад факторов наследственности и среды в формирование антисоциального поведения. Преступность и синдром лишней У-хромосомы.
53. Алкоголизм и наследственность. Генетика наркомании. Действие кофеина. Действие марихуаны. Действие никотина. Генетика курения.
54. Аутизм. Хромосомные нарушения и генетические мутации. Наблюдения за семьями больных аутизмом и исследования близнецов.

55. Синдром дефицита внимания и гиперактивности. Клинические проявления СДВГ. Этиология СДВГ. Молекулярная генетика и СДВГ. Близнецовые исследования СДВГ. Семейные исследования СДВГ.

56. Неспособность к обучению Основные виды неспособности к обучению (дислексия, дискалькулия, дисграфия). Близнецовые исследования дислексии.

Критерии оценивания для зачета для студентов очно-заочной формы обучения:

Индивидуальная оценка по результатам обучения студента определяется по шкале «зачтено - не зачтено».

Оценки «зачтено» заслуживает студент, обнаруживший знание учебного материала и посещавший аудиторские занятия, установленные учебной программой данной дисциплины. Необходимым условием выставления оценки «зачтено» является успешное выполнение заданий в рамках самостоятельной работы студентов. Дисциплина зачитывается студентам, выполнившим вышеуказанные условия и усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины.

Дисциплина считается не зачтенной тем студентам, которых недостаточные знания в знаниях основного учебного материала, не посещали аудиторские занятия или не выполнили задания в рамках СРС.

Планы семинарских занятий

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

План семинара:

1. Психологические области, определяющие теоретический контекст психогенетики (дифференциальная психология, общая психология, психология развития, эволюционная психология).
2. Место психогенетики в системе естественных наук (генетика человека, популяционная генетика, медицинская генетика, молекулярная генетика, нейрофизиология).
3. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Ф. Гальтон и его представления о наследуемости психических функций.
4. Основные этапы становления и развития психогенетики в России и за рубежом.

Тема 2. Основные понятия психогенетики.

План семинара:

1. Взаимодействие генотипа и среды.
2. Генотип-средовое взаимодействие.
3. Генотип-средовая ковариация.
4. Типы ковариации.
5. Различие между понятиями наследственность и наследуемость.

Тема 3. Методы психогенетики

План семинара:

1. Основные постулаты и ограничения экспериментальных методов, основанных на родственных сравнениях.
2. Сопоставление полиморфных генетических маркеров с вариациями фенотипического признака (метод сцепления, метод ассоциаций, определение локусов количественных черт).
3. Возможности выделения генотипических и средовых влияний в эксперименте.

4. Сопоставление популяций как метод решения психогенетических задач.

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

1. Мета-анализ данных о природе вариативности темперамента, полученных на разных типах родственников (близнецы, разлученные близнецы, приемные дети и т.д.).
2. Возможности психогенетики для определения структуры личностных черт.
3. Молекулярно-генетические исследования личностных черт.
4. Психогенетические исследования когнитивных функций (когнитивные процессы, интеллект, когнитивные способности, когнитивные стили, академическая успешность, креативность).
5. Специфика результатов, получаемых на основе разных родственных сравнений.

Тема 5. Онтогенетика.

План семинара:

1. Основные понятия онтогенетики.
2. Модель амплификации.
3. Основные виды средовой изменчивости.
4. Понятие об объективной и эффективной среде.
5. Исследования индивидуальной среды.

Тема 6. Исследования отклонений от нормы.

План семинара:

1. Психогенетические исследования нарушений когнитивных функций: А. снижение способности к обучению при сохранном интеллекте, В. дислексия, С. синдром дефицита внимания и гиперактивности, D. умственная отсталость, Е. старческое слабоумие.
2. Асоциальное поведение, агрессивность, алкоголизм, наркомания.
3. Возрастные изменения в соотношении компонентов фенотипической дисперсии от младенчества до преклонного возраста.

Тема 7. Перспективы развития психогенетики.

План семинара:

1. Расшифровка генома человека и изменение приоритетов в психогенетических исследованиях.
2. Этические проблемы, связанные с проведением психогенетического исследования и интерпретацией его результатов.
3. Работа в микрогруппах

Критерии оценки сообщения (доклад, презентация) по теме практического занятия:

Обсуждение сделанного сообщения (доклада) с участниками практического занятия

- полнота, четкость, логика изложения (+/-);
- правильная постановка вопросов для обсуждения (+/-);
- привлечение и анализ различных источников информации (+/-);
- обоснованная формулировка собственного представления о проблеме (+/-);

В случае большого количества замечаний формулировка недостатков и рекомендации к их устранению, повторное представление.

