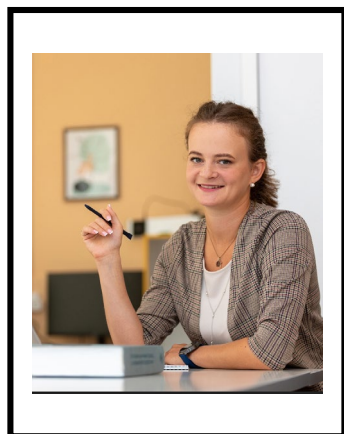


ДЕМАРЕВА ВАЛЕРИЯ АЛЕКСЕЕВНА

Университет	Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского
Уровень владения английским языком	C1
Направление подготовки и профиль образовательной программы, на которую будет приниматься аспирант	5.12. Когнитивные науки 5.12.1 Междисциплинарные исследования когнитивных процессов
Перечень исследовательских проектов потенциального научного руководителя (участие/руководство)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка нейрогарнитуры для контроля состояния человека при лечении фобий. № 316-06-16-62a/21 (грант Правительства Нижегородской области для молодых ученых в честь 800-летия г. Нижнего Новгорода, 2021). 2. Психофизиологические механизмы чтения: универсальные эффекты и зависимые от языка и уровня компетенции. № 18-013-01169 (РФФИ, 2018-2020). 3. Детектор сонливости по сердечному ритму. № 22-28-20509 (РНФ, 2022-2023). 4. Онлайн-детектор функционального состояния для оптимизации режима труда и отдыха человека-оператора. № 316-06-16-15a/22 (грант Нижегородской области в сфере науки, технологий и техники, 2022). 5. Разработка магистерской программы Киберпсихология. № ГК200001117 (грантовый конкурс для преподавателей магистратуры 2019/2020, фонд В.Потанина, 2019-2020). 6. Практикум по оценке юзабилити и нейромаркетингу. № ГК22-000456, грантовый конкурс для преподавателей магистратуры 2022 (фонд В. Потанина 2022-2023). 7. Умный спорт-разработка прототипа комплекта для контроля состояния (по ритму сердца) в процессе тренировок. № 316-06-16-112a/23 (грант Правительства Нижегородской области для молодых ученых, 2023).
Перечень предлагаемых соискателям тем для исследовательской работы	<p>Юзабилити-исследования, нейромаркетинг и фокус-группы. Исследование маркеров эмоционального и когнитивного отклика на товары и рекламные элементы. Исследование состояний человека-оператора. Поиск маркеров когнитивного состояния человека-оператора. Поиск маркеров эмоционального состояния человека-оператора. Развитие систем мониторинга состояния человека оператора. Поиск общих маркеров оптимальных и экстремальных состояний человека-оператора. Изучение состояний человека при спортивной деятельности. Профорientация детей и взрослых с использованием VR и AR. Разработка и тестирование образовательных платформ с использованием VR и AR. Геймификация образования. Исследование эффективности внедрения игропрактики в образовании. Анализ взаимодействия человека и роботов с использованием VR и AR. Психолингвистика и билингвизм. Экологическая валидность компетентностных тестов. Языковые показатели уровня владения иностранным языком. Организация и структурирование лингвистических баз данных.</p>

Исследование освоения языка в классно-урочной системе при помощи различных систем сопровождения (учебники, тьюторы и др.).
 Исследование процессов случайного (incidental) изучения языка.
 Исследование порождения и восприятия речи.
 Разработка диагностических инструментов.
 Исследование навыков чтения и факторов, сопутствующих успешному развитию навыка чтения.
 Исследование освоения и владения профессиональной лексикой.
 Коммуникация в работе учителя.
 Академическое письмо.
 Геймификация в лингвистике.
 Новые методы детекции лжи.



Научный руководитель:
 Валерия Алексеевна Демарева,
 кандидат психологических наук
 (Институт психологии РАН))

Образование и психология

Научные интересы

Изучение оптимальных и экстремальных состояний человека в разных ситуациях: вождение, покупка товара, обучение и т.д.
 Изучение состояния человека объективными методами – айтрекинг, электроэнцефалография, вариабельность ритма сердца, кожногальваническая реакция.

Особенности исследования

Работа аспиранта будет выполняться (в зависимости от выбранной темы) с использованием:

- айтрекера-очков для записи движений глаз при свободном поведении человека,
- беспроводных датчиков сердечного ритма для записи состояния организма при разных видах деятельности,
- датчиков для полиграфии для записи множества физиологических сигналов одновременно,
- автосимулятора со шлемом дополненной реальности,
- специального помещения с зеркалом Гезелла и камерами/диктофонами для наблюдения за фокус-группами,
- звуконепроходимой кабины для записи стимулов/речи,
- стационарного энцефалографа для записи ритмов мозга при разных условиях,
- нейрогарнитуры для мобильной регистрации энцефалограммы и тренировки мозга по разным сценариям,
- детектора лжи,
- шлема виртуальной реальности.

Требования потенциального научного руководителя

- знание базовых методов психофизиологии,
- навыки работы со статистическими пакетами,
- умение работать в R, Python,
- хорошее владение английским/французским языком.

Основные публикации потенциального научного руководителя

1. *Demareva, V.; Zayceva, I.; Viakhireva, V.; Zhukova, M.; Selezneva, E.; Tikhomirova, E. Home-Based Dynamics of Sleepiness-Related Conditions Starting at Biological Evening and Later (Beyond Working). Int. J. Environ. Res. Public Health 2023, 20, 6641.*
2. *Radchenko G, Demareva V, Gromov K, Zayceva I, Rulev A, Zhukova M and Demarev A (2023) Neural mechanisms of*

	<p><i>temporal and rhythmic structure processing in non-musicians. Front. Neurosci. 17:1124038. doi: 10.3389/fnins.2023.1124038</i></p> <p>3. <i>Demareva, V. Functional Hemispheric Activity and Asymmetry Markers of Effective Foreign Language Performance in 3rd-Grade, 10th-Grade, and University Students. Symmetry 2022, 14, 1659.</i></p> <p>4. <i>Demareva V.A., Mukhina E.A., Bobro T., Abitov I. Does Double Biofeedback Affect Functional Hemispheric Asymmetry and Activity? A Pilot Study // Symmetry. V. 6. № 13. 2021. P. 937.</i></p> <p>5. <i>Demareva V.A., Edeleva Y.A. (2020) Eye-Tracking Based L2 Detection: Universal and Specific Eye Movement Patterns in L1 and L2 Reading. Procedia Computer Science. 2020. V. 169. P. 673-676.</i></p>
	<p>Результаты интеллектуальной деятельности</p> <p>1. SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING AN EYE MOVEMENT. Demareva V.A., Filimonov A.V., Filatova A.S., Shishalov I.S., Burashnikov E.P., Devyatkin A.S., Sotnikov M.S. № EP 3 989 045 A1, application 27.04.2022.</p> <p>2. SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING AN EYE MOVEMENT. Demareva V.A., Filimonov A.V., Filatova A.S., Shishalov I.S., Shishanov S.V., Burashnikov E.P., Devyatkin A.S., Sotnikov M.S. № US 2022/0117529 A1, application 21.04.2022.</p> <p>3. System and method for determining cognitive demand. Demareva V.A., Filimonov A.V., Filatova A.S., Burashnikov E.P., Shishanov S.V., Shishalov I.S., Devyatkin A.S., Sotnikov M.S., Burova A.S., Kilyazov V.V., Bakhchina A.V. № WO2022055383A1, application 17.03.2022.</p> <p>4. Быков Ю.В., Демарева В.А., Плесовских К.Ю. СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ВНИМАНИЕМ В ИГРОВОМ ПРОЦЕССЕ. Патент на изобретение RU 2674191 C1, 05.12.2018. Заявка № 2017140169 от 20.11.2017.</p> <p>5. Полевая С.А., Демарева В.А. СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЯЗЫКОВОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИЙ. Патент на изобретение RU 2594102 C1, 10.08.2016. Заявка № 2015140171/14 от 21.09.2015.</p>