

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

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

Филологический факультет  
Кафедра психологии



УТВЕРЖДАЮ  
проректор

П.А. Машаров

«29» марта 2024 г.

МП

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОСНОВЫ ПСИХОГЕНЕТИКИ»**

Укрупненная группа направлений подготовки	37.00.00 Психологические науки
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки	37.03.01 Психология
Профиль подготовки	Психология
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная, очно-заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины «Основы психогенетики» для обучающихся по направлению подготовки 37.03.01 Психология (Профиль: Психология), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 37.03.01 Психология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29 июля 2020 г. № 839 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:

старший преподаватель кафедры психологии



И.В. Киселева

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры психологии.  
Протокол от 26.03.2024 г. № 11

Заведующий кафедрой



А.В. Гордеева

СОГЛАСОВАНО:

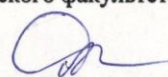
Декан филологического факультета



Н.А. Ярошенко

28.03.2024 г.

Учебно-методическая комиссия филологического факультета.  
Протокол от 27.03.2024 г. № 3.  
Председатель



С.В. Руденко

Руководитель основной профессиональной образовательной программы,  
канд. психол. наук, доцент.  
26.03.2024 г.



А.В. Гордеева

## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной:

дисциплины программы бакалавриата: Общая психология, Анатомия и физиология ЦНС и ВНД, Основы нейропсихологии, Психофизиология, Патопсихология, Клиническая психология, Дифференциальная психология.

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Основы консультативной психологии, Гендерная психология, Юридическая психология, Психология стресса.

## 2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	37.03.01 Психология (Профиль: Психология)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ОД.15 Основы психогенетики
Часть образовательной программы	Вариативная часть: выбор вуза
Количество зачетных единиц / всего часов	2 / 72

### 2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы + контроль	всего	
Очная	3	6	14	–	14	44	72	зачет
Очная, всего								
Очно-заочная	3	6	4	–	4	64	72	зачет

## 3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Получение студентами базовых знаний о роли и взаимодействии факторов наследственности и среды в формировании индивидуальных различий по психическим и психофизиологическим признакам.

## 4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации и системного подхода	УК-1.3.1. Знает специфику организации психогенетического исследования в различных возрастных и социальных группах. УК-1.3.2. Умеет руководствоваться возрастными нормами и нормами для отдельных групп и популяций при планировании, проведении и анализе психогенетического исследования. УК-1.3.3. Владеет навыками различения наследственных и средовых составляющих в формировании психических признаков конкретного человека
ОПК-1. Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии.	ОПК-1.2. Знает естественнонаучные и социогуманитарные основания психологической науки, основные теории и концепции отечественной и зарубежной психологии, методологические подходы и принципы научного исследования.	ОПК-1.2.1. Знает основные теории, концепции отечественной и зарубежной психогенетики (генетики поведения). ОПК-1.2.2. Умеет оценивать результаты экспериментальных и психодиагностических исследований в области психогенетики. ОПК-1.2.3. Умеет использовать методы научного анализа и методологию научного подхода в научно-исследовательской и практической деятельности в области психогенетики.

## 5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Раздел 1. Методологические основы психогенетики	
Введение в психогенетику	1.1. Предмет и задачи психогенетики. 1.2. Место психогенетики в ряду смежных наук. 1.3. История психогенетики. 1.4. Методологические основы психогенетики. 1.4. Норма и диапазон реакции.
Методы психогенетики	2.1 Близнецовый метод и его разновидности в психогенетике. 2.2 2.2. Генеалогический и семейный методы психогенетики. 2.3 Метод приемных детей и его разновидности в психогенетике. 2.4 Биографический метод, специфика его применения в психогенетических исследованиях. 2.5 Внутренние и внешние факторы, влияющие на активность генов. 2.6 Молекулярно-генетические (лабораторные) методы психогенетики.
Генетические и средовые факторы формирования психических признаков	3.1. Генетические факторы формирования психических признаков. 3.2. Средовые факторы формирования психических признаков. 3.3. Пути влияния генотипа и факторов среды на психическое развитие. 3.4. Типология генотип-средовых эффектов.

