

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Российский государственный гуманитарный университет»
(ФГБОУ ВО «РГГУ»)**

ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ ИМ. Л.С.ВЫГОТСКОГО

Кафедра дифференциальной психологии и психофизиологии

Б1.Б.51 ПСИХОГЕНЕТИКА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Специальность 37.05.01 Клиническая психология

Специализация: Патопсихологическая диагностика и психотерапия

Уровень квалификации выпускника: специалитет

Форма обучения
очная

РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Москва 2016

Психогенетика

Рабочая программа дисциплины

Составители:

Кандидат психол. наук, доцент кафедры дифференциальной психологии и психофизиологии Института психологии им. Л.С. Выготского О.В.Паришкова

Доктор психол. наук, профессор, заведующий кафедрой дифференциальной психологии и психофизиологии Института психологии им. Л.С. Выготского Т.М.Марютина

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры дифференциальной психологии и психофизиологии
№ 12 от 30.06.2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка

1.1 Цель и задачи дисциплины

1.2. Формируемые компетенции, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

2. Структура дисциплины

3. Содержание дисциплины

4. Образовательные технологии

5. Оценка планируемых результатов обучения

5.1. Система оценивания

5.2. Критерии выставления оценок

5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Список источников и литературы

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

9. Методические материалы

9.1. Планы практических (семинарских, лабораторных) занятий

9.2. Методические рекомендации по подготовке письменных работ

Приложения

Приложение 1. Аннотация дисциплины

Приложение 2. Лист изменений

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Психогенетика»:

подготовить специалистов, обладающих необходимыми знаниями, позволяющими осуществлять профессиональную деятельность в плане определения и корректной интерпретации роли наследственности и среды в происхождении индивидуальных различий людей по психологическим и психофизиологическим характеристикам в разные периоды онтогенеза.

Задачи дисциплины:

- 1) ознакомить студентов с основными понятиями и методами современной психогенетики, основными результатами исследований межиндивидуальной вариативности людей по психологическим характеристикам;
- 2) отработать правильное понимание студентами результатов, получаемых в психогенетике, и умение их объяснять на научном и популярном уровне.

1.2. Формируемые компетенции, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: современные направления психогенетики. Уметь: пользоваться онлайн-базами генетических исследований. Владеть: навыком профессионально корректно интерпретировать результаты генетических и психогенетических исследований.
ПК-1	готовность разрабатывать дизайн психологического исследования, формулировать проблемы и гипотезы, планировать и проводить эмпирические исследования, анализировать и обобщать полученные данные в виде научных статей и докладов	Знать: содержание понятий «генотип», «фенотип», «среда», «генотип-средовое взаимодействие», «наследуемость», «общая среда», «индивидуальная среда», а также специфику организации индивидуального подхода к человеку с учетом роли генотипа и среды в происхождении его индивидуальных особенностей. Уметь: организовать исследование экспериментальными методами психогенетики для оценки изменений роли наследственности и среды в происхождении индивидуальных различий людей по психологическим и психофизиологическим характеристикам; профессионально грамотно определять причину психологических нарушений и трудностей с точки зрения соотношения

		влияний наследственности и среды. Владеть: навыком профессионально корректно интерпретировать результаты психогенетических исследований.
--	--	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психогенетика» относится к вариативной части блока дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Общая психология», «Психофизиология», «Психодиагностика», «Статистические методы и математическое моделирование в психологии», «Дифференциальная психология».

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Экспериментальная психология», «Психология отклоняющегося поведения», «Методологические проблемы клинической психологии».

2. Структура дисциплины

Структура дисциплины для очной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 42 ч., самостоятельная работа обучающихся 48 ч., 18 ч. промежуточная аттестация

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
			Контактная				Промежуточн ая аттестация	Самостоятель ная работа	
			Лекции	Практичес кие	Семинар	Лаборатор ные занятия			
1	Предмет и основные понятия психогенетики	9	4	2				6	Контрольная работа
2	Методы психогенетики	9	6	10				20	Контрольная работа
3	Психогенетически е исследования когнитивной сферы	9	4	4				6	
4	Психогенетически е исследования свойств темперамента и личностных характеристик	9	2	2				6	
5	Генетическая психофизиология	9	2	2				5	
6	Психогенетика развития в норме и патологии	9	2	2				5	
7	Экзамен	9							по билетам
	Итого:		20	22			18	48	

