

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

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

Факультет иностранных языков
Кафедра английской филологии



П.А. Машаров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

Укрупненная группа направлений подготовки	44.00.00 Образование и педагогические науки
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки	Английский язык и психология
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины «Психофизиология» для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Профиль: Английский язык и психология) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. № 125 (с изменениями и дополнениями), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры от 06.04.2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:

доцент кафедры физиологии человека и животных
кандидат биологических наук



Д. А. Кочура

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры физиологии человека и животных
Протокол от 26.03.2024 г. № 14а

Заведующий кафедрой



В. В. Труш

СОГЛАСОВАНО:

И.о. декана факультета иностранных языков
28.03.2024 г.



Е. И. Петрищева

Учебно-методическая комиссия факультета иностранных языков.
Протокол от 27.03.2024 г. № 4.
Председатель



О. Л. Бессонова

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы,
д-р фил. наук, проф.
26.03.2024 г.



О. Л. Бессонова

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

- Базовая подготовка по биологии в объеме программы средней школы.
- Анатомия центральной нервной системы.
- Физиология ЦНС и ВНС.

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

- Возрастная психология.
- Патопсихология.
- Психология личности.
- Коррекционно-развивающая и реабилитационная работа.

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Профиль подготовки: Английский язык и психология)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.Б.М5.6 Психофизиология
Часть образовательной программы	Базовая часть
Количество зачетных единиц / всего часов	2 / 72

Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов				
			лекционных	практических	СРС	всего	Форма контроля
Очная	2	3	17	17	38	72	зачет

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса - формирование у студентов современных представлений о системной организации мозга, физиологических механизмах формирования и реализации эмерджентных свойств нервной системы; навыков решения конкретных образовательных или исследовательских задач в сфере психофизиологии

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,	УК-1.1 Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений;	УК-1.1.1. Знает базовые концепции, владеет понятийным аппаратом, достаточным для поиска, критического анализа и синтеза научных данных в сфере

применять системный подход для решения поставленных задач	основные принципы критического анализа.	психофизиологии и смежных дисциплин. УК-1.1.2. Владеет навыками критического анализа и синтеза информации.
ПК-6. Способен осуществлять психолого-педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся, в том числе одаренных детей и детей с ОВЗ, в процессе достижения метапредметных и личностных результатов обучения благоприятных для каждого обучающегося.	ПК-6.1. Способен анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом психо-возрастного, и психофизического развития обучающихся	ПК-6.1.1. Знает системные механизмы психики человека, их роль в обеспечении эмерджентных свойств; их онтогенез, эндогенные и экзогенные факторы формирования. ПК-6.1.2. С помощью праксиометрических методов оценивает функциональное состояние ЦНС с учетом психо-возрастного и психофизического развития обучающихся; прогнозирует его динамику в различных условиях.

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Тема	Краткое содержание
1. Системная психофизиология	Принцип структурно-системной организации мозга. Принцип иерархической соподчиненности. Принцип многоуровневого взаимодействия. Теория системной динамической локализации высших психических функций О.Р. Лурии. Принципы системной и динамической локализации. Функциональные блоки мозга. Энергетический блок, его компоненты и функции. Информационный блок, его компоненты и функции. Первичные, вторичные и третичные поля коры больших полушарий головного мозга. Блок программирования, регуляции и контроля за протеканием психической деятельности. Моторная и немоторная кора больших полушарий головного мозга. Системные характеристики и качественные особенности когнитивных функций.
2. Сенсорная психофизиология	Пороговые показатели чувствительности и методы их измерения. Методы измерения абсолютных порогов. Субъективное шкалирование стимулов. Закон Вебера, Фехнера и Стивенса. Абсолютный, терминальный, дифференциальный пороги. Динамика порогов в зависимости от параметров стимула, его интенсивности и критериев принятия решения. Основные принципы восприятия. Принципы целостности, многомерности и контрастности. Подтверждение принципа целостности восприятия. Подтверждение принципа многомерности восприятия. Подтверждение принципа контрастности и инертности восприятия. Интерактивная программа "Зрительные иллюзии". Физиологические закономерности, лежащие в основе зрительных иллюзий: монокулярная и бинокулярная оценка глубины,

	константность, целостность, избирательность восприятия, перцептивное заполнение, апперцепция.
3. Медиаторные системы головного мозга	Холинергические медиаторные системы. Катехоламинергические медиаторные системы (восходящие и нисходящие влияния). Функции голубого пятна и норадренергические пути. Ядра шва и восходящая серотонинергическая система. Черная субстанция как источник дофаминергических восходящих путей. Химия торможения в спинном и головном мозгу (глицин, гаммааминомасляная кислота (ГАМК), опиоидная система мозга). Нейрохимические карты мозга. Роль медиаторов в интегративных процессах, процессах памяти и обучения.
4. Физиология внимания, его функции.	Классификация типов внимания в зависимости от уровня психической регуляции (непроизвольное, произвольное и послепроизвольное). Основные характеристики внимания. Интенсивность: 1) объем внимания, его динамика, смысловая организация и структурирование информации; 2) концентрация и помехоустойчивость; 3) распределение внимания. Избирательность внимания, выделение значимых объектов из фона. Временные характеристики внимания: 1) устойчивость и 2) переключение. Нейрофизиологические механизмы внимания. Ориентировочный рефлекс, его физиологические показатели. Функции ретикулярной формации, таламуса и фронтальной коры. Нейроны новизны, электроэнцефалографические корреляты внимания. Неспецифическая и специфическая активация как субстрат процессов внимания. Качества стимулов, вызывающих пробуждение внимания. Роль системы доминанты в формировании специфического внимания.
5. Филогенетические уровни и виды памяти.	Процессы памяти: запоминание, ретенция, репродукция, реконструкция, забывание. Понятие о биологической памяти. Общая характеристика отдельных видов биологической памяти (генетическая, иммунологическая, нейробиологическая), их субстрат. Генотипическая память: суммационный рефлекс, привыкание, импринтинг, имитация, безусловные рефлексы, инстинкты, "наведенное" обучение. Виды памяти: эмоциональная, условнорефлекторная, образная, словесно-логическая. Разновидности образной памяти: эпизодическая и семантическая (механическая и смысловая). Механизмы опосредования. Разновидности словесно-логической памяти: чувственно-образная и логично-абстрактная. Модальная специфичность памяти. Периодизация памяти. Понятие о КП, ее нейронные механизмы, объем и длительность хранения материала. Явление ретроградной амнезии и его нейронные механизмы. Эхоическая и иконическая память. Механизмы консолидации следа. Объем и длительность хранения информации в ДП.
6. Концепция активной памяти.	Явление спонтанного восстановления следа после ретроградной амнезии. Роль модулирующей системы в консолидации следа. Закон Йоркса-Додсона. Гипотеза Мак Го и Гоулда (1976) о двойственности следов памяти. Теория активной памяти Гречанко, механизм актуализации следа. Декларативная и процедурная память. Особенности эксплицитной памяти (степень осознанности, скорость формирования и длительность хранения следа, формирование в филогенезе, субстрат). Краткая характеристика

	<p>эпизодической и семантической памяти. Особенности эксплицитной памяти (степень осознанности, скорость формирования и длительность хранения следа, субстрат). Явление антероградной амнезии. Рабочая память. Понятие о РП. Дифференциация нейронов префронтальной коры, обеспечивающих РП. Анатомический субстрат пространственной и семантической РП. Роль ХЯ в пространственной РП. Модулирующая система префронтальной коры. Особенности развития в онтогенезе. Активность модулирующих систем во время сна. Мнестические и амнестические факторы. Влияние объема, организации и эмоциональной окраски материала на его запоминание. Влияние тренировки, периодизации отдыха, побочной деятельности и наркотизации на удержания мнемических следов.</p>
7. Физиология мыслительных процессов.	<p>Структурно-функциональный и процессуально-динамический аспект мышления. Познавательная (информационная) функция; операции, которые обеспечивают информационную функцию: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация. Формы мышления: суждение, вывод (индуктивный, дедуктивный, по аналогии), понятие. Функция вероятностного прогнозирования, его формы. Алгоритмическая (технологическая, проектировочная) функция, ее основные формы: ассимиляция и аккомодация схем действий. Понятие о ригидности мышления. Уровни аналитико-синтетической деятельности мозга. Первый уровень – классические условные рефлексы, комплексные условные рефлексы. Второй уровень – условнорефлекторное переключение, его физиологические основы. Третий уровень. Первичная форма мышления – элементарная рассудочная деятельность животных, ее проявления: оценка количественных и пространственных отношений, экстраполяция направления движения раздражителя, инсайт-обучение. Допонятийное мышление (практическое), его субстрат и разновидности. Наглядно-действенное мышление, первичная язык. Наглядно-образное мышление, вторичная речь. Особенности семантического аппарата допонятийного мышления. Понятийное мышление (теоретическое, абстрактное, знаковое). Особенности его развития, субстрат, семантический аппарат. Речь человека. Процессуально-динамический аспект мышления. Фазная структура умственной деятельности. Продуктивная фаза, ее продолжительность, сущность, результат. Исполнительная фаза, ее особенности. Импульсивное и рефлексивное мышление. Коэффициент интеллекта, его компоненты, связь с другими способностями. Эндогенные факторы, которые определяют процессы мышления. Генетическое детерминирование индивидуальной вариативности составляющих мышления.</p>
8. Индивидуальные особенности организации когнитивных процессов.	<p>Свойства нервной системы по данным разных авторов. Сила нервной системы, ее проявления: реактивность и выносливость. Закон силы. Группы показателей, которые используются для оценки силы нервной системы. Подвижность нервной системы, ее проявления: лабильность (функциональная подвижность) и динамичность. Уравновешенность (баланс) нервных процессов – вторичное свойство нервной системы. Проявления уравновешенности: внешний и внутренний баланс. Определение</p>

	типа ВНД, понятие о темпераменте. Свойства темперамента. Понятие о характере человека. Вторичные и первичные индивидуально-типологические свойства.
--	---

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма обучения – очная, курс – 2, семестр – 3

Наименования разделов и тем	Количество часов			
	Лекц.	Практ.	СРС	Всего
1. Системная психофизиология	2	2	5	9
2. Сенсорная психофизиология	2	2	5	9
3. Медиаторные системы головного мозга	2	2	5	9
4. Физиология внимания, его функции.	2	2	5	9
5. Филогенетические уровни и виды памяти.	2	2	5	9
6. Концепция активной памяти.	2	2	5	9
7. Физиология мыслительных процессов.	2	2	5	9
8. Индивидуальные особенности организации когнитивных процессов.	3	3	3	9
	17	17	38	72

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

7.1. Контрольные вопросы

Тема 1. Системная психофизиология

1. Назовите прогрессивные черты строения головного мозга человека.
2. Назовите основные функциональные системы головного мозга.
3. Назовите принципы организации головного мозга.
4. Назовите функции и компоненты энергетического, информационного и программного функциональных блоков мозга.
5. Назовите функции и компоненты "медленной" и "быстрой" системы активации.
6. Опишите морфо-функциональные особенности первичных, вторичных и третичных полей центральных отделов анализаторов.
7. Опишите морфо-функциональные особенности отдельных компонентов блока программирования.
8. Назовите способы оценки функционального состояния энергетического, информационного и программного блоков мозга.
9. Назовите механизмы, обеспечивающие динамичный характер взаимодействия между элементами проекционной, ассоциативной, интегративно-пусковой и лимбико-ретикулярной систем.
10. Обоснуйте теорию системной динамической локализации высших психических функций.
11. Назовите разновидности и механизмы синаптической пластичности.
12. Перечислите типы нейронной пластичности.
13. Назовите разновидности пластичности нейронных связей и дайте их краткую характеристику.
14. Приведите сравнительную характеристику механизмов обучения и развития.

Тема 2. Психофизиология внимания

1. Назовите функции и виды внимания.

2. Назовите виды внимания и дайте их краткую характеристику.
3. Объясните наличие связи между уровнем бодрствования и эффективностью внимания.
Соответствует ли характер этой связи закону Йеркса – Додсона?
4. Назовите и кратко охарактеризуйте свойства эргического компонента внимания.
5. Назовите и кратко охарактеризуйте свойства временного компонента внимания.
6. Опишите физиологический базис внимания.
7. Какую роль играет ориентировочный рефлекс в динамике внимания?
8. Назовите основные структуры мозга, обеспечивающие регуляцию внимания, и опишите связи между ними.
9. Как по изменению ЭЭГ выявить изменения внимания?
10. Приведите условия и механизмы развития и изменения различных видов внимания.

Тема 3. Психофизиология памяти

11. Назовите процессы памяти, их основные особенности и разновидности.
12. Приведите краткую характеристику филогенетических уровней памяти.
13. Дайте краткую характеристику видов памяти.
14. Приведите филогенетическую классификацию нейробиологической памяти.
15. Назовите отличия нейробиологических механизмов различных видов памяти.
16. Назовите общие механизмы различных видов памяти.
17. К каким процессам памяти применимо деление на произвольные и произвольные, опосредованные и непосредственные?
18. Укажите типы опосредования, особенности их развития в онто- и филогенезе, функциональное значение.
19. Объясните функциональное значение избыточного объема памяти и забывания.
20. Назовите свойства памяти и возможные факторы их индивидуальной изменчивости.
21. Дайте физиологическое обоснование периодизации памяти.
22. Какой признак является основой для периодизации памяти?
23. Назовите свойства, разновидности и функции сенсорной памяти.
24. Назовите свойства, механизмы, разновидности и функции КП.
25. Назовите свойства, механизмы, разновидностей и функций ДП.
26. Назовите свойства, компоненты, функции ОП.
27. Какие структуры мозга являются субстратом сенсорной, кратковременной, долговременной, оперативной памяти?
28. Назовите виды и функции повторения. Какой из видов более эффективен? Обоснуйте ответ.
29. Объясните наличие позиционного эффекта. Присущ ли он долговременной памяти?
30. Назовите условия, при которых возможны осознание, консолидация и реконсолидация энграммы.
31. Каким операциям подлежит содержание ДП при реконсолидации?

Тема 4. Психофизиология мышления и речи

32. Какая разновидность памяти (сенсорная, КП, ДП, ОП) является наиболее значимой для обеспечения процессов мышления? Обоснуйте ответ.
33. Какую роль играет мышление для хранения информации? Обоснуйте ответ.
34. Приведите краткую характеристику уровней организации аналитико-синтетической деятельности мозга.
35. Дайте подробную классификацию форм, фаз, уровней и операций рассудочной деятельности.
36. Объясните связь между формами интегративной деятельности различных уровней.
37. Обоснуйте выделение трех уровней организации речи.
38. Приведите сравнительную характеристику рассудочной деятельности человека и

животных.

39. Схематично отразите филогенетическое развитие аналитико-синтетической функции мозга.
40. Назовите функции мышления.
41. На рис. 4.5 найдите структуры энергетического, информационного и программирующего блоков функциональной системы мозга.
42. Объясните гетерохронность онтогенетического развития различных типов мышления и памяти.
43. Как изменяется фазная структура мышления в онтогенезе? Объясните причины этих изменений.
44. Объясните роль мышления для процессов памяти и внимания.
45. Объясните роль памяти и внимания для процессов мышления.
46. Объясните связь между особенностями мышления и свойствами нервной системы (СРС).
47. Расположите эндогенные факторы, определяющие процессы мышления, в порядке возрастания генетической обусловленности (СРС).
48. Охарактеризуйте основные символические и знаковые системы (СРС).

8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Виды работ	Темы								Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	
СРС с материалом лекций. Тестирование.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
Выполнение практических работ.	5	5	5	5	5	5	5	5	40
Контрольное тестирование.	20								
Итого	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 Главном корпусе ДонГУ (г. Донецк, пр. Гурова, 6). Для проведения лабораторных 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-методическом кабинете Главного корпуса (ауд.405).

