

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А. С. ПУШКИНА»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ГАОУ ВО ЛО
«Ленинградский
государственный университет
имени А.С. Пушкина»
Г.В. Двас



«26» октября 2023 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ НА ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММАМ
ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В АСПИРАНТУРЕ
ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
5.3.2. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ**

Санкт-Петербург
2023

Структура и содержание вступительного испытания

Вступительное испытание состоит из:

- устного ответа на вопросы экзаменационного билета;
- собеседования по реферату, представленному до даты завершения приема документов (приложение 1).

Критерии оценки вступительного испытания

Оценка	Критерии оценивания
5 (пять)	<ol style="list-style-type: none">1. Дан правильный и развернутый ответ на все вопросы экзаменационного билета2. Дан правильный и развернутый ответ на дополнительные вопросы, задаваемые экзаменационной комиссией.3. Тема, представленная в реферате, раскрыта полностью, дан развернутый ответ на дополнительные вопросы, задаваемые экзаменационной комиссией по реферату.
4 (четыре)	<ol style="list-style-type: none">1. Дан неполный ответ на все вопросы экзаменационного билета.2. Дан правильный и развернутый ответ на дополнительные вопросы, задаваемые экзаменационной комиссией.3. Тема, представленная в реферате, раскрыта полностью, дан развернутый ответ на дополнительные вопросы, задаваемые экзаменационной комиссией по реферату.
3 (три)	<ol style="list-style-type: none">1. Дан правильный ответ хотя бы на один вопрос, представленный в экзаменационном билете.2. Дан правильный ответ на один дополнительный вопрос, заданный экзаменационной комиссией.3. Тема, представленная в реферате, не раскрыта полностью, не дан развернутый ответ на дополнительные вопросы, задаваемые экзаменационной комиссией по реферату.
2 (два)	<ol style="list-style-type: none">1. Нет правильных ответов на вопросы экзаменационного билета.2. Тема, представленная в реферате, не раскрыта полностью или не соответствует выбранной научной специальности, не дан ответ на дополнительные вопросы, задаваемые экзаменационной комиссией по реферату.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Предмет и задачи психофизиологии. Основные направления психофизиологии.

Психофизиология - наука, изучающая физиологические механизмы психических процессов, состояний и индивидуальных различий. Предмет психофизиологии. Психофизиология как естественнонаучная ветвь психологического знания. Психофизиология как составная часть современной нейронауки. Роль современной психофизиологии в понимании фундаментальных закономерностей работы мозга, протекания психических процессов и поведения.

История возникновения и развития психофизиологии как науки. Основные отечественные и зарубежные научные школы, занимавшиеся проблемами психофизиологии.

Основные направления теоретической психофизиологии. Психофизиологические механизмы кодирования и декодирования информации; психофизиология восприятия; психофизиология внимания; психофизиология памяти и научения; психофизиология движений; психофизиология мышления и речи; психофизиология эмоций и стресса; психофизиология функциональных состояний, психофизиология сна; психофизиология измененных состояний.

Прикладные области психофизиологии. Практические аспекты применения современной психофизиологии. Клиническая психофизиология. Возрастная психофизиология. Педагогическая психофизиология. Социальная психофизиология. Эргономическая психофизиология (объективные методы диагностики состояния человека-оператора). Экологическая психофизиология. Психофизиологическая диагностика и коррекция стрессовых состояний.

2. Методы и принципы психофизиологического исследования.

Методология исследований в психофизиологии. Основной принцип психофизиологического исследования: «человек-нейрон-модель». Системный подход в психофизиологии. Комплексный – вид системного (комплексный, структурно-уровневый, интегративный). Деятельностный подход в психофизиологии. Организация психофизиологического исследования, его этапы. Специфика психофизиологического исследования. Этические требования в отношении к испытуемому в ходе психофизиологических обследований. Особенности применения методов смежных наук в психофизиологии. Психофизиологическое тестирование и анкетирование. Проблема интерпретации физиологических данных в психологических терминах.

