

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный психолого-педагогический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный психолого-педагогический университет»



Марголис АА.

ЕЖЕГОДНЫЙ ОТЧЕТ

о результатах реализации программы развития университета
в рамках реализации программы стратегического академического лидерства
«Приоритет-2030» в 2021 году

Ежегодный отчет о результатах реализации программы развития университета в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» рассмотрен на заседании Ученого совета МГППУ 18/02/2022 г.

2022 год, Москва

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел I. Информация о результатах реализации программы развития университета в отчетном году	4
1. Информация по описанию достигнутых результатов по направлениям (политикам) и стратегическим проектам в отчетном периоде	4
1.1. Образовательная политика	4
1.1.1 Обеспечение условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей	5
1.2. Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок	6
1.3. Молодежная политика	7
1.4. Политика управления человеческим капиталом	8
1.5. Кампусная и инфраструктурная политика	9
1.6. Система управления университетом	10
1.7. Финансовая модель университета	10
1.8. Политика в области цифровой трансформации	11
1.9. Политика в области открытых данных	12
1.10. Дополнительные направления развития	13
Стратегический проект 1. Педагогика развития	14
Стратегический проект 2. Научно-образовательный прорыв в когнитивных науках и нейронауках	15
Стратегический проект 3. Благополучие и безопасность детства	16
Стратегический проект 4. Инклюзивное образование: исследования и технологии с доказанной эффективностью	17
2. Информация о проблемах, выявленных при реализации программы развития университета по направлениям (политикам) и стратегическим проектам в отчетном периоде	18
3. Информация с описанием достигнутых результатов при реализации программы развития в части построения сетевого взаимодействия и кооперации с университетами и научными организациями, а также с организациями реального сектора экономики и выявленных при реализации проблем. Описание вклада участников консорциумов в реализацию программы развития университета и реализацию стратегических проектов в отчетном году, включая информацию о проведении совместных научных исследований и создании наукоемкой продукции и технологий, наращивании кадрового потенциала сектора исследований и разработок, укреплении кадрового и	

научно-технологического потенциала организаций реального сектора экономики и социальной сферы	18
4. Информация с описанием достигнутых результатов при реализации программы развития в части обеспечения условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей, в отчетном году	19
5. Отчет о реализации проектов в рамках реализации программы развития университета в отчетном году в соответствии с Приложением № 2	20

Раздел I. Информация о результатах реализации программы развития университета в отчетном году

1. Информация по описанию достигнутых результатов по направлениям (политикам) и стратегическим проектам в отчетном периоде

1.1. Образовательная политика

К началу 2021/2022 учебного года разработаны практико-ориентированные основные профессиональные образовательные программы высшего образования (далее – программы) по 3 направлениям подготовки бакалавров, 2 специальностям, 4 направлениям подготовки магистров. Модернизированы программы по 7 направлениям подготовки бакалавров, 2 специальностям, 5 направлениям подготовки магистров, 4 направлениям подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре.

Программы разработаны, модернизированы в соответствии с утвержденными ФГОС ВО 3++ с учетом требований профессиональных стандартов на основе лучших практик, отобранных на основе доказательного подхода. Программы ориентированы на подготовку специалистов, соответствующих требованиям рынка, обладающих межпрофессиональными и цифровыми компетенциями, максимально готовых к самостоятельной и продуктивной совместной профессиональной деятельности с другими специалистами для решения сложных межведомственных профессиональных задач (в том числе национальных задач Плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 года, национальных целей в области качества образования).

Разработанные и модернизированные программы бакалавриата, специалитета и магистратуры:

- содержат единое ядро дисциплин (модулей) 1 курса обучения (позволяет обучающимся после 1 года обучения гибко менять направление образовательных траекторий) и оптимальные в соответствии с требованиями ФГОС ВО объемы практической подготовки;

- направлены на развитие исследовательских компетенций (умение провести научное исследование для решения проблем в профессиональной деятельности (action research)), формирование межпрофессиональных компетенций у обучающихся (в том числе в волонтерской деятельности), освоение лучших профессиональных практик и технологий, отобранных на основе независимых исследований их эффективности.

Программы по направлениям УГСН 44.00.00 «Образование и педагогические науки» имеют модульную структуру, в которой профессиональные модули (содержат теоретические дисциплины, рассредоточенную практику, исследовательскую работу, курсовое проектирование, критический самоанализ и самооценку (рефлексия) деятельности и результатов) направлены на достижение конкретных образовательных результатов – формирование компетенций и профессионально значимых личностных качеств, позволяющих успешно выполнять определенные трудовые функции и профессиональные действия.

В 2021 году в сотрудничестве с Пловдивским университетом «Паисий Хилендарски» (Болгария) открыта магистерская программа «Психологическая

диагностика и профилактика в образовании» по направлению подготовки 44.04.02 Психолого-педагогическое образование.

В целях проведения независимой оценки качества подготовки обучающихся в 2021 году подготовлены контрольно-измерительные материалы для проведения профессионального экзамена у выпускников МГППУ. Апробация профессионального экзамена запланирована на май-июнь 2022 года.

Продолжена работа по формированию цифрового портфолио обучающихся (с фиксацией сформированности компетенций при решении профессиональных задач, подтвержденных супервизорами).

Подготовлен проект сетевой международной магистерской программы с Университетом Янина (Греция) «Конструирование социальных и образовательных практик: культурно-историческая психология и деятельностный подход».

1.1.1 Обеспечение условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей

Разработанные и модернизированные в 2021 году образовательные программы содержат дисциплины, модули, направленные на формирование цифровых компетенций и навыков использования цифровых компетенций.

В программы подготовки бакалавров и специалистов с 2021 года введен курс «ИКТ в профессиональной деятельности». Для лиц с ОВЗ в e-learning.mgppu.ru доступен курс «Основы информатики и специальные информационные технологии».

Обновлены и реализуются с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в e-learning.mgppu.ru 3837 электронных учебных курсов.