3. Содержание дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Предмет и основные понятия психогенетики	Этиология индивидуально-психологических различий как предмет психогенетики. Основные понятия генетики человека. Законы Менделя. Ген, генотип, геном, генетическая вариативность. Фенотип, фенотипическая вариативность. Среда, средовая вариативность. Норма реакции и диапазон реакций. Фенотипическая вариативность количественного признака: ее диапазон, генетические и средовые составляющие. Основная формула генетики количественных признаков. Компоненты фенотипической вариативности: показатель наследуемости, общая среда, индивидуальная среда.
2	Методы психогенетики	Методы психогенетики. Популяционный метод. Генеалогический метод. Метод приемных детей. Метод близнецов. История возникновения методов, их разрешающие возможности и ограничения. Сочетание нескольких психогенетических методов как наиболее информативный путь решения психогенетических проблем.
3	Психогенетические исследования когнитивной сферы	Психометрические теории интеллекта. Популяционные исследования интеллекта. Влияние генетических и средовых факторов на разнообразие людей по общему интеллекту, вербального и невербального интеллекту, отдельным когнитивным способностям и академической успеваемости. Изменение компонент фенотипической дисперсии общего интеллекта на протяжении онтогенеза. Исследования когнитивных стилей и креативности в психогенетике.
4	Психогенетические исследования свойств темперамента и личностных характеристик	Структуры свойств темперамента и личности, исследуемые в психогенетике. Психогенетические исследования темперамента в раннем детстве и у взрослых. Генные основы темперамента. Психогенетические исследования личностных характеристик.
5	Генетическая психофизиология	Место психофизиологических исследований в общей системе психогенетических знаний. Генотип-средовые соотношения в изменчивости параметров фоновой и реактивной электроэнцефалограммы. Наследуемость в фенотипической изменчивости вегетативных реакций, кожно-гальванической реакции. Особенности функционирования сердечно-сосудистой системы и генотип-средовые

		соотношения в их вариативности. Функциональная асимметрия, ее происхождение и возможности исследования методом близнецов. Двигательная активность как предмет генетики. Генетика спорта.
6	Психогенетика развития в норме и патологии	Понятие эпигенеза. Соотношение нормативного и индивидуального в развитии психики. Методы психогенетики развития. Генотип-средовые соотношения в изменчивости показателей психического развития. Срезовые исследования и проблема возрастных различий в наследуемости показателей интеллекта и личности. Лонгитюдные исследования и проблема генетической обусловленности преемственности развития психики. Амплификационная модель в развитии интеллекта. Психический дизонтогенез. Роль генетики в нарушениях психического развития. Генетические основы аутизма, синдрома дефицита внимания и гиперактивности, неспособности к обучению. Психиатрическая генетика. Генетика шизофрении и биполярных расстройств. Эндофенотипы и гены.

4. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	Предмет и основные понятия психогенетики	Лекции 1-2 Семинар 1 Самостоятельная работа	Вводная и методологические лекции с использованием видеоматериалов. Обсуждение вопросов к семинарам. Работа с литературными и информационными источниками.
2	Методы психогенетики	Лекции 3-5 Семинары 2-6 Самостоятельная работа	Методологические лекции с использованием видеоматериалов. Обсуждение вопросов к семинарам. Решение проблемных ситуаций. Работа с литературными и информационными источниками.
3	Психогенетические исследования когнитивной сферы	Лекция 6-7 Семинар 7-8 Самостоятельная работа	Проблемная лекция Обсуждение вопросов к семинарам. Работа с литературными и информационными источниками.
4	Психогенетические	Лекция 8	Проблемная лекция

	исследования свойств темперамента и личностных характеристик	Семинар 9-10 Самостоятельная работа	Обсуждение вопросов к семинарам. Работа с литературными и информационными источниками.
5	Генетическая психофизиология	Лекция 9 Семинары 11 Самостоятельная работа	Проблемная лекция Обсуждение вопросов к семинарам. Работа с литературными и информационными источниками.
6	Психогенетика развития в норме и патологии	Лекция 9 Семинары 12 Самостоятельная работа	Проблемная лекция Обсуждение вопросов к семинарам. Работа с литературными и информационными источниками.

5. Оценка планируемых результатов обучения

5.1. Система оценивания

Форма контроля	Макс. количество баллов	
Текущий контроль:	За одну работу	Всего
- контрольная работа (раздел 1)	30 баллов	30 баллов
- контрольная работа (раздел 2)	30 баллов	30 баллов
Промежуточная аттестация - экзамен (разделы 1-6)		40 баллов
Итого за дисциплину экзамен		100 баллов

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ А, В	«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ С	«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67-50/ D, E	«удовлетвори- тельно»/ «зачтено (удовлетвори- тельно)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p>

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
		Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».
49-0/ F, FX	«неудовлетворительно»/ не зачтено	Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Примеры типовых контрольных заданий для оценки знаний, умений, навыков

Инструкция: укажите правильный вариант ответа

1. Изучение относительной роли и взаимодействия факторов наследственности и среды в формировании индивидуальных различий по психологическим и психофизиологическим признакам – это предмет

А) психофизиологии; Б) генетической психологии; В) психогенетики; Г) дифференциальной психологии.