Основные методы оценки функционального состояния и резервных возможностей организма по субъективным реакциям и физиологическим показателям:

- методы электроэнцефалографии (ЭЭГ) и вызванных потенциалов в психофизиологии;
- компьютерная томография и иные средства нейровизуализации;

- косвенные (периферические) методы исследования функций мозга (ЭКГ, ЭМГ, ЭОГ, КГР, реоэнцефалография, пневмография и др.);
- методы воздействия на мозг и организм (биологическая обратная связь, сенсорные, транскраниальные электрические и магнитные воздействия, изменение окружающей газовой и температурной среды и др.);
- моделирование психических явлений и психофизиологических реакций;
- компьютерное и тренажерное обеспечение психофизиологического эксперимента;
- машинное обучение и искусственный интеллект как исследовательские и прикладные методы психофизиологии.

3. Психофизиология сенсорных и перцептивных процессов.

Общая характеристика сенсорных и перцептивных процессов. Психофизиология ощущений. Основные принципы работы анализаторов (многослойность, многоканальность, наличие «сенсорных воронок» и др.). Общие свойства анализаторов. Механизмы взаимодействия сенсорных и перцептивных систем. Элементарные нарушения, относящиеся к сфере ощущений.

Психофизиология восприятия. Восприятие как феномен целостного отражения окружающей действительности. Виды восприятия. Типы восприятия. Общие свойства восприятия (категориальность процессов восприятия; константность процессов восприятия; целостность процессов восприятия и др.). Роль сигнала новизны в формировании гностических единиц. Нарушения восприятия. Иллюзии: физические; физиологические; патологические.

4. Психофизиология внимания.

Внимание как интегрирующая функция психики. Внимание как избирательная направленность психической деятельности на то или иное явление или объект. Основные функции внимания. Виды внимания.

Механизмы непроизвольного внимания и ориентировочный рефлекс. Роль ретикулярной формации как активирующей системы мозга. Характеристика стимулов, вызывающих ориентировочный рефлекс. Роль нейронов «новизны» и «тождества» в гиппокамне. Основные теории механизмов произвольного внимания. Синдром дефицита внимания и гиперактивности.

5. Психофизиология памяти и научения

Память – психический процесс, заключающаяся в закреплении, сохранении, воспроизведении и забывании опыта жизнедеятельности. Виды памяти: иконическая, кратковременная, оперативная, долговременная память.

Особенности постнатального онтогенеза памяти. Основные процессы памяти. Современные представления о локализации функции памяти в мозгу. Иконическая память как процесс мгновенного отпечатка следа действующего стимула в рецепторной структуре. Понятие об «Энграмме внешнего стимула». Механизмы кратковременной памяти по Д.Хеббу как процесс реверберации –

электрической импульсной активности в замкнутых цепях нейронов на всех уровнях ЦНС. Молекулярные механизмы памяти. «Структурная память» по Х.Хидену. Образование следов памяти на основе изменения состава молекул РНК в нейронах и глиальных клетках. Роль гиппокампа в механизмах долговременной памяти, как «первоначального координатора» воспроизведения следов памяти. Нарушения памяти: качественные и количественные амнезии. Нейрофизиологические механизмы процесса забывания.

6. Психофизиология функциональных состояний.

Функциональная система как саморегулирующая организация, избирательно объединяющая ЦНС и периферические органы организма в целях достижения полезного для организма приспособительного результата. Понятие функциональной системы, обеспечивающей психическое явление, по А.А. Ухтомскому. Функциональная система по П.К. Анохину. Функциональная система по Н.А. Бернштейну. Функциональная система, обеспечивающая сложные психические явления, по А.Р. Лурия. Основные узловые стадии функционального состояния афферентного синтеза, принятия решения, акцептора результата действия, эфферентного синтеза и оценки достигнутого результата. Основные компоненты функционального состояния: сенсорный; информационный; энергетический; эффекторный; активационный. Классификация функциональных состояний: состояние нормы; состояние функционального напряжения; состояния перенапряжения; состояние истощения и срыва адаптации. Сон как особое функциональное состояние. Основные теории сна. ЭЭГ-фазы быстрого и медленного сна.

Патологические функциональные состояния организма: хроническое утомление; переутомление; астенический синдром. Особенности функционального состояния человека в условиях чрезвычайных ситуаций.

7. Психофизиология эмоций и стресса.