Раздел 2. Психогенетические исследования психических функций	
Психогенетические исследования нейродинамики и темперамента	4.1. Генетическая психофизиология как отрасль психогенетики. 4.2. Уровни изучения генетической детерминации деятельности ЦНС. 4.3. Гипотеза нейроэндокринной регуляции генетического процесса. 4.4. Генотип-средовая детерминация особенностей ЭЭГ, ВП и вегетативных функций. 4.5. Психогенетические исследования экстраверсии и интроверсии. 4.6. Исследования темперамента у детей методами приемных детей и близнецов. 4.7. Психогенетические исследования в школе Теплова – Небылицына. 4.8. Генетические исследования темперамента у животных.
Психогенетические исследования способностей и интеллекта	5.1. Психогенетические исследования интеллекта. 5.2. Изучение факторов среды, влияющих на вариативность интеллекта. 5.3. Психогенетические исследования вербального и невербального интеллекта. 5.4. Психогенетика сенсорных способностей. 5.5. Психогенетика одаренности, таланта и гениальности.
Психогенетические исследования аномального и девиантного поведения	6.1. Психогенетические исследования дизонтогенеза. 6.2. Психогенетика психической патологии. 6.3. Психогенетические исследования зависимого поведения. 6.4. Психогенетика агрессивности и преступного поведения.

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Форма обучения – очная, курс – 3, семестр – 6

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лаб.	Практ.	СРС+К	Всего
Раздел 1. Методологические основы психогенетики	<b>8</b>	–	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>40</b>
Введение в психогенетику	2	–	2	6	10
Методы психогенетики	2	–	4	12	18
Генетические и средовые факторы формирования психических признаков	4	–	2	6	12
Раздел 2. Психогенетические исследования психических функций	<b>6</b>	–	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>32</b>
Психогенетические исследования нейродинамики и темперамента	2	–	2	6	10
Психогенетические исследования способностей и интеллекта	2	–	2	6	10
Психогенетические исследования аномального и девиантного поведения	2	–	2	8	12
<b>ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП</b>	<b>14</b>	–	<b>14</b>	<b>44</b>	<b>72</b>

### 6.2. Форма обучения – очно-заочная, курс – 3, семестр – 6



Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лаб.	Практ.	СРС+К	Всего
Раздел 1. Методологические основы психогенетики	<b>3</b>	–	<b>2</b>	<b>35</b>	<b>40</b>
Введение в психогенетику	1	–		9	10
Методы психогенетики	1	–	1	16	18
Генетические и средовые факторы формирования психических признаков	1	–	1	10	12
Раздел 2. Психогенетические исследования психических функций	<b>1</b>	–	<b>2</b>	<b>29</b>	<b>32</b>
Психогенетические исследования нейродинамики и темперамента		–	1	9	10
Психогенетические исследования способностей и интеллекта		–		10	10
Психогенетические исследования аномального и девиантного поведения	1	–	1	10	12
<b>ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП</b>	<b>4</b>	–	<b>4</b>	<b>64</b>	<b>72</b>

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 7.1. Контрольные вопросы

#### Раздел 1. Методологические основы психогенетики

1. Дайте определение психогенетики как науки.
2. Назовите основные события в истории психогенетики.
3. Укажите, в чем заключаются законы наследственности Г. Менделя.
4. Перечислите и охарактеризуйте основные положения и термины хромосомной теории наследственности.
5. Дайте определение нормы реакции. В чем заключается закон нормы (диапазона) реакции генотипа.
6. Перечислите основные принципы психогенетики.
7. Расскажите, какие существуют подходы для изучения зависимости между генотипом и поведением.
8. Перечислите основные цели психогенетического исследования и группы методов, помогающие достичь этих целей.
9. Назовите и охарактеризуйте психологические методы психогенетики, их ограничения.
10. Перечислите и опишите молекулярно-генетические методы психогенетики, их роль в исследованиях.
11. Расскажите, чем занимается такая отрасль генетики как геномика.
12. Дайте определение понятию экспрессии генов, ее особенностям.
13. Охарактеризуйте феномен полиморфизмов.
14. Что такое ассоциация в психогенетике.
15. Назовите и охарактеризуйте статистические методы психогенетики.
16. Каким образом генетические и средовые факторы влияют на фенотип?
17. Дайте определение генетическим факторам, перечислите их виды.
18. Дайте определение мутации, назовите ее виды и причины.
19. Что такое миграция, каковы ее виды и причины?
20. Опишите закон естественного отбора, назовите его виды и их влияние на популяцию.

21. Дайте определение генетическому дрейфу, охарактеризуйте его эффекты.
22. Назовите формы скрещивания в популяции и их особенности.
23. Какие индивидуальные различия в человеческой популяции полностью обусловлены генетическими факторами?
24. Дайте определение средовым факторам, назовите их виды и закономерности.
25. Перечислите и охарактеризуйте типы средовых влияний.
26. Что такое сопряженные факторы, на какие группы они делятся.
27. Дайте определение генотип-средовой корреляции, перечислите ее виды, назовите примеры.
28. Что такое социальное наследование, приведите примеры.
29. Охарактеризуйте генотип-средовое взаимодействие и особенности его учета при планировании психогенетических исследований.