2. Начало развития психогенетики как науки связано с именем

А) Вильяма Штерна; Б) Карла Пирсона; В) Френсиса Гальтона; Г) А.Р.Лурии.

3. Основы какого психогенетического метода фактически заложил Ф.Гальтон, исследуя родословные «государственных людей» Англии?

А) генеалогического; Б) приемных детей; В) близнецового; Г) популяционного.

4. Подберите синоним: признак качественный - это признак

А) альтернативный; Б) континуальный; В) имеющий нормальное распределение.

5. Большинство психологических признаков принадлежат к категории признаков

А) качественных; Б) количественных; В) альтернативных.

6. Значение признака, полученное путем измерения его у конкретного индивида, называется

А) фенотипом; Б) генотипом; В) фенотипической дисперсией; Г) вариативностью.

7. Неслучайное заключение браков на основе сходства по любым индивидуальным особенностям называется

А) аддитивностью; Б) рецессивностью; В) ассортативностью; Г) доминантностью.

8. Типы средовых влияния, делающих членов одной и той же семьи непохожими друг на друга принято называть средой

А) общей; Б) индивидуальной; В) общесемейной; Г) межсемейной.

9. Какой тип ГС-корреляции описывает ситуации, когда ребенок «наследует» от своих родителей среду и гены – независимо одно от другого

А) пассивный; Б) реактивный; В) активный.

10. Какой тип ГС-корреляции возникает в ситуациях, когда индивид выбирает, задает, строит среду, адекватную его генетически заданной индивидуальности?

А) пассивный; Б) активный; В) реактивный;

11. Группа индивидов, проживающая на определенной территории, имеющая общий язык, общую культуру и относительно стабильный генофонд, называется

А) народом; Б) выборкой; В) массами; Г) популяцией

12. Кого называют сиблингами?

А) родных братьев и сестер; Б) двоюродных братьев и сестер; В) братьев и сестер, у которых отец общий, а матери разные; Г) бабушек и дедушек.

13. Генетическое сходство каких родственников равно нулю?

А) двоюродные братья, сестры; Б) дядя - племянник; В) дедушка – внук; Г) муж - жена.

14. Какой метод является наиболее чистым и строгим методом психогенетики, четко позволяющим развести средовые и наследственные влияния?

А) генеалогический; Б) популяционный; В) контрольного близнеца; Г) приемных детей.

15. Большее сходство по изучаемому признаку в парах «биологический родитель – ребенок» по сравнению с парами «приемный родитель - ребенок», указывает на больший вес

А) генетических детерминант; Б) средовых детерминант; В) ассортативности

16. Основные ограничения близнецового метода связаны с влиянием

А) генотипа; Б) семейной среды; В) индивидуальной среды; Г) специфической близнецовой среды

17. В классическом близнецовом методе исследуются

А) ДЗ однополые и ДЗ разнополые близнецы; Б) МЗ и ДЗ близнецы; В) только МЗ близнецы; Г) только ДЗ близнецы

18. В классическом близнецовом методе сравниваются

А) особенности сред у МЗ и ДЗ близнецов; Б) внутриспарное сходство МЗ и ДЗ; В) отличие близнецов от одиночнорожденных.

19. Влияние чего на межиндивидуальную вариативность по исследуемому признаку оценивается формулой: $r_{MZ} - h^2$?

А) средовой дисперсии; Б) общей среды; В) индивидуальной среды.

20. Какой разновидности близнецового метода не существует?

А) разлученных близнецов; Б) семей МЗ близнецов; В) ДЗ однополых близнецов; Г) близнецовой пары.

21. Какой метод, являющийся разновидностью близнецового метода, используется для решения собственно психогенетических задач?

А) семей МЗ близнецов; Б) разлученных близнецов; В) близнецовой пары.

22. Коэффициент наследуемости увеличивается

А) при увеличении средовой дисперсии; Б) при увеличении генетической дисперсии; В) при уменьшении генетической дисперсии; Г) ни один ответ не верен

Примеры экзаменационных вопросов по курсу «Психогенетика»

1. Предмет психогенетики.

2. Генотип и фенотип. Генетическая дисперсия, средовая дисперсия, фенотипическая дисперсия.

3. Количественные и качественные признаки в генетике. Тип наследования и изменчивости качественных и количественных признаков.

4. Основная формула количественной генетики.

5. Компоненты фенотипической дисперсии признака.

6. Дисперсионный характер получаемых в психогенетике оценок компонентов фенотипической дисперсии.

7. Что такое генотип-средовое взаимодействие и генотип-средовая ковариация? Три пути формирования ГС-ковариации.

8. Основная схема генеалогического метода, его возможности и ограничения.

9. Метод приемных детей, его преимущества и ограничения.

10. Классический близнецовый метод, его основания и ограничения.

11. Разновидности метода близнецов.