Всем студентам МГППУ доступны общеуниверситетские факультативы, реализуемые с помощью электронного обучения в e-learning.mgppu.ru, в том числе электронные учебные курсы позволяющие развивать компетенции цифровой экономики – коммуникации в цифровой среде, саморазвитие в условиях неопределенности, креативное мышление, управление информацией и данными, критическое мышление в цифровой среде.

Образовательные программы подготовки бакалавров по направлениям 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, 09.03.03 Прикладная информатика и подготовки магистров по направлению 09.04.03 Прикладная информатика (далее – ИТ-специальности), модернизированные в 2021 году, прошли экспертизу и реализуются с привлечением действующих ключевых специалистов ИТ-индустрии (5% от числа ППС программ).

Практическая подготовка студентов ИТ-специальностей в 2021 году осуществлялась на базе российских ИТ-компаний (в том числе ООО «ПАВЛИН Технологии» (разработчик программных нейросетевых решений, систем с искусственным интеллектом (AI), обучающих игр и прикладных систем для энергосбережения или авиации), а также на базе лабораторий Центра информационных технологий для психологических исследований факультета «Информационные технологии» (лаборатория количественной психологии, лаборатория математической психологии и прикладного программного обеспечения).

Оценка компетенций при проведении государственной итоговой аттестации обучающихся по ИТ-специальностям в 2021 году проводилась при участии представителей компаний цифровой экономики, представителей ведущих научных учреждений в области ИТ и машиноведения (Mechanical Engineering) (сотрудники федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук, федерального государственного бюджетного учреждения науки Института машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук (ИМАШ РАН) и др.).

Результаты освоения цифровых компетенций фиксируются в цифровом портфолио обучающихся.

Количество обучающихся по образовательным программам высшего образования, получение профессиональных компетенций по которым связано с формированием цифровых навыков использования и освоения новых цифровых технологий, в 2021 году составило 269 человек.

Дополнительная информация о результатах, достигнутых в 2021 году при реализации программы развития в части обеспечения условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, представлена в п. 4 отчета.

1.2. Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок

Совместно с МГТУ им. Н.Э. Баумана подготовлена заявка на государственную регистрацию программы для ЭВМ – Веб-ориентированного программного комплекса семантической обработки электронных источников библиотечных систем по культурно-исторической психологии «Библиотека Выготского» и подана 30.11.2021 в Федеральную службу по интеллектуальной собственности (входящий № 2021Э24376).

В 2021 г. с положительным результатом проведена экспертиза заявки на изобретение «Способ диагностики синдрома умственной отсталости, сцепленной с ломкой хромосомой X (FXS) у детей и подростков в возрасте от 3-х до 19 лет по данным спектрального анализа ЭЭГ».

Подан запрос в Федеральный институт промышленной собственности на регистрацию программы для ЭВМ «Обучающая программа “Линейная алгебра”», которая используется для исследования возможностей обучения в виртуальной реальности (VR), а также влияния VR на психику юношества.

МГППУ является издателем 14 научных журналов. В 2021 году общее количество научных публикаций в журналах издательства МГППУ составило 602 публикации, из них проиндексированы в базе Web of Science Core Collection – 200 публикаций, в базе Scopus – 180 публикаций. В 2021 году журналы издательства МГППУ вошли в первый и второй квартили Scopus: 1 журнал в Q1 (SNIP) – «Психологическая наука и образование», 1 журнал в Q2 (CiteScore) – «Культурно-историческая психология».

В 2021 году продолжена реализация программы открытого доступа к научным изданиям по психологии и смежным дисциплинам на базе платформы тематического репозитория научных психологических изданий PsyJournals.ru (сетевой адрес – <https://psyjournals.ru>). За год репозиторий посетили 1,04 млн человек. Ежедневно репозиторий PsyJournals.ru посещает более 2 854 читателей научной периодической

литературы. 1 212 200 – общее количество скачиваний публикаций научных журналов МГППУ. Среднее количество скачиваний статей журналов МГППУ в сутки – 3 321.

Сотрудниками МГППУ в 2021 году было опубликовано более 1 300 научных работ. Всего в Web of Science Core Collection проиндексировано 168 публикаций, из них 143 Articles и Review. В журналах Q1, Q2 (по показателю Impact Factor) представлены 23 работы, из них 15 относятся к типу документов Articles и Review, включая статьи Early Access. Доля статей (Articles и Review) МГППУ от числа статей по Психологии, аффилированных с Россией, составила 11,11%, университет удерживает 3-ю позицию среди российских организаций. В Scopus представлена 141 работа, из них 126 относится к типам Article и Review. В журналах Q1, Q2 (по показателю SNIP) опубликована 61 работа, из них 58 относится к типам Article и Review. Количество таких публикаций в Scopus по сравнению с 2020 годом увеличилось на 7,4%.

Партнерами международного семинара «Живое чтение» (“ReadingLive: Moscow SNAT Reading Club”) выступили: Университет Янины (Греция), Университет Крита (Греция), Папский католический университет Сан-Паулу (Бразилия), Университет штата Пенсильвания (США), Университет Наварры (Испания), Технологический университет Сиднея (Австралия), Университет Тампере (Финляндия), Университет Утрехта (Нидерланды), Калифорнийский университет (Сан-Диего), Высшая Школа провинции Остфолд (Норвегия), Университет г. Кардифф (Уэльс).

1.3. Молодежная политика

В соответствии с целями и задачами молодежной политики программы развития МГППУ в 2021 г. реализованы следующие мероприятия:

- общеуниверситетский факультатив «PRO_Активность» с целью реализации концепции Service Learning, развития навыков soft skills у обучающихся (более 1 000 обучающихся-участников; 30 некоммерческих и государственных организаций социальной сферы; в рамках проекта проведены 15 просветительских лекций, 10 мастер-классов и 18 онлайн-мероприятий со специалистами социальной сферы, 125 тренинговых занятий для студентов первых курсов на развитие soft skills);

- «Фестиваль неравнодушных людей», направленный на объединение всех студентов МГППУ вокруг социальных проблем региона, получение новых компетенций и опыта социальной ответственности;

- совместно с компанией ViTronics Lab разработан профиль Олимпиады НТО «Нейротехнологии и когнитивные науки»;

- первый очный университетский проектный интенсив с участием НКО, по итогам которого сформирован список проектов для акселерации и публичной защиты проектов с участием членов и экспертов регионального штаба ОНФ г. Москвы на площадке ИГСУ РАНХиГС.