## Раздел 2. Психогенетические исследования психических функций

30. Охарактеризуйте такую отрасль науки как генетическая психофизиология.
31. Назовите и опишите три уровня анализа генетической обусловленности ЦНС.
32. Расскажите о гипотезе нейроэндокринной регуляции генетического процесса. Приведите примеры исследований.
33. В чем заключается генетическая изменчивость метаболизма в ЦНС?
34. Дайте определение ЭЭГ, ВП и опишите их характеристики.
35. Охарактеризуйте генотип-средовую детерминацию особенностей ЭЭГ, ВП и вегетативных функций.
36. Расскажите о психогенетических исследованиях экстраверсии-интроверсии, темперамента у детей.
37. Опишите психогенетические исследования в школе Теплова-Небылицына.
38. Расскажите о психогенетических исследованиях признаков темперамента у животных.
39. Дайте определение интеллекта и расскажите о психогенетических исследованиях в данной области.
40. Какие факторы среды обуславливают вариативность интеллекта?
41. Охарактеризуйте психогенетические исследования сенсорных способностей.
42. Расскажите о психогенетике одаренности и таланта.
43. В чем заключаются средовые и генетические факторы гениальности?
44. Дайте определение дизонтогенеза и назовите его основные формы.
45. Расскажите о психогенетических исследованиях дизонтогенеза.
46. Охарактеризуйте понятие олигофрении и перечислите синдромы, в структуре которых она встречается.
47. Назовите особенности психогенетики психических патологий.
48. Расскажите о психогенетических исследованиях зависимого поведения.
49. Охарактеризуйте психогенетические исследования агрессивности.
50. Расскажите о психогенетических исследованиях преступного поведения.

## 7.2. Темы докладов (рефератов)

1. Человек как предмет психогенетических исследований.
2. Метод структурного моделирования в психогенетике.
3. Метод приемных детей и его разновидности в психогенетических исследованиях.
4. Метод близнецов и его разновидности в психогенетике (метод разлученных близнецов, метод близнецовой пары и т.д.).

5. Генеалогический и семейный метод в психогенетических исследованиях.
6. Правила построения генеалогического древа в психогенетике (с иллюстрациями).
7. Популяционный метод в психогенетике.
8. Статистические методы психогенетики.
9. Молекулярно-генетические методы психогенетики: анализ сцепления генов и ассоциации.
10. Молекулярно-генетические методы психогенетики: прямой анализ ДНК.
11. Феномен экспрессии генов и его особенности.
12. Система CRISPR и редактирование геномной информации.
13. Современные психогенетические исследования одаренности и гениальности.
14. Современные психогенетические исследования специальных способностей (художественных, математических, литературных, технических).
15. Современные психогенетические исследования генетики личностных особенностей.
16. Психогенетические исследования интеллекта. Эффект Флинна.
17. Психогенетические исследования экстраверсии и интроверсии.
18. Теория нейроэндокринной регуляции генетического процесса.
19. Генетические исследования признаков темперамента у животных (генетика поведения животных).
20. Современные психогенетические исследования спортивных достижений.
21. Современные психогенетические исследования нарушений интеллекта.
22. Современные психогенетические исследования нарушений аутистического спектра.
23. Современные психогенетические исследования причин детского дизонтогенеза (СДВГ, неспособность к обучению и т.д.).
24. Современные психогенетические исследования нарушений шизофренического спектра.
25. Современные психогенетические исследования алкоголизма и наркомании.
26. Современные психогенетические исследования преступного поведения.
27. Современные психогенетические исследования эмоциональных нарушений (депрессии, БАР).
28. Психиатрические последствия наследственных заболеваний обмена веществ.
29. Генетические основания вариантов развития ПТСР.
30. Влияние детской психотравмы на нервную систему.
31. Влияние генов на социализацию.
32. Эпигенетические маркеры завершенных суцидов.
33. Современные психогенетические исследования агрессивности.
34. Современные психогенетические исследования сложных поведенческих навыков (почерк, ходьба, профессиональные навыки).
35. Психогенетические исследования сенсорных способностей (зрительных, слуховых, обонятельных, вкусовых и др.).
36. История становления психогенетики в отечественной и зарубежной науке (Ф. Гальтон, К. Пирсон, Г. Мендель, И.В. Равич-Щербо и другие).
37. Новейшие страницы истории психогенетики (конец 20-го – 21 век).
38. Фактор генотип-средовых корреляций в формировании психических признаков.
39. Фактор генотип-средовых взаимодействий в формировании психических признаков.
40. Фактор ассортативности в формировании психических признаков.
41. Фактор мутаций в генетике и психогенетике.
42. Фактор естественного отбора в генетике и психогенетике.
43. Фактор генетического дрейфа в генетике и психогенетике.
44. Фактор миграции в генетике и психогенетике.



45. Виды скрещивания в популяции и их исследования в генетике и психогенетике.
46. Виды средовых факторов в психогенетике и их роль в формировании психических признаков.
47. Биологический возраст и метилирование.