12. Формулы оценки компонентов фенотипической дисперсии признаков в методах психогенетики.

13. Основные результаты психогенетических исследований интеллекта.

14. Существуют ли возрастные различия в этиологии изменчивости интеллекта? Если да, то какие?

15. Психогенетические исследования когнитивных стилей.

16. Психогенетические исследования креативности.

17. Психогенетические исследования свойств темперамента.

18. Психогенетические исследования личностных свойств.

19. Психогенетические исследования психофизиологических характеристик (показателей ЭЭГ, вегетативных реакций, КГР и др.).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Список источников и литературы

Основная литература

1. Цапов, Е. Г. Психогенетика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Г. Цапов. - 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. -119 с.: ил. - ISBN 978-5-9765-2007-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048255>

Дополнительная литература

2. Алфимова М.В., Трубников В.И. Генные основы темперамента и личности. Вопросы психологии, 2000, № 2. С. 128-139.
3. Алфимова М.В., Трубников В.И. Психогенетика агрессивности // Вопросы психологии 2000, № 6. С. 112-122.
4. Барский Ф.И. Исследования среды в психогенетике // Вопросы психологии, 2009, №3, с.142-156.
5. Бумсма Д., Ван Баал К. Лонгитюдное генетическое исследование показателей интеллекта у близнецов 5-7 лет. // Вопросы психологии, 1997, №4. С.117-127.
6. Гиндина Е.Д., Малых С.Б., Лобаскова М.М. Генетические и средовые факторы поведенческих и эмоциональных трудностей у близнецов подросткового возраста. // Психологический журнал, 2006, т. 27, № 5, стр.60-74.
7. Григоренко Е.Л. Генетический метод. Изучение роли наследственности и среды в рамках квазиэксперимента. В кн.: Корнилова Т.В.(ред.) Методы исследования в психологии: квазиэксперимент. М.,1998, с.76-108.
8. Егорова М.С. Психология индивидуальных различий. М., 1997.
9. Егорова М.С., Зырянова Н.М., Паршикова О.В., Пьянкова С.Д., Черткова Ю.Д. Генотип. Среда. Развитие. М., О.Г.И., 2004.
10. Егорова М.С., Марютина Т.М. Развитие как предмет психогенетики. // Вопросы психологии, 1992, № 5-6, с. 5-15.
11. Купер К. Индивидуальные различия. М., 2000.
12. Малых С.Б. Психогенетика: теория, методология, эксперимент. М.: Эпидавр, 2004. 414 с.
13. Малых С.Б., Егорова М.С., Мешкова Т.А. Психогенетика. М., Питер 2008, т.1, 408 с., т.2, 325 с.
14. Марютина Т.М. Промежуточные фенотипы интеллекта в контексте генетической психофизиологии. // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2007, Том 4, № 2, стр. 22-48.
15. Мешкова Т.А. Природа межиндивидуальных различий темповых характеристик у детей 7-8 лет. Вопросы психологии, 1994, № 1, с.136-141.
16. Психогенетика: хрестоматия. М., изд. центр «Академия», 2006.
17. Равич-Щербо И.В. (ред.) Роль среды и наследственности в формировании индивидуальности человека. М., 1988. 332 с.
18. Равич-Щербо И.В., Марютина Т.М., Григоренко Е.Л. Психогенетика. Издание 2-е дополненное и переработанное М., Аспект, 2006.
19. Семенов В.В., Кочубей Б.И., Егорова М.С., Зырянова Н.М., Пьянкова С.Д. Психологические очерки о близнецах. М.: Вопросы психологии, 2003.
20. Сергиенко Е.А., Виленская Г.А., Дозорцева А.В., Рязанова Т.Е. Близнецы: от рождения до трех лет. М.: Издательство Когито-Центр, 2002. 143 с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

<https://www.teds.ac.uk/> - Исследование раннего развития близнецов

<http://ibg.colorado.edu/cap/> - Колорадское исследование приёмных детей

Сайт РГГУ (ЭБС)

ЭБС «Znaniy.com»; ООО «ЗНАНИУМ»

ЭБС «Юрайт». ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

Современные профессиональные базы данных (БД) и информационно-справочные системы (ИСС)

№п /п	Наименование
1	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2020 г. Web of Science Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2020 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis
3	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам Электронная библиотека Grebennikon.ru
4	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия проводятся в аудиториях (залах), оборудованных мультимедийными проекторами, проецирующими изображение на экран.

Для проведения занятий семинарского типа используются ноутбук, интерактивная доска, учебно-наглядные материалы (таблицы, схемы и др.).

В процессе обучения используется библиотечный фонд, включающий учебники, учебные и учебно-методические материалы, справочные издания в электронной и бумажной формах.

Лекционные занятия проводятся в аудиториях (залах), оборудованных мультимедийными проекторами, проецирующими изображение на экран.