Критерии оценки презентации по теме практического занятия:

1. Соответствие содержания презентации заявленной теме, целям и задачам (+/-);
2. Соответствие презентации требуемой структуре (+/-);
3. Полнота представленного материала, раскрытие основных значимых проблем по теме презентации (+/-);
4. Актуальность предоставляемого материала, использование современных источников, полнота взглядов на изучаемую проблему (+/-);
5. Логичность, последовательность изложения материала (+/-);
6. Соответствие принципам научности, наглядности, проблемности, доступности (+/-);
7. Способность представить презентацию, грамотно изложить материал, способность ответить на вопросы по содержанию презентации (+/-);
8. Дизайн и оформление (+/-).

В случае неудовлетворительного представления презентации по 1 из 8 критериев, предложение сделать повторно разработку презентации с учетом сделанных замечаний.

Критерии оценки ответов на семинарские вопросы для студентов очно-заочной формы обучения:

- "5" - выставляется студенту, если ответ студента полный, развернутый, показана совокупность глубоких, осмысленных системных знаний объекта и предмета изучения;
- "4" - если ответ студента полный, развернутый с некоторыми несущественными погрешностями;
- "3" - если ответ студента неполный, демонстрирующий поверхностное знание и понимание материала;
- "2" - если студент отказывается от ответа, не знает материал.

Задания для контрольной работы

1. Предмет психогенетики.
2. Предпосылки возникновения психогенетики.
3. Геном, генотип, генотипическая дисперсия. Фенотип, фенотипическая дисперсия.
4. Общая и индивидуальная среда.
5. Генотип-средовое взаимодействие.
6. Генотип-средовая корреляция.
7. Показатель наследуемости. Особенности интерпретации показателя наследуемости.
8. Схема и суть классического близнецового метода.
9. Разновидности близнецового метода.
10. Схема и суть метода приемных детей.
11. Ограничения метода приемных детей и возможности преодоления этих ограничений.
12. Семейный метод.
13. Результаты психогенетических исследований свойств темперамента.
14. Результаты психогенетических исследований когнитивной сферы.
15. Результаты психогенетических исследований личностных свойств.
16. Возможность оценки преемственности в психогенетических исследованиях.
17. Примеры возрастных изменений соотношения компонент фенотипической дисперсии на протяжении онтогенеза.
18. Психогенетические исследования нарушений когнитивных функций.

19. Эндофенотипы.

Критерии оценки письменной контрольной работы для студентов очно-заочной формы обучения:

- "2" - выставляется студенту, если он отказывается от написания контрольной работы, не знает материал;
- "3" выставляется студенту, если ответ по контрольной работе неполный, демонстрирующий поверхностное знание и понимание материала;
- "4" - выставляется студенту, если ответ по контрольной работе полный, развернутый с некоторыми несущественными погрешностями;
- "5" - выставляется студенту, если ответ по контрольной работе полный, развернутый, показана совокупность глубоких, осмысленных системных знаний объекта и предмета изучения.

Тестовые задания

- 1. Основными биологическими единицами наследственности являются:**
 - а) аллели;
 - б) хромосомы;
 - в) молекулы ДНК;
 - г) гены.
- 2. В состав хромосом входят молекулы:**
 - а) белка;
 - б) дезоксирибонуклеиновой кислоты;
 - в) рибонуклеиновой кислоты;
 - г) все ответы верны.
- 3. Антикодону ААГ транспортной РНК соответствует кодон на информационной РНК:**
 - а) ТТЦ;
 - б) ААГ;
 - в) ГГА;
 - г) УУЦ.
- 4. Редукция числа хромосом происходит в --мейоза:**
 - а) профазе I;
 - б) анафазе I;
 - в) профазе II;
 - г) анафазе II.
- 5. К хромосомным мутациям относится:**
 - а) делеция;
 - б) полиплоидия;
 - в) анеуплоидия;

г) эпистаз.