Эмоции как процессы, отражающие в форме переживания личную значимость и оценку внешних и внутренних ситуаций для жизнедеятельности человека. Потребностно-информационные факторы возникновения эмоций. Психические, физиологические и поведенческие компоненты эмоций. Морфологический аппарат эмоций. Лимбическая система. Роль миндалины, гипоталамуса, и лобных отделов в эмоциональных реакциях. Активирующее и синхронизирующее влияние лимбической системы на кору головного мозга. Стресс как реакция и стресс как состояние. Классификация стрессоров. Общий адаптационный синдром, его фазы. Функция гипоталамо-гипофизо-адреналовой системы в стрессе. Индивидуальная устойчивость к стрессу. Эмоционально-стрессовые реакции. Острая реакция на стресс. Посттравматические стрессовые реакции. Социально-стрессовые реакции.

8. Психофизиологические механизмы движения:

Нейронные механизмы построения движения. Рефлекторная дуга. Рефлекторное кольцо. Роль альфа и гамма мотонейронов. Механизм обратной

афферентации. Роль базальных ядер и мозжечка в непосредственное управление движением. Роль фронтальной ассоциативной области коры в процессах программирования движений. Пирамидная и экстрапирамидная системы и их роль в регуляции движений и организации поведения в целом. Уровни построения движений по Н.А. Бернштейну. Роль высших отделов мозга в антиципации реализуемого движения. Роль среднего мозга как регулятора программирования последовательности включения и выключения задействованных мышц. Низшие отделы мозга и их роль в сосудистом и нейроэндокринном обеспечении темпа и ритма процессов движения.

9. Психофизиология мышления, речи и сознания.

Мышление как высшая форма активного отражения объективной реальности, состоящая в целенаправленном и обобщенном познании человеком существенных связей и отношений вещей. Основные виды мышления. Основные функции мышления. Процессы мышления. Типы мышления. Функциональная асимметрия мозга как еебая пространственно-временная организация распределения психических функций между правым и левым полушариями и как разные стратегии обработки информации. Основные функции правой и левой гемисфер. Нейронные механизмы восприятия и речеобразования. Зона Вернике, где происходит акустический анализ и синтез звуков речи отдельных фонем. Роль дугообразного пучка в передачи информации в речемоторный центр Брока. Афазии. Типы афазий. Психофизиология сознания. Проекторная теория сознания. Сознание как знаково-символический способ обработки информации в результате взаимодействия гемисфер головного мозга в их функциональной асимметрии. Строение сознания по В.П. Зинченко. Измененные состояния сознания. Уровневые нарушения сознания. Качественные нарушения сознания. Психофизиология бессознательного. Временные связи (ассоциации) на неосознаваемом уровне.

10. Прикладная психофизиология.

Общие проблемы взаимоотношения организма человека со средой. Функциональная система деятельности и психографический анализ содержания деятельности. Психофизиологическая адаптация человека к условиям профессиональной деятельности. Общие психофизиологические механизмы адаптационного процесса. Особенности психофизиологической адаптации человека к экстремальным условиям деятельности. Динамика адаптационного процесса. «Слом» барьера адаптации. Стрессоустойчивость и выявление групп риска. Психофизиологические механизмы психосоматических расстройств. Психофизиология профотбора и профпригодности. Основные задачи и принципы профотбора. Профессионально-психологическое сопровождение профессиональной деятельности специалистов.

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

Психофизиология - область междисциплинарных исследований на стыке психологии и нейрофизиологии, направленных на изучение психики в единстве с ее нейрофизиологическим субстратом.

Психофизиологическая проблема как соотношения психического и физиологического, психики и мозга. Исторические подходы к ее решению. Основные причины, способствующие бурному развитию психофизиологии в XIX-XX вв.

3. Главный методологический принцип современной психофизиологии, заключающийся в понимании биопсихосоциальной сущности человека как физиологического, так и социального образования.

4. Предмет психофизиологии. Роль современной психофизиологии в понимании фундаментальных закономерностей работы мозга, протекания психических процессов и поведения.

5. Основные прикладные задачи, стоящие перед современной наукой Психофизиологией.

6. Нейронная теория как частный случай клеточной теории, рассматривающая мозг как результат функционального объединения отдельных клеточных элементов-нейронов. Роль отечественных и зарубежных исследователей в разработке нейронной теории.

7. Концепции нервизма о преимущественном значении нервной системы в регулировании физиологических функций и психических процессов, происходящих в организме человека. Вклад отечественных ученых в становление и развитие концепции нервизма.

Нейрон (нервная клетка) - структурная единица центральной нервной системы. Строение нейрона. Классификации нейронов по морфологическому и функциональному признакам.

Нейрофизиология нейрона. Химический синапс. Строение. Синаптические рецепторы. Потенциал покоя. Потенциал действия. Постсинаптические потенциалы. Отдельный вид электрической активности нейронов-пейсмекерные потенциалы.

10. Основные медиаторные системы мозга, их анатомическая локализация и расположение и функциональное значение.

Эволюция нервной системы живых организмов. Основные этапы развития нервной системы. Понятие о сетевидной, узловой и трубчатой нервных систем. Эволюция нервной системы в её соотношении с этапами филогенеза психики по А.Н. Леонтьеву. Эволюция коры головного мозга в соотношении с психическими явлениями.

Эмбриогенез центральной нервной системы. Медулярная пластинка. Первичная нервная трубка. Стадия трех мозговых пузырей. Стадия пяти мозговых пузырей. Основные отделы центральной нервной системы.

13. Общее строение и функции ствольных структур мозга. Ядра и проводящие пути ствола мозга. Основные функции промежуточного, заднего и среднего мозга. Ретикулярная формация. Восходящая и нисходящая части ретикулярной

формации. Активирующее влияние ретикулярной формации. Психические свойства и явления, обеспечиваемые этими структурами.

14.Промежуточный мозг. Общее строение и функции таламических структур. Предназначение метаталамуса и гиппоталамуса. Нейроэндокринная система промежуточного мозга. Психические свойства и явления, обеспечиваемые этими структурами.

15.Конечный мозг. Базальные ганглии. Роль Хвостатого ядра и Полосатого тела в организации поведенческих реакциях. Понятие о функциональных образованиях: стриопаллидарная система и экстрапирамидная система. Психические свойства и явления, обеспечиваемые этими структурами.

16.Конечный мозг. Кора больших полушарий головного мозга. Анатомическая и функциональная организация коры больших полушарий головного мозга. Психические свойства и явления, обеспечиваемые этими структурами.

17.Концепция А.Р. Лурии о структурно-функциональной модели мозга как субстрата психической деятельности и поведенческих актов (три структурно-функциональных блока). Принцип структурно-динамической локализации психических функций головного мозга.

18.Основные подходы к изучению индивидуально-психологических различий между людьми. Физиологические основы индивидуальных различий. Психофизиология темперамента и характера. Теория темперамента В.Д. Небылицына. Понятие о системном, комплексном и уровневом подходах, используемых в психофизиологии.

19.Основные методы оценки функционального состояния и резервных возможностей организма по субъективным реакциям и физиологическим показателям. Неинвазивные психофизиологические методики их связь с психическими процессами и состояниями.

20.Электроэнцефалография и магнитоэнцефалография как основные методы нейрофизиологических исследований: способы регистрации и виды анализа; основные ритмы; связь с психическими процессами и состояниями.

21.Психофизиологическая характеристика функциональных состояний. Функциональное состояние как фоновая активность нервных центров организма человека. Основные положения теории функциональных систем.

Модулирующая система мозга. Стволо-таламо-кортикальная система мозга, ее роль в регуляции функционального состояния человека.

22.Основные узловые стадии функционального состояния. Стадии афферентного синтеза, принятия решения, акцептора результата действия, эфферентного синтеза и оценки достигнутого результата.

23.Классификация функциональных состояний: состояние нормы; состояние функционального напряжения; состояния перенапряжения; состояние истощения и срыва адаптации. Связь функциональных состояний с работоспособностью (эффективность и надежность деятельности).

24.Психофизиология бодрствования и сна. Активирующие системы мозга. Характеристика медленного и быстрого (парадоксального) сна. Циклы сна и их периодичность, возрастные особенности. Нейрофизиологические и биохимические механизмы регуляции сна.