Для проведения занятий семинарского типа используются ноутбук, интерактивная доска, учебно-наглядные материалы (таблицы, схемы и др.).

При проведении занятий в режиме онлайн (с применением дистанционных образовательных технологий) используются сервисы Zoom.us. Ссылки размещаются в личном кабинете в ЭИОС РГГУ и/или направляются на электронную почту группы.

В процессе обучения используется библиотечный фонд, включающий учебники, учебные и учебно-методические материалы, справочные издания в электронной и бумажной формах.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

№п /п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Adobe Master Collection CS4	Adobe	лицензионное
2	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное

3	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
4	AutoCAD 2010 Student	Autodesk	свободно распространяемое
5	Archicad 21 Rus Student	Graphisoft	свободно распространяемое
6	SPSS Statistics 22	IBM	лицензионное
7	Microsoft Share Point 2010	Microsoft	лицензионное
8	SPSS Statistics 25	IBM	лицензионное
9	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
10	ОС «Альт Образование» 8	ООО «Базальт СПО	лицензионное
11	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
12	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
13	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное
14	Microsoft Office 2016	Microsoft	лицензионное
15	Visual Studio 2019	Microsoft	лицензионное
16	Adobe Creative Cloud	Adobe	лицензионное

8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
 - для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
 - для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
 - дисплеем Брайля PAC Mate 20;
 - принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

9. Методические материалы

9.1. Планы семинарских занятий

Тема 1 (2 ч.). Предмет и основные понятия психогенетики

Вопросы для обсуждения:

1. Предмет психогенетики.
2. История становления психогенетики как науки.
3. Генетика – как родительская дисциплина психогенетики. Законы Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности.
4. Генотип и фенотип. Генетическая дисперсия, средовая дисперсия, фенотипическая дисперсия.

5. Количественные и качественные признаки в генетике. Тип наследования и изменчивости качественных и количественных признаков.
6. Основная формула психогенетики. Компоненты фенотипической дисперсии: показатель наследуемости, общая среда, индивидуальная среда. Дисперсионный характер получаемых в психогенетике оценок компонентов фенотипической дисперсии.
7. Генотип-средовые эффекты: генотип-средовое взаимодействие, генотип-средовая ковариация, ассортативность и материнский эффект.

Задания:

1. Придумайте «свои» примеры (не те, которые приводились на лекции или описаны в учебниках) генотип-средового взаимодействия и генотип-средовой ковариации.

Список литературы:

Обязательная:

1. Равич-Щербо И.В., Марютина Т.М., Григоренко Е.Л. Психогенетика. Учебник для вузов. М., Аспект, 1999, стр. 11-158. 2006, стр. 5-156.
2. Психогенетика: хрестоматия. М., изд. центр «Академия», 2006, стр. 4-32, 102-112.

Дополнительная:

1. Барский Ф.И. Исследования среды в психогенетике // Вопросы психологии, 2009, №3, с. 142-156.
2. Егорова М.С., Зырянова Н.М., Паршикова О.В., Пьянкова С.Д., Черткова Ю.Д. Генотип. Среда. Развитие. М., О.Г.И., 2004, стр. 17-76.
3. Малых С. Б., Егорова М. С., Мешкова Т. А. Психогенетика. Спб, Питер, 2008, т.1. с. 11-47-120.

Тема 2 (10 ч.). Методы психогенетики

Вопросы для обсуждения:

1. Специфика методов психогенетики.
2. Классический близнецовый метод: суть и схема исследования. Способы оценки компонент фенотипической изменчивости.
3. Метод приёмных детей: суть и схема исследования. Способы оценки компонент фенотипической изменчивости.
4. Семейные исследования: суть и схема исследования.
5. Какие существуют ограничения каждого из методов психогенетики? Можно ли проконтролировать ограничения методов при проведении исследования или при анализе результатов?

Задания:

1. Спланируйте и подробно изложите план проведения любого из методов психогенетики.

Список литературы:

Обязательная:

1. Равич-Щербо И.В., Марютина Т.М., Григоренко Е.Л. Психогенетика. Учебник для вузов. М., Аспект, 1999, стр. 159-183. 2006, стр. 158-185.
2. Малых С.Б., Егорова М.С., Мешкова Т.А. Психогенетика. 2008, СПб: Питер, том 1, с. 123-174.
3. Психогенетика: хрестоматия. М., изд. центр «Академия», 2006, стр. 33-89.

Дополнительная:

1. Григоренко Е.Л. Генетический метод. Изучение роли наследственности и среды в рамках квазиэксперимента. В кн.: Корнилова Т.В.(ред.) Методы исследования в психологии: квазиэксперимент. М.,1998, с.76-108
2. Егорова М.С. Психология индивидуальных различий. М., 1997, с. 204-217.
3. Семенов В.В., Кочубей Б.И., Егорова М.С., Зырянова Н.М., Пьянкова С.Д. Психологические очерки о близнецах. М., 2003, с. 79-88.