В 2021 г. в рамках сотрудничества МГППУ с Агентством стратегических инициатив прошла согласование и утверждена Концепция университетской Точки кипения «Инноватика детства» (открытие запланировано в 2022 г.).

Особое внимание молодежной политики МГППУ направлено на поддержку добровольческих и волонтерских инициатив обучающихся, так, обучающиеся МГППУ приняли участие в более чем 20 волонтерских и добровольческих акциях («Сохраним связь поколений», «Дари еду», «Помощники вакцинации» и пр.). В 2021 г. обучающиеся

Университета являлись активными участниками ряда студенческих фестивалей и других мероприятий (Дни Донора в МГППУ, конкурсы социальной рекламы антикоррупционной направленности, «Большой этнографический диктант», «Большой географический диктант», «Диктант Победы», «Бессмертный полк онлайн», патриотический конкурс «Спасибо деду за Победу», Всероссийская перепись населения, Международный московский салон образования-2021, Форум классных руководителей, Лига КВН, Международный конкурс «Зимняя карусель», XIII Международный салон средств обеспечения безопасности «Комплексная безопасность-2021» и т.д.).

Университет осуществляет программы социально-психологической поддержки обучающихся, в 2021 г. охват нуждающихся в особом внимании составил более 600 человек.

1.4. Политика управления человеческим капиталом

В целях реализации научно-исследовательских проектов в области современного детства в структуре МГППУ в 2021 году создан Центр междисциплинарных исследований современного детства, который объединяет специалистов различных областей науки и практики. Междисциплинарные компетенции специалистов Центра позволили им приступить к реализации ряда уникальных исследовательских проектов, таких как: изучение роли новых средств, опосредующих деятельность детей (интерактивные игры и игрушки; новые информационные технологии – виртуальное пространство, виртуальные игры, социальные сети, медиа); современные социальные и психологические возрастные нормы детского развития.

В целях оценки конкурентоспособности исследовательских компетенций МГППУ на национальном и международном уровнях, выявления лидерских международных и российских центров компетенций и анализа возможностей совместной деятельности использовалась аналитическая система SciVal, подписка на которую осуществляется начиная с 2020 года. Средствами этого инструмента проводился сравнительный анализ публикационной активности структурных подразделений МГППУ на основе созданной в этой системе структуры университета. Были выявлены тренды по ведущим направлениям психологии и направлениям деятельности журналов, издаваемых университетом, соотнесены темы научных исследований, проводимых в университете, с мировыми тенденциями. Сформированы перечни потенциальных партнеров для проведения совместной научной деятельности и референтных организаций для прогнозирования успешного развития университета.

В рамках повышения качества приема в аспирантуру проводилось определение мотивации к научной деятельности у поступающих. Подбор научных руководителей и тем диссертационных исследований аспирантам осуществлялся в соответствии с тематикой научных проектов и возможностью привлечения аспиранта к участию в научном проекте (в том числе на возмездной основе). В рамках мониторинга подготовки диссертационного исследования научно-педагогическими работниками МГППУ проводилась независимая оценка готовности научного доклада и основных результатов подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Формирование корпоративной идеи МГППУ как Университета равнодушных людей осуществлялось в ходе просветительских и образовательных мероприятий, направленных на формирование социальной активности, социальное проектирование,

формирование социально-предпринимательских компетенций на основе доказательного подхода в решении актуальных проблем образования и социальной сферы.

1.5. Кампусная и инфраструктурная политика

В рамках реализации программы модернизации материально-технической базы педагогических университетов Минпросвещения России и в целях создания условий для развития образовательной и научной деятельности в МГППУ в 2021 году реализованы следующие мероприятия:

сформирована инфраструктура многопрофильного университетского психологического центра для предоставления высококвалифицированных услуг психологического консультирования, коррекции и развития всем группам граждан от раннего до зрелого возраста и практической подготовки студентов-психологов (университетская клиническая база на Шелепихинской наб., д. 2 и ул. Зорге, д. 18, корп. 3);

модернизировано научное оборудование по направлению «нейрокогнитивные интерфейсы», лаборатории МЭГ-центра оснащены уникальным оборудованием (электроэнцефалографом «Нейровизор 136», высокотемпературными магнитометрами, 3D принтером RAISE3D PRO2, системой предъявления зрительных стимулов PROPixx Lite и др.);

на базе Института экспериментальной психологии создана лаборатория дидактических VR-приложений, оснащенная видеопроекторами – Acer AOpen, нейроинтерфейсом Emotiv Eroc (Австралия), VR-шлемами (HTC Vive Cosmos, HTC Vive Cosmos Elite, HTC Vive Pro Full Kit);

модернизирован общепсихологический практикум для подготовки студентов – дополнен программно-аппаратными комплексами «Нейробюро» (модуль айтрекинга; модуль физиологических датчиков (датчики КГР, ЭКГ, ЭМГ Shimmer, айтрекер Pupil Invisible и др.));

создан Технопарк универсальных педагогических компетенций для формирования универсальных педагогических компетенций, реализации междисциплинарной подготовки, развития научно-исследовательской работы студентов, программ профориентации для поступающих на направления подготовки: психолого-педагогическое образование, прикладная информатика, математическое обеспечение и администрирование информационных систем и др.

Технопарк университета состоит из 3-х кластеров:

1) кластер междисциплинарной практической подготовки (оборудование для проведения экспериментов по генетике, химии, фундаментальной физике, базовое оборудование для создания робототехнических систем и изучения альтернативной энергетики) (Открытое шоссе. 24/27, аудитория 218),

2) универсальный педагогический IT-кластер (оборудование для разработки виртуальной и дополненной реальности) (Открытое шоссе, 24/27, аудитория 313),

3) кластер дополнительного оборудования для изучения физиологии (учебно-демонстрационные комплексы для изучения физиологии человека, инженерно-биологических систем, человеко-машинного взаимодействия) и постановки экспериментов «Нейронные сети с универсальным интерфейсом» (Фрунзенская наб., 36/2, аудитория 204).