### 7.3. Темы письменных работ

Письменные работы выполняются в виде индивидуальных и парных заданий для проработки методов психогенетических исследований:

- составление генеалогического древа испытуемого по генетическому и средовому признакам;
- проведение психогенетического исследования с помощью биографического метода о влиянии темперамента на жизненные события человека;
- проведение психогенетического исследования с помощью семейного метода по выявлению общей и индивидуальной среды, а также сопряженных (генотип-средовых) влияний.

Контрольная работа по проверке теоретических знаний – по всем темам в конце семестра в тестовой форме с элементами аргументации ответов.

7.4. Образец содержания экзаменационного билета (при наличии экзамена по дисциплине)

## 8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже. Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время проведения лекционных и практических занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, выполнение заданий).

### 8.1. Семестр 6, форма обучения очная

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1	Организационно-учебная работа в аудитории	6
	Самостоятельная работа	60
2	Организационно-учебная работа в аудитории	4
	Самостоятельная работа	10
	Контрольная работа по теоретическому материалу	20
ИТОГО		100
Общий итог за семестр		100

### 8.2. Семестр 6, форма обучения очно-заочная

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1	Организационно-учебная работа в аудитории	3
	Самостоятельная работа	20
2	Организационно-учебная работа в аудитории	2
	Самостоятельная работа	15
	Контрольная работа по теоретическому материалу	60

	материалу	
ИТОГО		100
Общий итог за семестр		100

## Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

## 9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

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

- 1) для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.
- 2) для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- 3) 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;
  - 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.

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:

- 1) для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- 2) для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в корпусе № 1 ДонГУ (г. Донецк, ул. Университетская, 24). Для проведения практических занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет – проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методических кабинетах 1-го (ауд. 231) и главного учебных корпусов (ауд. 102), материально-техническую базу учебной лаборатории кафедры психологии.

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

## 11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 11.1. Основная литература

1. Киселёва И. В. Основы психогенетики и дифференциальной психологии: учебно-методическое пособие / И. В. Киселёва – Донецк: ДонНУ, 2020. – 138 с.
2. Александров, А. А. Психогенетика: Учеб. пособие для вузов по напр. и специальностям психологии / А. А. Александров. – Санкт-Петербург: Питер, 2004. - 192 с.
3. Александров, А. А. Психогенетика: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии / А. А. Александров. - Москва [и др.]: Питер, 2009. - 192 с.
4. Атраментова, Л. А. Введение в психогенетику: Учеб. пособие / Л. А. Атраментова, О. В. Филиппова; [Редкол.: Д. И. Фельдштейн (гл. ред.) и др.]. - Москва: Флинта, 2004. - 472 с.
5. Психогенетика: хрестоматия / авт.-сост. М. В. Алфимова, И. В. Равич-Щербо. - 3-е изд. - Москва: Академия, 2008. - 432 с.
6. Равич-Щербо, И. В. Психогенетика: Учеб. для студентов вузов, обучающ. по спец. и направлению "Психология" / И.В. Равич-Щербо, Т.М. Марютина, Е.Л. Григоренко; Под ред. И.В. Равич-Щербо. - Москва: Аспект, 2000. - 447 с.
7. Равич-Щербо, И. В. Психогенетика: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений по направлению и специальности «Психология» / И.В. Равич-Щербо, Т.М. Марютина, Е.Л. Григоренко; под ред. И.В. Равич-Щербо, И.И. Полетаевой. - 2-е изд. - Москва: Аспект пресс, 2006. - 447,[1] с.

### 11.2. Дополнительная литература

1. Жуков, Д. А. Биологические основы поведения. Гуморальные механизмы: Учебник / Д. А. Жуков; Ассоц. юрид. центр. – Санкт-Петербург: Юрид.центр Пресс, 2004. - 455 с.
2. Зорина, З. А. Основы этологии и генетики поведения: Учеб. для студентов вузов, обучающ. по направлению 510600 "Биология" и специальности 011600 "Биология" / З.А. Зорина, И. И. Полетаева, Ж. И. Резникова. - 2-е изд. - Москва: Изд-во Моск. ун-та: Высш. шк., 2002. - 383 с.
3. Курчанов, Н. А. Генетика человека с основами общей генетики: учебное пособие / Н.А. Курчанов. - 2-е изд. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2009. - 190, [1] с.

## 12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ):** федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. – Москва, 2019- . – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.
2. **eLIBRARY.RU:** научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000- . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. –Текст: электронный.
3. Научная электронная библиотека **«КиберЛенинка»:** сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014- . – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
4. Электронно-библиотечная система **«Лань»:** [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
5. **ЭБС Юрайт:** электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ:** сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016- . – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
7. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.
8. **Электронный архив ДонГУ:** раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.

## 13. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).