Тема 3 (4 ч.). Психогенетические исследования когнитивной сферы

Вопросы для обсуждения:

1. Особенности когнитивной сферы как предмет психогенетического исследования.
2. Опишите исследования причин межиндивидуальной изменчивости когнитивных характеристик.
3. Основные результаты психогенетических исследований когнитивной сферы.

Задания:

Спланируйте идеальное психогенетическое исследование любой из характеристик когнитивной сферы.

Список литературы:

Обязательная:

1. Равич-Щербо И.В., Марютина Т.М., Григоренко Е.Л. Психогенетика. Учебник для вузов. М., Аспект, 1999, стр. 211-249. 2006, стр. 212-240.
- Малых С.Б., Егорова М.С., Мешкова Т.А. Психогенетика. 2008, СПб: Питер, том 1, с. 241-293.
3. Психогенетика: хрестоматия. М., изд. центр «Академия», 2006, стр. 287-294.

Дополнительная

1. Бумсма Д., Ван Баал К. Лонгитюдное генетическое исследование показателей интеллекта у близнецов 5-7 лет. // Вопросы психологии, 1997, №4, с.117-127.
2. Григоренко Е.Л., ЛаБуда М. Моделирование с помощью ЛИЗРЕЛА: генетические и средовые компоненты межиндивидуальной вариативности по признаку зависимости/независимости от поля. // Вопросы психологии. 1996. №2, стр.25-31.
3. Егорова М.С., Зырянова Н.М., Паршикова О.В., Пьянкова С.Д., Черткова Ю.Д. Генотип. Среда. Развитие. М., О.Г.И., 2004, стр. 43-277.
4. Купер К. Индивидуальные различия. М., 2000. С. 102-124; 127-146; 151-225; 251-318.
5. Равич-Щербо И.В. (ред.) Роль среды и наследственности в формировании индивидуальности человека. М.,1988, стр. 181-235.

Тема 4 (4 ч.). Психогенетические исследования свойств темперамента и личностных характеристик

Вопросы для обсуждения:

1. Свойства темперамента и личности как предмет психогенетического исследования.
2. Основные результаты психогенетических исследований свойств темперамента.
3. Основные результаты психогенетических исследований личностных свойств.

Список литературы:

Обязательная:

1. Равич-Щербо И.В., Марютина Т.М., Григоренко Е.Л. Психогенетика. М., Аспект, 1999, стр. 238-250. Издание 2-е доп. и пер. М., Аспект, 2006, стр. 240-258.
2. Малых С.Б., Егорова М.С., Мешкова Т.А. Психогенетика. 2008, СПб: Питер, том 1, с. 294-397.
3. Психогенетика: хрестоматия. М., изд. центр «Академия», 2006, 248-264.

Дополнительная

1. Алфимова М.В., Трубников В.И. Генные основы темперамента и личности. // Вопросы психологии, 2000, № 2. С. 128-139.
2. Алфимова М.В., Трубников В.И. Психогенетика агрессивности // Вопросы психологии 2000, № 6. С. 112-122.
3. Гиндина Е.Д., Малых С.Б., Лобаскова М.М. Генетические и средовые факторы поведенческих и эмоциональных трудностей у близнецов подросткового возраста. // Психологический журнал, 2006, т. 27, № 5, стр.60-74.
4. Егорова М.С., Зырянова Н.М., Паршикова О.В., Пьянкова С.Д., Черткова Ю.Д. Генотип. Среда. Развитие. М., О.Г.И., 2004, стр. 25-76, 334-388.
5. Купер К. Индивидуальные различия. М., Аспект, 2000, стр. 223-227.
6. Равич-Щербо И.В. (ред.) Роль среды и наследственности в формировании индивидуальности человека. М.,1988, стр. 236-291.

Тема 5 (2 ч.). Генетическая психофизиология

Вопросы для обсуждения:

1. Предмет и задачи генетической психофизиологии.
2. Электроэнцефалограмма как предмет генетического анализа. Роль генетической дисперсии в формировании реактивной ЭЭГ. Вызванные и событийно-связанные потенциалы в контексте психогенетики. Роль генотипа в исследованиях спектра ЭЭГ.
3. Показатели сердечно-сосудистой системы как предмет генетического анализа. Вегетативные функции и показатели в контексте психогенетики.
4. Понятие эндофенотипа и его значение для понимания природы генетических влияний на интеллект.
5. Роль генотипа в исследованиях межполушарной асимметрии. Показатели функциональной асимметрии как предмет генетического анализа. Теории происхождения межполушарной асимметрии. Роль генотипа в происхождении левшества.
6. Роль генотипа в исследованиях функций системного типа. Показатели ориентировочной реакции как предмет генетического анализа. Роль общих генов в индивидуальной изменчивости психофизиологических функций.