На всех объектах модернизации проведены капитальный и текущий ремонты.

В 2021 году утверждена Концепция университетской Точки кипения «Иноватика детства» как центра развития практико-ориентированных научных исследований профессионалов сферы детства и студентов МГППУ в области психологии и образования, интеграции с лучшими практиками, бизнесом, выстраивания связей Университета с рынками НТИ: EduNet, HealthNet, NeuroNet. В 2021 году проведены работы по подготовке инфраструктуры для открытия Точки кипения в 2022 году.

1.6. Система управления университетом

Реализация политики управления университетом в 2021 году была направлена на подготовку условий, необходимых для реализации мероприятий, обеспечивающих переход к целевой модели.

Для реализации этой цели была обновлена цифровая инфраструктура университета, создающая условия для перехода к управлению на основе данных, разрабатывается стратегия цифровой трансформации, направленной на решение ключевых проблем в основных направлениях деятельности университета.

Разработан и успешно реализован пакет программ выполнения основных целевых показателей деятельности университета по образовательной, научной деятельности, программам дополнительного профессионального образования, повышению финансовой устойчивости деятельности университета. Все запланированные на 2021 год показатели достигнуты и по ряду программ перевыполнены.

Созданы необходимые условия, обеспечивающие переход университета к модели предпринимательского университета, в том числе программы оказания психологических услуг населению и организациям.

Для реализации программы развития университета (в рамках проекта «Приоритет 2030») создан Проектный офис/Дирекция программы (руководитель – Гаязова Л.А., зам. руководителя – Пилипенко С.Г.), определены и назначены руководители стратегических проектов и проектов, в них входящих. Формируется отдел маркетинга и продвижения исследований и разработок, создаваемых в ходе реализации программы.

Достигнуты договоренности с ведущими российскими и зарубежными исследователями об их согласии войти в Научно-экспертный совет программы (со-руководители – академик РАО, Президент МГППУ, проф. В.В. Рубцов; академик РАН, Директор ИП РАН, проф. Д.В. Ушаков).

1.7. Финансовая модель университета

Финансово-экономическая модель университета направлена на целевое использование средств, прозрачность и достоверность бюджетного планирования, диверсификацию источников финансирования, распределение финансовых ресурсов, ориентированных на достижение целевых показателей Программы развития.

2021 год – это начало перехода к модели финансовой устойчивости университета, а с 2025 года намечен новый этап финансового развития с коммерциализацией разработанных технологий и капитализацией получаемых доходов. В ходе осуществления финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с целевыми показателями и утвержденным планом финансово-хозяйственной деятельности были реализованы

мероприятия Программы развития университета и, как результат, в отчетном году достигнуты следующие показатели:

- доля доходов от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в общем объеме доходов (касса-КФО2+КФО4) составила 5,52%;
- доходы от приносящей доход деятельности (касса-КФО2) составили 226 220,96 тыс. руб., которые в абсолютном выражении составили незначительный (+168,311 тыс. руб.), но рост по отношению к 2020 году;
- отношение средней заработной платы ППС к средней заработной плате по региону составило 204,7%;
- отношение средней заработной платы НР к средней заработной плате по региону составило 237,5%.

На софинансирование мероприятий в рамках Программы развития университета направлено из средств от приносящей доход деятельности 17 528,291 тыс. руб.

Университет по состоянию на 01.01.2022 не имеет задолженности по налогам, сборам, страховым взносам, штрафам, пеням.

1.8. Политика в области цифровой трансформации

В 2021 году МГППУ приступил к реализации мероприятий по разработке и внедрению модели цифрового университета (разработка архитектуры, основных блоков модели, стратегии цифровой трансформации и др.).

В целях обеспечения реализации образовательных программ университета в 2021 году было обновлено 3 837 электронных учебных курсов в e-learning.mgppu.ru.

В 2021 году на базе фундаментальной библиотеки сотрудникам и обучающимся был предоставлен удаленный доступ к российским и зарубежным электронным ресурсам. Всего пользователям было доступно 30 баз и коллекций на 13 платформах, содержащих более 2,5 млн наименований произведений по направлениям образовательной и научной деятельности университета.

По результатам конкурса Российского фонда фундаментальных исследований 2021 года, учитывающего статистику использования образовательными и научными организациями мировых баз за предыдущие годы, пользователи университета получили возможность доступа к ключевым международным ресурсам в рамках Национальной подписки: Web of Science Core Collection; Scopus; ProQuest Dissertations and Theses Global Full Text; Freedom Collection ScienceDirect; Sage Premier; Springer Nature; Taylor & Francis Online Journals; Questel.

Также на электронные сетевые ресурсы, включая аналитические инструменты, из средств МГППУ было израсходовано более 7,8 млн руб., что позволило обеспечить возможность сотрудникам и обучающимся использовать не только полнотекстовые ресурсы, но и наукометрические инструменты для мониторинга и анализа международных научных исследований с использованием сервисов визуализации данных и современных метрик цитируемости: InCites Journal and Highly Cited Data и SciVal. Согласно статистике использования подписных электронных ресурсов за 2021 год, пользователями университета было проведено более 12 тыс. поисковых запросов и открыто более 950 тыс. полнотекстовых документов.

В целях модернизации и дальнейшего развития цифровой среды университета, качественной реализации сетевых образовательных программ (в том числе

международных), образовательных программ в смешанном формате с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, а также для решения других актуальных задач цифровизации образовательного процесса в 2021 году было приобретено и введено в работу новое оборудование: серверное оборудование и программное обеспечение для создания гиперконвергентной облачной инфраструктуры, система хранения данных, оборудование для создания системы резервного электроснабжения, компьютерные рабочие места (74 единицы), активное сетевое оборудование (коммутаторы), оборудование для защиты периметра корпоративной сети передачи данных (FortiGate).

Для возможности ведения образовательного процесса в смешанном формате введены в эксплуатацию еще две мультимедийные аудитории, оснащенные современной аудио- и видеотехникой.