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. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Основная	К-во
----------	----------	------

1.	Батуев, А. С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : Учеб. для студентов вузов по направлению и специальности психология / А. С. Батуев. - 3-е изд. - М. [и др.] : Питер, 2005. - 316 с.	20
2.	Богданов, А. В. Физиология центральной нервной системы : Курс лекций / А. В. Богданов ; Ун-т Рос. акад. образования, Психолого-пед. фак. - 2-е изд. - М. : Изд-во УРАО, 2004. - 155, [1] с.	9
3.	Смирнов, В. М. Нейрофизиология и высшая нервная деятельность детей и подростков : Учеб. пособие для студентов дефектол. фак пед. вузов / В. М. Смирнов. - М. : АCADEMIA, 2000. - 396 с.	3
4.	Шульговский, В. В. Основы нейрофизиологии : Учеб. пособие для студентов вузов, обучающ. по направлениям "Психология" и "Биология" / В.В. Шульговский. - М. : Аспект, 2000. - 277 с.	4
5.	Столярченко, А. М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов : учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарно-социальным специальностям / А. М. Столярченко. - Москва : ЮНИТИ, 2009. - 463 с.	20
№ п/п	Практикумы и методички	К-во
1.	Большой практикум по высшей нервной деятельности и нейрофизиологии : учебное пособие / [Е. И. Евина, Д. В. Евтихин, А. Н. Иноземцев и др.] ; под ред. Д. В. Евтихина, Б. В. Чернышева. - Москва : Линор, 2009. - 249 с.	1
2.	Методические рекомендации по изучению дисциплины "Физиология ЦНС и ВНС" [Электронный ресурс] / [авт.-сост. М. Ю. Рогозина] ; Донецкий нац. ун-т, Каф. психологии. - Донецк : ДонНУ, 2015. - Электронные данные (1 файл).	1 файл
3.	Практикум по психофизиологической диагностике : Учеб. пособие для студентов вузов / Э. М. Казин, Н. Г. Климова, Л. Н. Игишева, А. И. Федоров. - М. : ВЛАДОС, 2000. - 128 с.	2
4.	Савельев, С. В. Практикум по анатомии мозга человека : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. "Биология" и "Психология" / С. В. Савельев, М. А. Негашева. - Москва : Веди, 2001. - 191 с.	2
№ п/п	Дополнительная	К-во
1.	Колганов, А. В. Психофизиологические особенности влияния шума на организм человека / А. В. Колганов. - Донецк : ДИРСИ, 2007. - 142 с.	1
2.	Леках, В. А. Ключ к пониманию физиологии : [Ок. 700 задач с решениями / В. А. Леках. - М. : Едиториал УРСС, 2002. - 356,[2] с.	1
3.	Лукьянченко, Н. Д. Физиология и психология труда : Учеб. пособие для студентов экон. специальностей вузов / Н. Д. Лукьянченко, Л. Л. Бунтовская ; Донец. нац. ун-т. - Донецк : ДонНУ, 2003. - 285 с.	20
4.	Малкина-Пых, И. Г. Психосоматика : Справ. практ. психолога / И.Г. Малкина-Пых. - М. : Эксмо, 2005. - 990,[1] с.	2
5.	Менегетти, А. Психосоматика : новейшие достижения / Антонио Менегетти. - М. : Онтопсихология, 2005. - 354 с.	1
6.	Смит К. Биология сенсорных систем / К. Смит ; Пер. с англ. Ю. Б. Шмуклера ; Под ред. О. Ю. Орлова. - М. : Бином. Лаб. знаний, 2005. - 583 с.	2

7.	Шалимов, В. Ф. Клиника интеллектуальных нарушений : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 031900 - Спец. психология, 031700 -Олигофренопедагогика / В. Ф. Шалимов. - Москва : Academia, 2003. - 157, [2] с.	10
8.	Эггинс Б. Химические и биологические сенсоры : Учеб. пособие / Б. Эггинс ; Пер. с англ. М. А. Слинкина с доп. Т. М. Зиминной, В. В. Лучинина. - М. : Техносфера, 2005. - 335 с.	3

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 ДОННУ № 46484614);
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919);
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений);
4. Лицензии GPL для свободного программного обеспечения: Антивирус Касперского, Libre Office, Adobe Acrobat Reader, xPDF, Paint.NET.