Список литературы:

Обязательная:

1. Равич-Щербо И.В., Марютина Т.М., Григоренко Е.Л. Психогенетика. Учебник для вузов. М., Аспект, 1999, стр. 267-362; 2006, стр. 278-384.
2. Психогенетика: хрестоматия. М., изд. центр «Академия», 2006, стр. 287-295.

Дополнительная

1. Марютина Т.М. Промежуточные фенотипы интеллекта в контексте генетической психофизиологии. Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2007, Том 4, № 2, стр. 22-48.
2. Равич-Щербо И.В.(ред.) Роль среды и наследственности в формировании индивидуальности человека. М.,1988, стр. 69-181.

Тема 6 (2 ч.). Психогенетика развития в норме и патологии

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие эпигенеза и варианты интерпретации. Эпигенетическая концепция Брауна.
2. Нормативное и индивидуальное в развитии психики.
3. Основные положения психогенетики развития. Методы и модели психогенетики развития.
4. Амплификационная модель наследования интеллекта.

5. Роль генотипа и среды в формировании психофизиологических индикаторов, связанных с психическими функциям.
6. Понятия непрерывности-дискретности развития. Индивидуальные траектории развития. Роль среды и наследственности в обеспечении непрерывности индивидуального развития.
7. Роль общих генетических факторов в формировании психофизиологических индикаторов, связанных с психическими функциям.

Список литературы:

Обязательная:

1. Равич-Щербо И.В., Марютина Т.М., Григоренко Е. Психогенетика. Учебник для вузов. М., Аспект, 1999, стр. 363-421. 2006, стр. 386-440.
2. Психогенетика: хрестоматия. М., изд. центр «Академия», 2006, стр. 382-430.

Дополнительная

1. Думитрашку Т.А., Марютина Т.М., Равич-Щербо И.В., Трубников В.И. Предикторы индивидуальности ребенка в многодетной семье. Мир психологии, 1996, № 4, с.137-148.
2. Егорова М.С., Зырянова Н.М., Паршикова О.В., Пьянкова С.Д., Черткова Ю.Д. Генотип. Среда. Развитие. М., О.Г.И., 2004, стр. 25-76.
3. Марютина Т.М. Эндофенотипы: многообразие вариантов и возможности интерпретации. [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2012. Т.1. №3. С.50–61. URL: http://psyjournals.ru/files/56558/jmpf_2012_3_n5_Maryutina.pdf (дата обращения: 30.09.2018)
4. Марютина Т.М. Эндофенотипы в психиатрической генетике: опыт десяти лет изучения (Обзор литературы) [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2013. Т.2. №4. С.45–58. URL: http://psyjournals.ru/files/65485/jmfp_2013_4_n4_Mariutina.pdf (дата обращения: 30.09.2018)
5. Марютина Т.М. Нейроконструктивизм – новая парадигма возрастной психофизиологии? [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2014. Т.3. №4. С.132–146. URL: http://psyjournals.ru/files/75395/jmfp_2014_4_n_10_Maryutina.pdf (дата обращения: 30.09.2018)

9.2. Методические рекомендации по подготовке письменных работ

9.3. Иные материалы

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Психогенетика» реализуется на психологическом факультете кафедрой Дифференциальная психология и психофизиология.

Цель дисциплины «Психогенетика»: подготовить специалистов, обладающих необходимыми знаниями, позволяющими осуществлять профессиональную деятельность в плане определения и корректной интерпретации роли наследственности и среды в происхождении индивидуальных различий людей по психологическим и психофизиологическим характеристикам в разные периоды онтогенеза.

Задачи дисциплины:

- 1) усвоение знаний о содержании понятий «генотип», «фенотип», «среда», «генотип-средовое взаимодействие», «наследуемость», «общая среда», «индивидуальная среда», а также о специфике организации индивидуального подхода к человеку с учетом роли генотипа и среды в происхождении его индивидуальных особенностей;
- 2) владение основными экспериментальными методами психогенетики для оценки роли наследственности и среды в происхождении индивидуальных различий людей по психологическим и психофизиологическим характеристикам;
- 3) умение профессионально корректно интерпретировать результаты психогенетических исследований.

Дисциплина «Психогенетика» направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-1 готовность разрабатывать дизайн психологического исследования, формулировать проблемы и гипотезы, планировать и проводить эмпирические исследования, анализировать и обобщать полученные данные в виде научных статей и докладов

В результате освоения дисциплины «Психогенетики» обучающийся должен:

Знать: динамику генотип-средовых соотношений для психологических характеристик

Уметь: грамотно объяснять изменение генотип-средовых соотношений на протяжении детского и юношеского возрастов.