Все эти мероприятия позволили модернизировать цифровую инфраструктуру университета и определить направления ее дальнейшего развития.

1.9. Политика в области открытых данных

В 2021 г. Научно-практический центр по комплексному сопровождению психологических исследований PsyDATA МГППУ начал реализацию проекта «Репозиторий научных данных по психологии RusPsyDATA». Создание репозитория RusPsyDATA связано с укреплением позиций доказательного подхода в психологии и образовании и усилением международной тенденции открытой науки с начала 2010-х годов. Репозиторий призван содействовать решению проблемы прозрачности, доступности и воспроизводимости результатов научных исследований в психологии с помощью обмена данными с научным сообществом.

Цель проекта: создание и развитие цифрового репозитория научных данных RusPsyDATA.

Задачи проекта: 1. Повышение качества научных эмпирических исследований. Размещение баз данных в открытом доступе повышает ответственность исследователей за результаты, обеспечивает возможность их проверки и проведения метаанализа по укрупненным базам данных, поддерживает этику исследований. 2. Продвижение результатов исследований российских ученых на международной арене и содействие повышению их цитируемости за рубежом и в России. 3. Содействие росту открытости, доказательности и престижа научных исследований для совершенствования государственной политики в сфере образования и в социальной сфере, основанной на доказательном подходе.

Результаты проекта в 2021 году: Научно-практический центр по комплексному сопровождению психологических исследований PsyDATA разработал и поддерживает деятельность Всероссийского репозитория научных данных по психологии RusPsyDATA (<https://ruspsydata.figshare.com/>). Репозиторий размещен на цифровой платформе Figshare по лицензии компании Digital Science & Research Solutions Inc. Платформа Figshare объединяет репозитории целого ряда ведущих зарубежных университетов и исследовательских организаций по всему миру. Владельцем репозитория RusPsyDATA является МГППУ. Данные исследований, размещенных в репозитории RusPsyDATA, хранятся в России.

Репозиторий действует с июня 2021 г., новость опубликована на официальном сайте МГППУ. В настоящий момент в нем размещено 17 баз научных данных с полным описанием результатов на английском языке. Он имеет более 2 700 просмотров и более 670 скачиваний баз данных. Репозиторий вызывает значительный интерес профессионального сообщества. Размещение баз данных в репозитории RusPsyDATA рекомендовано авторам научных журналов МГППУ, размещенных на портале PsyJournals.ru. Эта рекомендация соответствует требованиям международных высокорейтинговых журналов, индексируемых в наукометрических базах Web of Science и Scopus.

1.10. Дополнительные направления развития

В рамках интернационализации научно-образовательной, предпринимательской и социокультурной деятельности МГППУ были реализованы следующие мероприятия.

Проведена XX Международная научно-практическая конференция молодых исследователей образования «Исследования, улучшающие образование», организаторы: ФГБОУ ВО МГППУ и Ассоциация исследователей образования (АИО). Партнеры конференции – Всемирная Ассоциация исследователей образования (WERA) и Европейская Ассоциация исследователей образования (EERA). Количество участников – более 1 100. Приняли участие ведущие российские и зарубежные ученые из Великобритании, Германии, Армении, Польши, Турции, Франции, Мальты, Дании и Италии.

Ведется сотрудничество с международными профессиональными ассоциациями: UNESCO, WERA, ISCAR, EERA, EUA, EEUA.

В университете учатся иностранные студенты из 30 стран мира: Азербайджан, Армения, Абхазия, Афганистан, Беларусь, Болгария, Боливия, Вьетнам, Германия, Грузия, Израиль, Италия, Казахстан, Кыргызстан, Колумбия, Латвия, Литва, Молдова, Монголия, Польша, США, Сирия, Сербия, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан, Украина, Эстония, ЮАР.

В рамках поддержки иностранных студентов во время пандемии был осуществлен ряд мероприятий: стоимость обучения осталась на уровне прошлого года, оказывалась помощь в трудоустройстве иностранных студентов и материальная помощь, проводились в социальных сетях консультации иностранных студентов и оказывалась психологическая помощь.

С целью развития механизмов привлечения в университет талантливых иностранных обучающихся было принято участие в международных образовательных выставках с охватом 13 стран. Велась работа с «Русскими Домами», заканчивается разработка международной профориентационной школы для иностранных школьников, будущих абитуриентов.

С целью увеличения количества иностранных обучающихся создан Сектор по работе с иностранными обучающимися. На базе Сектора создана и запущена программа «Куратор иностранных студентов», цель программы – помощь иностранным студентам в адаптации в новой социальной и образовательной среде. Создана и действует «Горячая линия для иностранных обучающихся». Разработаны курсы на английском языке, для реализации доступно 3 курса в дистанционном формате.

Пролонгировано сотрудничество с вузами-партнерами и расширены направления сотрудничества: Италия, Китай, Румыния. Подготовлены совместные заявки на участие в программе Erasmus+ с вузами Словении, Румынии, Дании, Италии по направлению академической мобильности.

Разработан проект международной магистерской программы совместно с Университетом Янина (Греция) «Конструирование социальных и образовательных практик: культурно-историческая психология и деятельностный подход» («Constructing Social and Educational Practices: Cultural-Historical Psychology and Activity Approach»). Ученым советом МГППУ одобрено открытие данной программы. Подана заявка на прохождение процедуры регистрации в греческой базе по признанию образования DOATAP.

Проведен анализ данных для представления в рейтинге QS. Определены главные предметные области предметного рейтинга QS по направлениям «Психология» и «Образование». По результатам 2021 года МГППУ является одним из национальных лидеров в области психологических и психолого-педагогических исследований. Подана заявка на портале международного рейтинга университетов QS. Данные находятся на подтверждении и проверке QS.

Стратегический проект 1. Педагогика развития

В рамках стратегического проекта «Педагогика развития» было реализовано 5 проектов, в том числе 3 научных и 2 организационных проекта. Проекты направлены на проектирование развивающих цифровых образовательных сред; модернизацию педагогического образования на основе совершенствования психологической и методической подготовки педагогов начального общего образования, применение цифровых и когнитивных технологий в обучении; разработку новой модели многопрофильной цифровой психологической службы.