25. Психофизиология стресса. Определение стресса. Виды стресса и стрессоров. Концепция общего адаптационного синдрома. Последствия стресса. Профилактика стресса.
26. Психофизиология эмоциональных состояний. Мозговые механизмы формирования эмоциональных состояний. Роль лимбической системы в реализации эмоций. Качественная классификация эмоций и её связь с мозговой организацией.
27. Положение о динамическом рассогласовании в деятельности мозговых структур мозга как основном факторе формирования пограничных расстройств. Эмоционально-стрессовые реакции. Острые реакции на стресс. Посттравматические стрессовые реакции. Социально-стрессовые реакции.
28. Биологическая обратная связь: теория, области применения. Использование биологической обратной связи для саморегуляции функционального состояния.
29. Органы чувств. Анализаторные системы. Количество видов чувств. Сенсорные рецепторы: строение и классификация. Психофизиология сенсорных процессов. Общие свойства сенсорных систем. Общие принципы кодирования информации в сенсорных системах. Общие принципы организации сенсорных систем (многослойность, многоканальность, наличие воронок).
30. Психофизиология восприятия. Виды восприятия в их связи с мозговой организацией. Типы восприятия. Общие свойства восприятия. Нарушения восприятия. Иллюзии: физические; физиологические; патологические.
31. Строение и функционирование зрительной системы. Роль среднего мозга как подкоркового центра зрения.
32. Строение и функционирование слуховой системы. Кортикальный конец анализатора слуховой системы.
33. Мышечное сокращение, нервно-мышечный синапс. Спинномозговой уровень управления движениями.
34. Центральные уровни управления движениями, роль большого красного ядра среднего мозга. Руброспинальный тракт и его роль в управлении движениями.
35. Роль олив промежуточного мозга и мозжечка заднего мозга в организации тонкокоординированных движений.
36. Роль пирамидной и экстрапирамидной систем в управлении движениями. Координация движений. Уровни построения движений. Типы движений. Выработка двигательных навыков. Схема тела.
37. Внимание как интегрирующий процесс в психической деятельности. Внимание как избирательная направленность восприятия на то или иное явление или объект. Основные функции внимания. Виды внимания. Механизмы непроизвольного внимания и ориентировочный рефлекс. Роль ретикулярной формации как активирующей системы мозга. Характеристика стимулов, вызывающих ориентировочный рефлекс.
38. Основные теории механизмов произвольного и непроизвольного внимания. Роль гиппокампа в регуляции работы нейронов «новизны» и «тождества».
39. Память – психический процесс, заключающийся в закреплении, сохранении, воспроизведении и забывании опыта жизнедеятельности. Виды памяти.

Основные процессы памяти. Современные представления о локализации функции памяти в мозгу.

40. Иконическая память как процесс мгновенного отпечатка следа действующего стимула в рецепторной структуре. Механизмы иконической памяти.

Понятие об «Энграмме внешнего стимула».

41. Механизмы кратковременной памяти, как процесс реверберации, основанный на электрической импульсной активности в замкнутых цепях нейронов на всех уровнях ЦНС.

42. Долговременная память. Молекулярные механизмы памяти. Образование следов памяти на основе изменения состава молекул РНК в нейронах и глиальных клетках.

43. Психофизиология эксплицитной и имплицитной памяти. Роль гиппокампа как «первоначального координатора» в процессах формирования и воспроизведения следов памяти.

44. Нарушения памяти: качественные и количественные амнезии. Нейрофизиологические механизмы процессов нарушения памяти.

45. Психофизиология мышления. Основные виды мышления. Основные функции мышления. Процессы мышления. Типы мышления. Операции мышления. Сопоставление свойств мышления и функциональной асимметрии головного мозга.

46. Функциональная асимметрия мозга как особая пространственно-временная организация распределения психических функций между правым и левым полушариями. Основные функции правой и левой гемисфер.

47. Психофизиология речи. Центры речи. Нейронные механизмы восприятия и речеобразования. Роль зоны Вернике и зоны Брока. Афазии. Типы афазий.

48. Психофизиология сознания. Проекторная теория сознания. Сознание как знаково-символический способ обработки информации в результате взаимодействия гемисфер головного мозга в их функциональной асимметрии. Строение сознания по В.П. Зинченко. Измененные состояния сознания. Уровневые нарушения сознания. Качественные нарушения сознания. Психофизиология бессознательного. Временные связи (ассоциации) на неосознаваемом уровне.

49. Психофизиология потребностей. Определение и классификация потребностей. Физиологические механизмы возникновения витальных потребностей.

50. Психофизиология профессиональной деятельности. Особенности психофизиологической адаптации человека к экстремальным условиям деятельности. Динамика адаптационного процесса. «Слом» барьера адаптации. Профессиональное здоровье. Психофизиологическая подготовка к различным условиям деятельности. Пути и методы поддержания и восстановления профессиональной работоспособности. Психофизиология профотбора и профпригодности. Основные задачи и принципы профотбора.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Николаева Е.И. Психофизиология: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения.-СПб.: Питер, 2019.0704.- (Серия «Учебник для вузов»).
2. Маклаков А.Г. Общая психология.-СПб.: Питер, 2016,-583 с.- (Серия «Учебник для вузов»).
3. Александров Ю.И. Психофизиология.- СПб.: Питер, 2014.- 464 с.- (Серия «Учебник для вузов»).
4. Мозг, познание, разум: введение в когнитивные нейронауки : в 2 ч. Ч. 2 / под ред.Б. Баарса, Н. Гейдж ; пер. с англ. под ред. проф. В. В. Шульговского.-М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 -464 с. (Серия «Лучший зарубежный учебник»).
5. Плотникова М.В. Психофизиология: Учебное пособие. - Тюмень: Изд-во Тюменского государственного университета, 2013. - 156 с.
6. Бернштейн Н.А. О построении движений.- М.:Книга по Требованию, 2012. – 253 с.
7. Соколов Е.Н. Очерки по психофизиологии сознания. - М.: МГУ, 2010.- 255
8. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов.-3-е изд.-СПб.:Питер, 2010.-317 с.- (Серия «Учебник для вузов»).
9. Шостак В.И., Лытаев С.А., Березанцева М.С. Психофизиология: Учебное пособие. Второе издание.-СПб.:ЭЛБИ-МПБ, 2009.-352 с.
- 10.Маклаков А.Г. Профессиональный психологический отбор персонала. Теория и практика: Учебник для вузов.-СПб.:Питер,2008.-480 с.- (Серия Учебник для вузов»).
- 11.Гайворонский И.В., Гайворонский А.И. Функциональная анатомия центральной нервной системы: Учебное пособие для мед.вузов.-СПб.: СпецЛит, 2007.-256 с.
- 12.Бодров В.А. Психология профессиональной деятельности. Теоретические и прикладные проблемы.-М.:Изд-во «Институт психологии РАН», 2006, - 623 с. (Серия «Достижения в психологии»).
- 13.Бодров В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление.-М.:ПЕР СЭ, 2006.-528 с.
- 14.Ильин Е. П. Психофизиология состояний человека.- СПб.: Питер, 2005.- 412 с
15. Менделевич В.Д. Клиническая и медицинская психология: Учебное пособие.-М.:МЕДпресс-информ, 2005.-432 с.
- 16.Данилова Н.Н. Физиология высшей нервной деятельности - Ростов н/Д: «Феникс», 2005. — 478 с. (Серия «Учебники и учебные пособия»).
- 17.Данилова Н.Н. Психофизиология: Учебное пособие.-М.:Аспект Пресс, 2004.- 368 с.- (Серия «Классический университетский учебник»).
- 18.В.М. Кроль. Психофизиология человека.- СПб.: Питер, 2003. — 304 с.
- 19.Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология мужчины и женщины.- СПб.: Питер, 2003. - 544 с.- (Серия «Мастера психологии»).

20. Клиническая психология и психофизиология: Учебное пособие. Под ред. Г.М.Яковлева.-СПб.:ЭЛБИ-СПб, 2003.-296 с.
21. Купер Д., Робертсон А. Психология в отборе персонала.-СПб.:Питер, 2003.-240.
22. Медведев В.И. Адаптация человека.-СПб.:Институт мозга человека РАН, 2003.-584 с.
23. Николлс Дж., Мартин Р., Валлас Б., Фукс П. От нейрона к мозгу / Пер. с англ. П. М. Балабана, - М.: Едиториал УРСС, 2003- 672 с.
24. Смирнов В.М., Яковлев В.Н. Физиология центральной нервной системы: Учебное пособие для студ.высш.учеб.заведений.-М.: Издательский центр «Академия», 2002.-352 с.
25. Марютина Т.М., Ермолаев О.Ю. Введение в психофизиологию.-М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта, 2002.-400 с.
26. Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология.-СПб.: Питер. 2001.-464 с.-(Серия «Учебник для вузов»).
27. Греченко Т.Н. Психофизиология: Учебное пособие. - М.: Гардарики, 1999.-358 с.
28. Гуревич К.М. Проблемы дифференциальной психологии. - М.Воронеж, 1998.-378 с.
29. Симонов П.В. Эмоциональный мозг. - М.: Наука, 1992. - 352 с.
30. Хессет Д. Введение в психофизиологию. М.: Мир, 1981-246 с.
31. Зинченко В.П. Миры сознания и структура сознания //Вопросы психологии, 1991, №2. - с.15-36.
32. Хомская Е.Д. Сознание как проблема нейропсихологии //Вестник МГУ, сер.14, 1999, вып.4.- с.3-19.
33. Чуприкова Н.И. Психика и сознание как функция мозга. — М.: «Наука», 1985. -200с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

34. Тютюник В.М., Биркин А.А., Гущин Ю.Г. Основы лингвистической психофизиологии.-Тамбов, изд-во МИНЦ «Нобелистика», 2016.-192 с.
35. Военная психофизиология: Учебник в 2 т./под ред. проф. В.Н. Сыроева.-СПб.:ВМедА., 2017.-Т.1.-320 с.; 2018.-Т.2.- 296 с.
36. Пухов В.А., Иванов И.В., Чепур С.В. Оценка функционального состояния военных специалистов: научно-практическое руководство/под ред. акад. И.Б. Ушакова.-СПб.: СпецЛИТ, 2016. -312 с.
37. Власенко В.И. Психофизиология: методологические принципы профессионального психологического отбора: монография/под ред. В.А. Переверзева.- Минск.: БГМУ, 2005.-244 с.
38. Голберг Э. Управляющий мозг: Лобные доли, лидерство и цивилизация/пер. с англ.-М.:Смысл, 2003.-335 с.
39. Шостак В.И., Косенков Н.И. Психофизиология восприятия: как человек воспринимает мир и свое тело.-СПб.:РОСК, 2001.-134 с.
40. Новиков В.С., Горанчук В.В., Шустов Е.Б. Физиология экстремальных

- состояний.-СПб.:Наука, 1998.-247 с.
- 40.Бернштейн Н. А. Биомеханика и физиология движений : избр. психол. тр./ под ред. В. П. Зинченко - М. : Изд-во «Институт практической психологии» ; Воронеж : НПО «МОДЭК», 1997.- 608 с.
 - 41.Данилова Н.Н. Психофизиологическая диагностика функциональных состояний. - М.: Изд-во МГУ, 1992. - С. 3-70.
 - 42.Основы психофизиологии: Учебник/Отв.ред. Ю.И. Александров.-М.: ИНФРА-М, 1997.-432 с.
 - 43.Лебедев В.И. Личность в экстремальных условиях.-М.:Политиздат, 1989.-304 с.
 - 44.Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональная асимметрия человека.- М.:Медицина, 1988.-240 с.
 - 46.Васильюк Ф. Е. Психология переживания: Анализ преодоления критических ситуаций / Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Межведомств. науч. Совет по проблеме «Сознание».- М.: Изд-во МГУ, 1984.-200 с.
 - 47.Анастаси А. Дифференциальная психология // Психология индивидуальных различий. Тексты / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романова. – М: Изд-во МГУ, 1982. С. 8-14.
 - 48.Стреляу Я. Роль темперамента в психическом развитии.- М.:Прогресс, 1982.-230.
 - 49.Короленко Ц.П. Психофизиология человека в экстремальных условиях- Л.: «Медицина», 1978, -272 с.
 - 50.Забродин Ю.М., Лебедев А.Н. Психофизиология и психофизика.-М.: Наука,1977. - 288 с.
 - 51.Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. - М.: Изд-во МГУ, 1973.- 124 с.
 52. Бехтерева Н.П. Нейрофизиологические аспекты психической деятельности человека. - Л.: Наука, 1971. - 119 с.
 53. Анохин П.К. Узловые вопросы теории функциональной системы. - М.: Наука, 1980. -196 с.

В разработке программы вступительного испытания по специальной дисциплине для поступающих на обучение по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 5.3.2. психофизиология принимали участие:

- доктор медицинских наук профессор Чермянин С.В.;
- доктор медицинских наук профессор Лустин С.И.;
- кандидат психологических наук доцент Беломестнова Н.В.;
- кандидат медицинских наук доцент Шубин А.В.

ТРЕБОВАНИЯ **к реферату по предполагаемой теме научного исследования** **для поступающих в аспирантуру ЛГУ им. А.С. Пушкина**

Для поступления в аспирантуру и при подготовке к сдаче вступительного экзамена по научной специальности необходимо подготовить реферат. С его помощью экзаменационная комиссия оценивает уровень знаний потенциального аспиранта.

Реферат представляется не позднее срока завершения приема документов в отдел аспирантуры и докторантуры на бумажном носителе и в электронном виде на адрес aspirantura@lengu.ru до 18.00 Московского времени.

Цель написания реферата по предполагаемой **теме научного исследования**

1. Показать, что поступающий в аспирантуру имеет необходимые теоретические и практические знания по выбранной научной специальности.
2. Продемонстрировать соответствующий уровень владения основами научной методологии.
3. Продемонстрировать наличие самостоятельного исследовательского мышления
4. Продемонстрировать наличие определенного уровня знаний по предполагаемой теме научного исследования.

Реферат должен быть квалифицированной работой по научной специальности, выбранной поступающим.

Тема реферата определяется поступающим самостоятельно, исходя из темы предполагаемого научного исследования.

Требования к структуре реферата

Реферат должен быть написан научным языком.

Объем реферата должен составлять 20-25 стр.

Структура реферата:

- **Содержание.**
- **Аннотация** (3-4 абзаца).
- **Введение** (не более 3-4 страниц). Во введении необходимо обосновать выбор темы, ее актуальность, очертить область исследования, объект исследования, основные цели и задачи исследования, сформулировать выдвигаемые гипотезы, методологическую основу.
- **Основная часть** состоит из 2-3 разделов. В них раскрывается суть исследуемой проблемы, проводится обзор мировой литературы по предмету исследования, в котором дается характеристика степени разработанности проблемы и авторская аналитическая оценка основных теоретических подходов к ее решению. Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной

темы. Оно также должно содержать собственное видение рассматриваемой проблемы и изложение собственной точки зрения на возможные пути ее решения.

- **Заключение** (1-2 страницы). В заключении кратко излагаются методы дальнейшего исследования (для эмпирических работ - методы сбора и анализа данных), а также предполагаемые научные результаты.
- **Список использованной литературы** (не меньше 15 источников) в алфавитном порядке, оформленный в соответствии с принятыми правилами. В список использованной литературы рекомендуется включать работы отечественных и зарубежных авторов, в том числе статьи, опубликованные в научных журналах в течение последних 3-х лет.
- Приложение (при необходимости).

Требования к оформлению

- текст с одной стороны листа;
- шрифт Times New Roman;
- кегль шрифта 14;
- межстрочное расстояние 1,5;
- поля: сверху 2,5 см, снизу - 2 см, слева - 3 см, справа 1.5 см;
- реферат должен быть представлен в сброшюрованном и электронном (на эл. почту отдела аспирантуры и докторантуры) виде;
- титульный лист оформляется в соответствии с образцом;
- библиографические ссылки, включенные в текст реферата, и библиографический список в конце работы должны быть составлены в соответствии с государственными требованиями к библиографическому описанию документа (см.: ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления).

Образец оформления титульного листа

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина»

(указывается тема реферата)

Реферат поступающего в аспирантуру по научной специальности

(указывается шифр и наименование научной специальности)

Выполнил:
Фамилия, имя, отчество (полностью)
Дата, подпись

Санкт-Петербург
2023