6. Тип взаимодействия двух неаллельных генов, при котором признак проявляется только тогда, когда они оба представлены в доминантной форме, называется:

а) комплементарностью;

б) полимерией;

в) эпистазом;

г) плейотропией.

7. Совокупность генов у всех особей популяции — это:

а) генотип;

б) генофонд;

в) геном;

г) фенотип.

8. Уменьшение числа хромосом вдвое происходит:

а) при бинарном делении;

б) в амитозе;

в) мейозе I;

г) мейозе II.

9. Увеличение урожайности пшеницы, выращиваемой на питательных черноземных почвах, — это пример ... изменчивости:

а) модификационной;

б) мутационной;

в) комбинативной;

г) генотипической.

10. Получение трансгенных организмов — это метод:

а) искусственного мутагенеза;

б) генной инженерии;

в) биотехнологии;

г) электронной микроскопии.

Примеры тестовых заданий итогового контроля по разделу 2:

1. **Закон Харди-Вайнберга позволяет рассчитать частоту:**
 - а) рецессивного гена;
 - б) доминантного гена;
 - в) гетерозиготного носительства;
 - г) мутаций.
2. **К генетико-автоматическим процессам относят:**
 - а) естественный отбор;
 - б) мутационный процесс;
 - в) дрейф гена;
 - г) миграция генов.
3. **Уникальность фенотипа обеспечивается:**
 - а) наследственностью;
 - б) наследственностью и средой;
 - в) воспитанием;
 - г) индивидуальной средой.
4. **Сибсы – это:**
 - а) все родственники пробанда;
 - б) братья и сестры пробанда;
 - в) родственники, фенотипы которых исследуются;
 - г) братья пробанда.
5. **Совокупность генов, встречающихся в данной популяции называется:**
 - а) гетерозис;
 - б) гены- модификаторы;
 - в) генотип;
 - г) генофонд.
6. **Метод психогенетики, основанный на исследовании фенотипов монозиготных и дизиготных близнецов – это:**
 - а) близнецовый метод;
 - б) семейный метод;
 - в) генеалогический метод;
 - г) метод приемных детей.
7. **Из перечисленного методом дерматоглифики можно:**
 - а) идентифицировать личность;
 - б) провести идентификацию близнецов;

- в) провести диагностику некоторых геномных и хромосомных болезней;
- г) установить степень риска рождения ребенка с аномалиями.

8. Из перечисленного, анализ родословных позволяет установить:

- а) процент вероятности рождения потомства с интересующими признаками;
- б) степень риска рождения ребенка с аномалиями;
- в) наследственные признаки;
- г) кариотип детей.

9. Из перечисленного, метод контрольных близнецов используют при определении:

- а) эффективности различных приемов и методов обучения; б) роли наследственности в проявлении признака;
- в) влияния факторов среды на проявление того или иного признака;
- г) сходства и расхождения по определенному признаку.

10. Из перечисленного, метод разлученных близнецов используют для определения:

- а) роли среды и наследственности в формировании признака; б) эффективности различных приемов и методов обучения; в) сходства и расхождения по определенному признаку;
- г) влияния факторов среды на проявление того или иного признака.

Примеры тестовых заданий итогового контроля по разделу 3.

1. Болезнь Реклингхаузена 1 типа (нейрофиброматоз) наследуется:

- 1) аутосомно-доминантно;
- 2) рецессивно-доминантно;
- 3) сцепленно с X-хромосомой рецессивно;
- 4) сцепленно с X-хромосомой доминантно;
- 5) сцепленно с Y-хромосомой рецессивно.

2. Дифференциальный диагноз синдрома Марфана необходимо проводить с:

- 1) гомоцистинурией;
- 2) алкаптонурией;
- 3) ахондроплазией;
- 4) болезнью де Тони-Дебре-Фанкони;
- 5) синдромом Нунан.

3. Цитогенетический метод является решающим для диагностики:

- 1) моногенной патологии с известным первичным биохимическим дефектом;
- 2) синдромов с множественными врожденными пороками развития;
- 3) хромосомной патологии;
- 4) мультифакториальных болезней;

- 5) митохондриальных болезней.
- 4. Поздняя диагностика фенилкетонурии приводит к:**
 - 1) гипертензионно-гидроцефальному синдрому;
 - 2) задержке психомоторного развития, мышечной гипотонии;
 - 3) судорогам, потере массы тела, рвоте;
 - 4) сонливости, гепатомегалии.
 - 5) тугоухости, тетрапарезу.
- 5. Для миодистрофии Дюшенна характерно:**
 - 1) макроцефалия;
 - 2) кривошея;
 - 3) гипоплазия мозжечка;
 - 4) «утиная» походка;
 - 5) мышечные спазмы.
- 6. Какое заболевание наследуется по аутосомно-доминантному типу?**
 - 1) миастения;
 - 2) болезнь Верднига-Гоффмана;
 - 3) нейрофиброматоз I типа (болезнь Реклингхаузена);
 - 4) миопатия Дюшенна;
 - 5) муковисцидоз
- 7. Какое заболевание наследуется по аутосомно-рецессивному типу?**
 - 1) синдром Луи-Бар.
 - 2) туберозный склероз.
 - 3) гомоцистинурия;
 - 4) нейрофиброматоз I типа;
 - 5) синдром Нунан.
- 8. Для синдрома Эдвардса характерно наличие:**
 - 1) умственной отсталости, пигментного ретинита, полидактилии;
 - 2) врожденных пороков развития лицевой части черепа, сердца, костной системы, половых органов;
 - 3) крупных размеров при рождении, омфалоцеле, вертикальных насечек на мочках ушей;
 - 4) высоких показателей физического развития, пороков развития внутренних органов;
 - 5) задержки роста, атаксии, спастических параличей.
- 9. Симптомокомплекс, включающий микроцефалию, расщелину губы и неба, полидактилию и поликистоз почек, наиболее характерен для:**
 - 1) синдрома Патау;
 - 2) синдрома Вильямса;
 - 3) синдрома «кошачьего» крика;
 - 4) синдрома Вольфа-Хиршхорна.
- 10. Манифестация неврологических симптомов при болезни Вильсона-Коновалова наступает:**
 - 1) при рождении;
 - 2) в грудном возрасте;
 - 3) в 1-3 года;
 - 4) в 6-8 лет;
 - 5) в зрелом возрасте

Критерии оценки выполнения тестовых заданий для студентов очно-заочной формы обучения:

- оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, если студент решил правильно менее 10 % заданий;
- оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если студент правильно решил от 10 до 40 % заданий;
- оценка "хорошо" выставляется студенту, если студент правильно решил от 40 до 70 % заданий;
- оценка "отлично" выставляется студенту, если студент правильно решил от 70 до 100 % заданий.

Примерная тематика рефератов

1. Сравнительный анализ нейропсихологических синдромов, в основе которых лежит нарушение модально-специфических и модально-неспецифических факторов.
2. Полушарная специфика нейропсихологических синдромов, связанная с «левополушарной» и «правополушарной» стратегиями переработки информации и управления функциями.
3. Нейропсихологические синдромы поражения глубинных подкорковых структур левого и правого полушарий.
4. Методики нейропсихологической диагностики, выявляющие нарушения модально-специфических факторов.
5. Анализ и квалификация ошибок, обнаруживаемых при использовании методик исследования счетной деятельности.

Критерии и методика оценивания:

- 4 балла выставляется студенту за правильно составленный реферат, в котором отражена актуальность, проблема полностью логически раскрыта, имеется полный список источников, отражающее современное состояние заданной темы.

- 3 балла выставляется студенту за правильно составленный реферат, но с отдельными неточностями, не до конца отражена актуальность. Проблема логическим изложением раскрыта, но требует небольшого дополнения. Имеется неполный список источников, отражающее современное состояние заданной темы.

- 2 балла выставляется студенту, в случае, если реферат составлен с упущениями, актуальность отражена недостаточно. При раскрытии проблемы допущены незначительные ошибки. Список источников включает устаревшие данные не отражающие современное состояние заданной темы.

- 1 балл выставляется студенту, если студент сделал неполный доклад на заданную тему и не ответил ни на один дополнительный вопрос.

- 0 баллов выставляется студенту, если не выполнил работу.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература:

1 Ермаков В.А. Психогенетика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ермаков В.А.—

Электрон.текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 134 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11091>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2 Психогенетика: хрестоматия/ М.В. Алфимова, И.В. Равич-Щербо. - М.: Изд. центр "Академия", 2006

б) Дополнительная литература:

- 1 Атраментова Л.А. Введение в психогенетику: Учеб.пособие/ Л.А. Атраментова; Л.А. Артамонова, О.В. Филиппова. - М.: Флинта: Московский психолого-социальный институт, 2004
- 2 Равич-Щербо И.В. Психогенетика: учебник/ И.В. Равич-Щербо, Т.М. Марютина, Е.Л. Григоренко. Под ред. И.В. Равич-Щербо. - М.: Аспект Пресс, 2002
- 3 Равич-Щербо И.В. Психогенетика: Учебник/ И.В. Равич-Щербо, Т.М. Марютина, Е.Л. Григоренко. Под ред. И.В. Равич-Щербо. - М.: "Аспект Пресс", 2000 Равич-Щербо И.В. Психогенетика: учебник/ И.В. Равич-Щербо, Т.М. Марютина, Е.Л. Григоренко; Под ред. И.В. Равич-Щербо. - М.: "Аспект Пресс", 2004

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины **Электронные ссылки для поиска основной и дополнительной литературы:**

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>

Профессиональные базы данных

1. Универсальная Базы данных EastView (доступ к электронным научным журналам) - <https://dlib.eastview.com/browse>
2. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
3. Электронная библиотека диссертаций РГБ (рекомендуется включать в РПД по программам магистратуры и аспирантуры) - <http://diss.rsl.ru/>
4. Зарубежные научные БД – перечень и наличие доступа уточнять в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>

Информационно-справочные системы

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
2. SCOPUS - <https://www.scopus.com>
наличие доступа уточнять в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>
3. Web of Science - <http://apps.webofknowledge.com>
наличие доступа уточнять в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>

6.2. Материально-техническое и информационное обеспечение представлено на сайте <http://www.sibsu.ru/sveden/education>.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

<i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</i>	<i>Вид занятий</i>	<i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i>
1	2	3
Аудитория	аудитория для проведения занятий лекционного	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска и т.д.
Аудитория	аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Компьютеры, имеющие информационно-вычислительные аналитические системы, которые включают в себя базы данных, методы обработки информации

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 СИБАЙСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) БАШГУ
 ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины **ОСНОВЫ ПСИХОГЕНЕТИКИ**
 на 8 семестр
 (наименование дисциплины)
 Очно-заочная
 форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	12
практических/ семинарских	18
лабораторных	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	41.8
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма(ы) контроля:
 экзамен _____ семестр
 зачет _____ 4 _____ семестр
 курсовая работа / курсовой проект _____ семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоёмкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ЛР	ПР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	История психогенетики и ее место в структуре психологического знания.	2		4	6	Основная литература: 1-2. Дополнительная литература: 1-3	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) и использование ресурсов Интернет.	(ответы на семинарских занятиях, тестирование, подготовка докладов, письменные контрольные работы)
2	Основные понятия психогенетики	2		2	6	Основная литература: 1-2. Дополнительная литература: 1-3	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) и использование ресурсов Интернет.	(ответы на семинарских занятиях, тестирование, подготовка докладов, письменные контрольные работы)
3	Методы психогенетики	2		2	6	Основная литература: 1-2. Дополнительная литература: 1-3	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) и использование ресурсов Интернет.	(ответы на семинарских занятиях, тестирование, подготовка докладов, письменные контрольные работы)
4	Экспериментальные исследования роли генотипа и среды в формировании психических и психофизиологических признаков	2		2	6	Основная литература: 1-2. Дополнительная литература: 1-3	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) и использование ресурсов Интернет.	(ответы на семинарских занятиях, тестирование, подготовка докладов, письменные контрольные работы)
5	Онтогенетика.	2		4	6	Основная литература: 1-2. Дополнительная литература: 1-3	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической	(ответы на семинарских занятиях, тестирование, подготовка докладов, письменные контрольные работы)

						литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) и использование ресурсов Интернет.	
6	Исследования отклонений от нормы.	2		4	11,8	Основная литература: 1-2. Дополнительная литература: 1-3	1.Изучение вопросов содержания темы; 2.Конспектирование основной и дополнительной литературы по указанию преподавателя; 3.Проработка конспекта лекций, учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.) и использование ресурсов Интернет. (ответы на семинарских занятиях, тестирование, подготовка докладов, письменные контрольные работы)
	Итого	12		18	41,8		