Основные результаты указанных проектов в отчетном году:

математическая модель адаптивного обучения, обеспечивающая выбор обучающих заданий с использованием параметрических математических моделей, представленных дискретными марковскими случайными процессами с непрерывным временем, и пилотная версия адаптивного тренажера для подготовки обучающихся школ к экзаменам по математике в виде веб-ресурса;

экспериментальные исследования о влиянии дидактических VR-программ на психические состояния и креативность и закономерности восприятия искусственного лица в 3D с анимацией в программе Deepfake;

типология основных ошибок обучающихся на материале курсов «Математика» и «Окружающий мир» начального общего образования на примере отдельных тем и связанная с ней типология исходных представлений обучающихся;

методика развития исходных представлений обучающихся до научных понятий на материале курсов «Математика» и «Окружающий мир» начального общего образования;

предложения по формированию психологической компоненты методической подготовки будущих учителей начальных классов в части развития предметного понятийного мышления обучающихся на материале курсов «Математика» и «Окружающий мир» в рамках дисциплин (модулей) и практик программ бакалавриата по УГСН 44.00.00 «Образование и педагогические науки», обеспечивающих единство

образовательного пространства педагогического образования («Ядро высшего педагогического образования» при освоении: психолого-педагогического модуля, предметно-методического модуля «Начальное образование»);

Федеральный координационный центр по обеспечению психологической службы в системе образования Российской Федерации и организации сопровождения деятельности психологической службы в образовании по вопросам оказания экстренной психологической помощи, сопровождения и реабилитации обучающихся, их родителей, педагогических работников и психолого-педагогической оценки особых образовательных потребностей детей иностранных граждан;

Федеральный центр научно-методического сопровождения педагогических работников на базе ФГБОУ ВО МГППУ;

реестр кандидатных психолого-педагогических программ и технологий в образовательной среде для верификации в рамках полевых исследований.

Стратегический проект 2. Научно-образовательный прорыв в когнитивных науках и нейронауках

В отчетный период в рамках стратегического проекта «Научно-образовательный прорыв в когнитивных науках и нейронауках» реализовано 3 научных проекта, направленных на решение следующих задач: реализация высокоперспективных и конкурентоспособных фундаментальных научных исследований, включая исследование: нейрокогнитивных механизмов высших когнитивных функций, в том числе восприятия, принятия решений, речи, научения и памяти; фундаментальных механизмов расстройств аутистического спектра (РАС) методом магнитоэнцефалографической регистрации активности мозга; разработка, прототипирование и применение прорывных инновационных инженерно-цифровых и нейрокогнитивных технологий, включая: технологии психологической диагностики с использованием нейросетей и технологии айтрекинга; технологии изучения восприятия лица и сложных эмоций с использованием информационных технологий машинного обучения.

Основные результаты указанных проектов в отчетном году:

получены новые данные о психофизиологических механизмах, направляющих поведение человека в условиях дилеммы между стратегиями использования и исследования (exploration-exploitation dilemma);

получены новые данные, позволяющие проводить оценку глубины и тяжести фонематических нарушений, оценить кодирование частотной слуховой информации в слуховой коре детей с аутизмом; разработан психофизический эксперимент «Слова в шуме», собраны результаты для взрослой выборки и выборки детей с РАС;

выявлен ряд новых закономерностей и обобщений, связанных с восприятием и оценкой коммуниканта по изображениям его лица, разработан новый подход к выделению внешних проявлений внутреннего состояния человека по динамике выражения его лица как целостной системы и определения в ней наиболее характерных паттернов;

раскрыты новые закономерности движений глаз в ходе оценки достоверности/недостоверности сообщаемой информации по лицу;

разработаны специализированные приложения для управления айтрекером для проведения психофизических экспериментов по зрительному восприятию на материале экспозиций лица;

создана база синтетических изображений, содержащих сгенерированные диаграммы Вороного с текстурированием, в 3-х категориях;

продемонстрировано, что предсаккадическая информация влияет на интрасаккадическую, резко снижая различительную чувствительность зрительной системы;

на основе метода цифрового коллажирования видеоизображений «Deepfake» выявлен ряд различий в оценках воспринимаемых качеств виртуального натурщика при проведении исследований в лаборатории и онлайн;

в рамках работы над базой естественных эмоциональных экспрессий лица БЕВЭЛ получены нормативные оценки естественных эмоциональных выражений лица, проявляющихся при просмотре индуцирующих видеоклипов;

проведен анализ идентификации сложных эмоций, входящих в базу САМ, выделены четыре их типа: «устрашающе-горючий», «горюще-виноватый», «заинтересованно-радующийся», «отвергающе-презирающий»;

проведено исследование восприятия эмоций на материале русскоязычной версии GERT, в результате раскрыта роль гендерного фактора в выражении и восприятии мультимодальных эмоциональных состояний.

Стратегический проект 3. Благополучие и безопасность детства

В 2021 году в рамках стратегического проекта «Благополучие и безопасность детства» реализовано 5 проектов, включая 3 научных и 2 социальных проекта. Проекты направлены на решение задач по разработке Национального индекса благополучия детства, модернизации подготовки специалистов в области защиты детства за счет освоения социальных технологий с доказанной эффективностью, развитие университетского многопрофильного психологического центра для повышения доступности качественных психологических услуг детям, подросткам, взрослым, в том числе бесплатных низкопороговых сервисов для уязвимых категорий населения.

Основными результатами выполнения проектов в отчетном году являются:

концепция оценки благополучия детей в Российской Федерации, операциональная модель и инструментарий оценки субъективного благополучия детей разных категорий и возрастов, математическая модель расчета индекса благополучия с учетом задач Десятилетия детства и показателей Росстата по материнству, детству, экономическому положению семей с детьми;

набор жизненных компетенций выпускников из числа детей-сирот и система оценки их готовности и успешности в самостоятельной жизни;

социально-правовые и психолого-педагогические требования к вариативности психодиагностических процедур при проведении социально-психологического обследования граждан, желающих принять в свою семью на воспитание ребенка, работников и воспитанников организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;

инструментарий социально-психологического обследования кандидатов в замещающие родители, а также различных категорий работников организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения, при поступлении на работу и в процессе трудовой деятельности в организации;

инструментарий социально-психологического обследования воспитанников организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей (инструментарий для детей с развитием близким к нормотипичному и детей с умственной отсталостью, в том числе с выраженными ее степенями (умеренной и тяжелой) от 0 до 18 лет);

оказано более 350 000 услуг психолого-педагогической, методической и консультационной помощи родителям (законным представителям) детей, а также гражданам, желающим принять на воспитание в свои семьи детей, оставшихся без попечения родителей;

создан Университетский многопрофильный психологический центр, реализующий психолого-педагогическую и психологическую консультационную помощь населению, включая уязвимые категории, и выступающий клинической базой практической подготовки психолого-педагогических кадров.

Стратегический проект 4. Инклюзивное образование: исследования и технологии с доказанной эффективностью

В рамках стратегического проекта «Инклюзивное образование: исследования и технологии с доказанной эффективностью» реализовано 3 проекта, в том числе 2 научных и 1 социальный проект. Проекты направлены на решение задач по созданию инфраструктуры научных исследований в области инклюзии, разработке и отбору технологий инклюзивного образования на основе исследований их эффективности; проведению комплексных фундаментальных и междисциплинарных прикладных исследований по структурированию и дифференциации внутри расстройств аутистического спектра (РАС); междисциплинарным исследованиям эффективности обучения студентов с ОВЗ и инвалидностью различных нозологических групп, их социализации, трудоустройства.

Основными результатами выполнения проектов в 2021 году являются:

методологические, методические и дидактические материалы по развитию инклюзивной образовательной среды в организациях дошкольного, общего и профессионального образования;

всероссийский мониторинг состояния образования обучающихся с РАС; межрегиональный мониторинг опыта работы с детьми с РАС в 48 региональных ресурсных центрах;

алгоритм описания практик работы с детьми с РАС в доказательном ключе, позволяющий структурно описать все необходимые сведения о практике для организации исследований ее эффективности;

описание в доказательном ключе трех инновационных технологий работы с детьми с РАС и их первичная апробация;

разработанный метод доклинической дифференциальной диагностики «Способ диагностики синдрома умственной отсталости сцепленной с ломкой хромосомой X (FXS) у детей и подростков в возрасте от 3-9 до 19 лет по данным спектрального анализа ЭЭГ» и оформлена заявка на патент на изобретение;

консалтинг образовательных организаций высшего образования по вопросам инклюзивного высшего образования, работа горячей линии (проведено 704 консультации);

серия методических рекомендаций для образовательных организаций высшего образования, в том числе по использованию специальных технических средств для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с различными нозологиями, по вопросам организации приема в вуз лиц с инвалидностью и ОВЗ;

серия образовательных мероприятий с участием образовательных организаций высшего (педагогического) образования, студентов с инвалидностью и ОВЗ, волонтеров.

2. Информация о проблемах, выявленных при реализации программы развития университета по направлениям (политикам) и стратегическим проектам в отчетном периоде

Программа развития МГППУ реализуется за счет внебюджетных средств университета и средств учредителя при отсутствии финансирования за счет средств базового гранта.

3. Информация с описанием достигнутых результатов при реализации программы развития в части построения сетевого взаимодействия и кооперации с университетами и научными организациями, а также с организациями реального сектора экономики и выявленных при реализации проблем. Описание вклада участников консорциумов в реализацию программы развития университета и реализацию стратегических проектов в отчетном году, включая информацию о проведении совместных научных исследований и создании наукоемкой продукции и технологий, наращивании кадрового потенциала сектора исследований и разработок, укреплении кадрового и научно-технологического потенциала организаций реального сектора экономики и социальной сферы

В 2021 году МГППУ успешно провел целый ряд мероприятий и исследований в рамках сетевого взаимодействия и кооперации с университетами и научными организациями. Партнерами в реализации мероприятий системы университетских научных семинаров стали более 50 российских и зарубежных университетов и научных организаций.

Научно-образовательный центр нейрокогнитивных исследований (МЭГ-центр) осуществляет сотрудничество в проведении совместных исследований и научных мероприятий с коллегами из МГУ им. М.В. Ломоносова, НИУ ВШЭ, Сколковским институтом науки и технологий, а также с зарубежными научными организациями – The University of Gothenburg (Университет Гетеборга, Швеция), University of Oxford (Оксфордский университет, Великобритания).

Федеральный ресурсный центр по организации комплексного сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра осуществлял научные исследования в партнерстве с Научным центром психического здоровья (Способ диагностики синдрома умственной отсталости, сцепленной с ломкой хромосомой X (FXS) у детей и подростков в возрасте от 3-х до 19 лет по данным спектрального анализа ЭЭГ), Центром ментального здоровья Приволжского исследовательского медицинского университета Минздрава России (Стандартизированные методы диагностики аутизма: опыт использования ADOS-2 и ADI-R), Центром языка и мозга НИУ ВШЭ (Комплексное исследование речи детей с РАС).

Факультет информационных технологий в рамках реализации НИР «Разработка прототипа программно-аппаратного комплекса интеллектуальной поддержки и оценки уровня подготовки экипажа на тренажере» взаимодействовал с ФГУП «Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем», Институт проблем инклюзивного образования в рамках реализации НИР МГППУ «Разработка и апробация технологии оценки состояния инклюзивного образовательного процесса в образовательной организации – с международной лабораторией исследований социальной интеграции НИУ ВШЭ, кафедрой педагогики и педагогической психологии Удмуртского государственного университета, с кафедрой теории и методики начального и дошкольного образования Государственного гуманитарно-технологического университета.

В соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.12.2020 № 1580 МГППУ присвоен статус федеральной инновационной площадки в рамках проекта «Содержание и технология психолого-педагогической подготовки учителя начальных классов» (период реализации – 2021-2025 гг.). Партнерами при реализации инновационного проекта в 2021 г. выступили: Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова, Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Набережночелнинский государственный педагогический университет, Омский государственный педагогический университет, Уральский государственный педагогический университет, Чеченский государственный педагогический университет.

В 2021 году Центр междисциплинарных исследований современного детства вошел в Консультативную группу Альянса по защите детей в цифровой среде, подписав Меморандум о присоединении к Хартии «Цифровая этика детства».

4. Информация с описанием достигнутых результатов при реализации программы развития в части обеспечения условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей, в отчетном году

С целью дальнейшего развития цифровых компетенций студентов психологических и психолого-педагогических направлений и специальностей, в том числе за счет изучения обязательных и элективных дисциплин в форме электронных учебных курсов (ЭУК), Научно-практический центр по комплексному сопровождению психологических исследований PsyDATA реализовал научно-исследовательский проект «Цифровые технологии в высшем образовании: разработка технологии индивидуализации обучения средствами ЭУК».

Основные результаты:

Разработаны и апробированы ЭУК по математическим методам в психологии и в психолого-педагогических исследованиях для бакалавриата (37.03.01), специалитета (37.05.01, 44.05.01) и магистратуры (44.04.02, 37.04.01).

Эмпирически подтверждена действенность ЭУК как инструмента формирования положительного отношения студентов к смешанному и онлайн-обучению в формате ЭУК и их позитивной самооценки вовлеченности в учебный процесс.

Гипотеза о том, что студенты магистратуры и студенты, обучающиеся на базе высшего образования (далее – ВО), будут испытывать больше трудностей при изучении ЭУК, чем студенты программ первого ВО, а их отношение к формату ЭУК будет более

скептическим, не подтвердилась. Существенных различий в образовательных результатах и в оценках обучения в цифровой образовательной среде (ЦОС) студентов разных уровней ВО не выявлено: результаты высокие, мнения в подавляющем большинстве положительны и отличаются лишь в модальностях.

Сравнительный анализ образовательных результатов при смешанном и онлайн-обучении студентов статистически значимых различий не выявил: итоговые результаты высокие для обеих форм обучения. Эффективность обеих форм обучения статистически подтверждается.

Сравнительный анализ оценок цифровых образовательных технологий преподавателями вузов, имеющими и не имеющими опыт использования ЭУК в профессиональной деятельности, показал, что всех преподавателей можно разделить на «скептиков» и «энтузиастов» по отношению к принятию ЦОС. Группы «энтузиастов» и «скептиков» не различаются по полу, возрасту, стажу профессиональной деятельности, что свидетельствует о возможном наличии барьеров «второго порядка» (педагогические убеждения, препятствующие принятию электронного обучения).

Выявлены особенности представлений о цифровых технологиях в ВО преподавателей вузов, не использующих и использующих ЭУК в своей профессиональной деятельности. Построены групповые семантические пространства для обеих категорий респондентов методом семантического дифференциала.

Разработан и стандартизован диагностический инструмент «Шкала оценки ЦОС университета», позволяющий дать комплексную характеристику ЦОС на основании выделения 6-ти индикаторов: удовлетворенность учебным процессом; удовлетворенность коммуникативным взаимодействием; стресснапряженность; необходимость поддержки; нечестные стратегии при контроле знаний; доступность. Инструмент может быть использован для мониторинга ситуации в любой образовательной организации.

5. Отчет о реализации проектов в рамках реализации программы развития университета в отчетном году в соответствии с Приложением № 2

В рамках реализации программы развития университета в 2021 г. было реализовано 22 проекта, в том числе в рамках следующих стратегических проектов:

«Педагогика развития»:

– влияние технологий виртуальной реальности высшего уровня на психическое развитие в юношеском возрасте,

– разработка и практическая реализация модели адаптивного обучения на основе идентифицируемых марковских процессов,

– формирование психологической компоненты методической подготовки будущего учителя, необходимой для анализа причин ошибок учащихся в целях развития их предметного понятийного мышления в процессе решения учебных задач,

– Федеральный координационный центр по обеспечению психологической службы в системе образования Российской Федерации,

– Федеральный центр научно-методического сопровождения педагогических работников;

«Научно-образовательный прорыв в когнитивных науках и нейронауках»:

– психофизиологические механизмы переключения между стратегиями использования и исследования при принятии решений в условиях неопределенности,

– нейронные механизмы фонематического восприятия у детей с расстройствами аутистического спектра,

– восприятие в структуре невербальной коммуникации.

«Благополучие и безопасность детства»:

– психолого-педагогическая, методическая и консультационная помощь родителям (законным представителям) детей, а также гражданам, желающим принять на воспитание в свои семьи детей, оставшихся без попечения родителей,

– Университетский многопрофильный психологический центр,

– научно-методическая разработка системы оценки благополучия ребенка в Российской Федерации,

– научно-методическая разработка системы оценки готовности выпускников организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, выпускников замещающих семей к самостоятельному проживанию и успешности социальной адаптации,

– психолого-педагогическое и социально-правовое обоснование вариативности психодиагностических процедур для обследования кандидатов в замещающие родители, воспитанников и работников организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;

«Инклюзивное образование: исследования и технологии с доказанной эффективностью»:

– научно-методическое сопровождение развития инклюзивной образовательной среды в системе общего и профессионального образования,

– комплексное сопровождение детей с РАС на основе доказательного подхода,

– обеспечение деятельности Ресурсного учебно-методического центра по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья,

В рамках основных направлений деятельности университета (политик) реализованы следующие проекты:

молодежная политика:

– развитие профориентационных программ и проведение Российской недели нейротехнологий и когнитивных наук;

кампусная и инфраструктурная политика:

– модернизация материально-технической и лабораторной базы университета в рамках проекта Министерства просвещения Российской Федерации «Технопарк»;

научно-исследовательская политика:

– развитие российских научных журналов по психологии,

– проведение работ для разработки протокола регистрации активности функционально важных структур мозга при помощи малого числа бесконтактных сенсоров магнитного поля,

– XX Международная научно-практическая конференция молодых исследователей образования «Исследования, улучшающие образование»;

политика в области открытых данных:

– репозиторий научных данных по психологии RusPsyDATA.