Владеть: навыком профессионально корректно интерпретировать динамику генотип-средовых соотношений для психологических характеристик.

В результате освоения дисциплины «Психогенетика» обучающийся должен:

Знать содержание понятий «генотип», «фенотип», «среда», «генотип-средовое взаимодействие», «наследуемость», «общая среда», «индивидуальная среда», а также специфику организации индивидуального подхода к человеку с учетом роли генотипа и среды в происхождении его индивидуальных особенностей; понимать, что любой фенотипический признак есть результат взаимодействия генотипа и среды и, следовательно, зависит от уникального сочетания обоих факторов; знать, что данные психогенетики носят популяционный характер, т.е. говорят о причинах различий между людьми исследуемой популяции, поэтому не могут быть перенесены на отдельного человека.

Уметь организовать исследование экспериментальными методами психогенетики для оценки роли наследственности и среды в происхождении индивидуальных различий

людей по психологическим и психофизиологическим характеристикам; профессионально грамотно осуществлять психологическое сопровождение детей и подростков с учетом соотношения факторов генотипа и среды.

Владеть навыком профессионально корректно интерпретировать результаты психогенетических исследований.

По дисциплине «Психогенетика» предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины «Психогенетика» составляет 3 зачетных единицы.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№	Текст актуализации или прилагаемый к РПД документ, содержащий изменения	Дата	№ протокола
1.	Обновлена основная и дополнительная литература	20.06.2017	16
2.	Обновлен раздел «Структура дисциплины» в соответствии с учебным планом		
3.	Обновлена основная и дополнительная литература	21.06.18	18
4.	Обновлен раздел «Структура дисциплины» в соответствии с учебным планом		
5.	Приложение к листу изменений № 1		
6.	Обновлена основная и дополнительная литература	20.06.19	18
7.	Обновлен раздел «Структура дисциплины» в соответствии с учебным планом		
8.	Приложение к листу изменений № 2		
9.	Обновлена основная и дополнительная литература	30.06.20	16
10.	Обновлен раздел «Структура дисциплины» в соответствии с учебным планом		
11.	Приложение к листу изменений № 3		

Состав программного обеспечения (ПО), современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочные систем (ИСС) (2018 г.)

1. Перечень ПО

Таблица 1

№п /п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
2	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
3	Microsoft Share Point 2010	Microsoft	лицензионное
4	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
5	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
6	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
7	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное
8	Adobe Master Collection CS4	Adobe	лицензионное

2. Перечень БД и ИСС

Таблица 2

№п/п	Наименование
1.	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2018 г. Web of Science Scopus
2.	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2018 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis Электронные издания издательства Springer
3.	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам
4.	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

Состав программного обеспечения (ПО), современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочные систем (ИСС) (2019 г.)

1. Перечень ПО

Таблица 1

№п /п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Adobe Master Collection CS4	Adobe	лицензионное
2	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
3	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
4	AutoCAD 2010 Student	Autodesk	свободно распространяемое
5	Archicad 21 Rus Student	Graphisoft	свободно распространяемое
6	SPSS Statistics 22	IBM	лицензионное
7	Microsoft Share Point 2010	Microsoft	лицензионное
8	SPSS Statistics 25	IBM	лицензионное
9	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
10	ОС «Альт Образование» 8	ООО «Базальт СПО	лицензионное
11	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
12	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
13	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное
14	Microsoft Office 2016	Microsoft	лицензионное
15	Visual Studio 2019	Microsoft	лицензионное
16	Adobe Creative Cloud	Adobe	лицензионное

2. Перечень БД и ИСС

Таблица 2

№п /п	Наименование
1	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2019 г. Web of Science Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2019 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis
3	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам Электронная библиотека Grebennikon.ru
4	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

Состав программного обеспечения (ПО), современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочные систем (ИСС) (2020 г.)

1. Перечень ПО

Таблица 1

№п /п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Adobe Master Collection CS4	Adobe	лицензионное
2	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
3	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
4	AutoCAD 2010 Student	Autodesk	свободно распространяемое
5	Archicad 21 Rus Student	Graphisoft	свободно распространяемое
6	SPSS Statistics 22	IBM	лицензионное
7	Microsoft Share Point 2010	Microsoft	лицензионное
8	SPSS Statistics 25	IBM	лицензионное
9	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
10	ОС «Альт Образование» 8	ООО «Базальт СПО	лицензионное
11	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
12	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
13	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное
14	Microsoft Office 2016	Microsoft	лицензионное
15	Visual Studio 2019	Microsoft	лицензионное
16	Adobe Creative Cloud	Adobe	лицензионное

2. Перечень БД и ИСС

Таблица 2

№п /п	Наименование
1	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2020 г. Web of Science Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2020 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis
3	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам Электронная библиотека Grebennikon.ru
4	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант