

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»

Утверждаю:

И.о. ректора ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н.
Толстого»

К.А. Подрезов



ПРОГРАММА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Федерального научно-методического центра
сопровождения педагогических работников
«Цифровая дидактика»
на период до 2030 г.,
включая показатели результативности деятельности
федерального центра**

Тула, 2022

1. Пояснительная записка.

ТГПУ им. Л. Н. Толстого – педагогический университет, осуществляющий подготовку специалистов по укрупненной группе специальностей «44.00.00 Образование и педагогические науки», с развитыми компетенциями эффективной профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики.

Университет обладает необходимым опытом и ресурсами (кадровыми, материально-техническими, научно-методическими) для того, чтобы успешно функционировать и динамично развиваться в качестве лидера разработки, апробации, трансфера и научно-технологического сопровождения инновационных моделей и эффективных образовательных практик для российской системы образования. Университет имеет более чем 80-летний опыт деятельности в качестве профильного учреждения высшего педагогического образования. В 2020-2021 учебном году 4925 студентов и магистрантов (73% от общей численности) обучаются по направлениям подготовки укрупненной группы специальностей 44.00.00 Образование и педагогические науки. В этой области разработаны и реализуются 118 основных профессиональных образовательных программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры.

Научно-исследовательскую и педагогическую деятельность в этой сфере подготовки ведут 11 докторов и 83 кандидата педагогических и психологических наук.

В университете действует диссертационный совет по присвоению ученой степени доктора, ученой степени кандидата наук по научным специальностям 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования; 5.8.7. Методология и технология профессионального образования.

В Университете действует научно-образовательный центр Российской академии образования. В 2021 г. ТГПУ им. Л.Н. Толстого является исполнителем государственного задания Минпросвещения России в области научных исследований. За последние 5 лет в области педагогики и психологии выполнены грантовые исследования под эгидой РГНФ, РФФИ, Правительства и губернатора Тульской области.

На основе концепции *life long learning* университет функционирует как центр профессиональной переподготовки, сертификации компетенций, дополнительного образования для детей и взрослых.

- Университет является межрегиональным и отраслевым центром профессиональной переподготовки работников сферы образования, организатором курсов, летних школ, инновационных и дискуссионных площадок по вопросам стратегий и передовых образовательных технологий, в том числе цифровых.

- Университет осуществляет трансфер и методическое сопровождение процессов внедрения в образовательное пространство вузов, колледжей, школ новых технологических решений (цифровая среда; искусственный интеллект, большие данные, аналитика цифровых образовательных следов обучающихся и др.) в целях повышения эффективности процесса обучения, воспитания, развития.

- ТГПУ им. Л.Н. Толстого является лидером в разработке мультимодального образовательного контента (в том числе цифрового) по принципу *micro-learning* (mini-program, shortcourse, etc.) и новых (в том числе дистанционных) технологий с использованием платформ Coursera, ЯКласс, Учи.ру и др. Осуществляется переход от принципа «универсальный контент для всех» к принципу «уникальный контент для каждого».

- Университет является организатором и оператором он-лайн и офф-лайн площадок для открытого знания, просветительской деятельности, популяризации науки и образования.

- В Университете обеспечено широкое применение интерактивных форм и методов обучения, в том числе на основе геймификации образования: хакатон, интеллект-сессия, квиз, перевернутый класс, работа в мини-группах и т.д.

- Университетом проводится комплекс мероприятий по развитию образовательной инфраструктуры и ее интеграции в научно-исследовательскую и кампусную инфраструктуру, включая межфакультетский Технопарк универсальных педагогических компетенций.

- Образовательное пространство университета представляет собой эко-среду, в рамках которой управление процессами осуществляется на основе анализа и интерпретации BigDatabase. Функционирует личный кабинет обучающегося с интеграцией во все цифровые сервисы университета и региона.

- Университет является одним из лидеров олимпиадного движения, учредителем и организатором Всероссийской Толстовской олимпиады школьников, включенной в перечень РСОШ (профиль история – 2 уровень, профили литература и обществознание – 3 уровень), обладает потенциалом к диссеминации прогрессивного опыта в системе поддержки и развития интеллектуально-творческой одаренности учащихся.

Ключевыми приоритетами образовательной политики вуза до 2030 года являются:

- перенос акцента на обучение действиям (в том числе познавательным), включая алгоритмизацию деятельности в условиях неопределенности и в нетипичных ситуациях;

- выстраивание индивидуальных траекторий обучения педагогических кадров с опорой на информационные и цифровые технологии (большие данные, искусственный интеллект, СМООС, цифровые информационно-образовательные среды, открытые онлайн e-платформы, «цифровой учитель» и проч.) и технологии learner-centered -learning;

- кластеризация образовательного пространства региона через взаимодействие Центра с органами управления образованием субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления, методическими службами муниципального и регионального уровня, учреждениями бизнеса, образования и культуры для конструирования и реализации эффективной практикоориентированной подготовки педагогических кадров, в том числе по запросу конкретного работодателя;

- гибкое сочетание форм институционального и неинституционального (дистанционного, сетевого, корпоративного и т.д.) образования в подготовке студентов и слушателей программ ДО;

- разработка и методическое сопровождение системы вариативного модульного обучения (2+2+2) на основе индивидуальных и индивидуально-групповых образовательных траекторий, и дифференциации содержания программ обучения по направлениям подготовки “44.00.00 Образование и педагогические науки”;

- создание, внедрение, корректировка верифицированного цифрового образовательного контента для программ основного и дополнительного образования, научно-популяризаторской деятельности университета; кардинальная смена миссии и основных профессиональных функций преподавателя университета: от «транслятора» знаний к тьютору, коучу, куратору, консультанту, организатору исследовательской и проектной деятельности студентов.

Создание на базе Университета научно-методического центра сопровождения педагогических работников «Цифровая дидактика», реализующего свою деятельность по направлению «**Модели и технологии обучения в цифровой среде**» позволит оказать системное влияние на развитие системы образования Российской Федерации и будет осуществляться по нескольким векторам:

- подготовка и переподготовка педагогических работников учреждений общего и среднего профессионального образования, обеспечивающая овладение ими необходимыми профессиональными цифровыми компетенциями;

- подготовка и переподготовка учителей и преподавателей информатики в области моделирования, проектирования, внедрения и сопровождения цифровых сред в образовательных учреждениях общего, среднего профессионального и высшего педагогического образования;

- разработка, апробация и внедрение верифицированного цифрового образовательного контента, инновационных технологий обучения, новых форм институционального и неинституционального образования (домашнего, сетевого, корпоративного и др.) во взаимодействии с образовательными организациями и EdTech бизнес-компаниями;

- осуществление экспертной и консалтинговой деятельности в регионе и отрасли по научно-методическому и технологическому сопровождению выбора, трансфера, реализации и обновлению интеллектуальных продуктов в сфере образования программ обучения, цифрового контента, моделей управления и др.);

- осуществление event-деятельности, обеспечивающей повышение мотивации студентов и педагогических работников к моделированию и активному использованию цифровых образовательных сред и отдельных технологий; а также расширяющей практику их внедрения в образовательный процесс.

В своей деятельности научно-методический центр сопровождения педагогических работников будет опираться на опыт, полученный в рамках работы научно-образовательного центра мирового уровня «ТулаТЕХ», где Университет являлся инициатором и базовым участником его создания, и кооперироваться с Программой стратегического академического лидерства «Приоритет – 2030».

Стратегическая цель создания научно-методического центра сопровождения педагогических работников – использование существующего конгломерата институций университета как единого, ресурсно-обеспеченного, адаптивного, способного к тиражированию механизма подготовки и переподготовки педагогических кадров в сфере моделирования и использования технологий обучения в цифровой среде.

Задачи Центра:

- Разработка единой методологии и концептуальных основ цифровой дидактики, направленной на поиск новых решений и подходов к обучению в цифровых образовательных средах с использованием современных ИКТ, технологий виртуальной, дополненной и смешанной реальности.

- Проектирование моделей цифровой среды и LMS-систем, обеспечивающих эффективный симбиоз новых технологий и передовых методик обучения, направленных на решение задач опережающей подготовки специалистов и создания «кадров будущего».

- Разработка передовых образовательных методик, готовых к интеграции в цифровые образовательные среды, их апробация на базовых площадках Центра.

- Разработка психолого-возрастных и методических требований к цифровому образовательному контенту.

- Системное обучение педагогических работников основам проектной и исследовательской деятельности для развития профессиональных компетенций педагога цифрового общества.

Институциональные преобразования при достижении стратегической цели и задач сфокусированы на следующих фронтах:

Переход университета в новое качество – экспертного-консалтингового центра и драйвера развития российской системы образования. Трансформация университета из транслятора классических педагогических практик в идеолога и конструктора

современных форм образования. Консолидация научных компетенций университета в сфере образования в единый социотехнологический научно-исследовательский мультикластер. Новый вектор приложения цифровых компетенций университета – разработка и популяризация передового цифрового образовательного контента.

Целевая модель и предлагаемые решения разработаны с учетом использования имеющихся у университета уникальных ресурсов и конкурентных преимуществ:

- эффективное использование и развитие интеграционных связей университета с научными и индустриальными партнерами и региональными органами исполнительной власти в контуре научно-образовательного центра мирового уровня «ТулаТЕХ» как фактор наращивания научно-исследовательского и образовательного потенциала;

- использование развитого научного-технического потенциала и опыта проведения НИОКР, непрофильных для классического педагогического ВУЗа в процессе подготовки педагогических кадров, в том числе для системы высшего образования, как фактор повышения качества образования; в том числе приобретение выпускниками междисциплинарного мышления и навыков проектной деятельности;

- возможность использования научно-исследовательского потенциала для привлечения дополнительных ресурсов в виде грантов и других форм целевого финансирования;

- наличие развитой научной школы в области информационных технологий и суперкомпьютерных вычислительных мощностей как фактор формирования цифровых компетенций у выпускников, обучающихся по педагогическим направлениям подготовки;

- возможность применения вычислительных мощностей и накопленной научной базы университета для прогнозирования и экспертных оценок в системе российского образования;

- налаженные взаимосвязи с университетами и научными центрами страны для привлечения к деятельности Центра квалифицированных научных и педагогических кадров;

- наличие в университете сложившихся инструментов и опыта осуществления event- деятельности (в т.ч. университетская «Точка кипения», олимпиадное и конкурсное движение);

- значительный опыт обучения старшеклассников (в том числе учащихся педагогических классов), студентов, начинающих педагогов основам проектной и исследовательской деятельности как инструменту развития профессиональной компетенции.

Стратегия по созданию на базе Университета федерального центра «Цифровая дидактика» на период до 2030 сформирована с учетом вышеперечисленных уникальных конкурентных преимуществ и предполагает функционирование центра как драйвера развития образовательной среды региона и России, идеолога и конструктора современных образовательных практик в области цифровых технологий обучения.

2. Ключевые идеи и результаты деятельности по каждому направлению

№ п/п	Ключевая идея	Модели и технологии обучения в цифровой среде
1	Роль центра в достижении национальных целей развития Российской Федерации:	<p>Развитие цифровых образовательных ресурсов, в том числе с использованием открытых данных, повышение качества и доступности удаленных образовательных программ высшего образования и дополнительного образования как части единой национальной системы удаленного образования с целью увеличения доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95 процентов, в рамках реализации национальной цели «Цифровая трансформация».</p> <p>Увеличение объема и результативности научных исследований, популяризация научно-исследовательской деятельности, ресурсное и методологическое обеспечение системы высшего образования для подготовки научных кадров, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования, в рамках национальной цели «Возможности для самореализации и развития талантов».</p>
2	Научно-методический центр – драйвер развития российской системы образования:	Создание, тиражирование, трансляция апробированных образовательных инструментов влияния ИКТ на культурное и интеллектуальное развитие обучающихся.
3	Научно-методический центр – идеолог и конструктор современного образования в цифровой среде:	<p>Содействие притоку выпускников вузов, обладающих цифровыми компетенциями, в систему образования России.</p> <p>Внедрение в образовательный процесс технологий и методик формирования индивидуальных образовательных треков, востребованного на уровне бизнес-сообщества для подготовки кадрового резерва.</p>
4	Научно-методический центр – разработчик требований и методологических	Разработка требований и методологических подходов к созданию верифицированного образовательного цифрового контента в условиях

	подходов к созданию верифицированного цифрового образовательного контента:	нарастающей потери у детей и подростков интереса к традиционному образовательному процессу.
		Цифровая революция в системе школьного образования: переход от традиционного образовательного контента к экранным мульти-форматным информационным конструкциям.

Таким образом, благодаря созданию федерального научно-методического центра сопровождения педагогических работников «Цифровая дидактика» будут получены следующие ключевые результаты:

- Сформирована образовательная экосистема, интегрирующая интересы педагогических работников, обучающихся, органов власти и местного самоуправления, методических служб регионального и муниципального уровня, бизнес-корпораций, и направленная на индивидуальное развитие и творческий рост каждого субъекта системы, опережающее развитие российской системы образования и достижение целей национального развития РФ.

- Для опережающего проактивного влияния на образовательную систему региона и страны организована система подготовки, переподготовки и сопровождения педагогических кадров, обладающих необходимым набором профессиональных компетенций и проектировочными умениями в цифровой среде.

- Созданы условия (кадровые, организационно-педагогические, научно-методические) для конструирования, апробации, успешной реализации в российской системе образования разнообразных моделей и технологий обучения в цифровой среде;

- Организованы базовые площадки для апробации и внедрения инструментов цифровой дидактики;

3. Организация взаимодействия с участниками единой федеральной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров.

Научно-методический центр станет профессиональной площадкой взаимодействия с качественно новым характером отношений между участниками образовательных процессов, управлением на основе данных и широким вовлечением в межинституциональные, международные научные, общественные и культурные отношения.

У каждого участника взаимодействия будет создан цифровой «Личный кабинет» – «центр единства» - объединяющий необходимые цифровые сервисы, продукты, административные процедуры и требуемые сведения. Это средство коммуникации, транспорта данных по топологии «звезда» и многофакторного анализа данных.

Партнеры Научно-методического центра сопровождения педагогических работников смогут использовать цифровые сервисы Центра для следующих целей:

- реализация совместных образовательных и научно-исследовательских проектов;
- разработка инновационных цифровых образовательных продуктов, учебной документации и т.д.;
- управление совместными проектными командами;
- обмен рабочими документами и результатами выполненных работ;
- обмен документами строгой отчетности (финансовые документы, договора, приказы, протоколы);

- совместные публикации в научных изданиях.
- участие в организации образовательного процесса;
- осуществление практической подготовки обучающихся;
- подготовка выпускных квалификационных и иных видов исследовательских работ по заказу партнеров Центра
 - мониторинг научной деятельности по управлению правами на полученные результаты, позволяющий проводить оперативную оценку результативности и (или) эффективности их деятельности;
 - подготовка документации с учетом имеющихся сведений.
 - обеспечение доступа к внешним распределенным системам хранения и обработки научно-технической и наукометрической информации, использование библиотечного фонда участников консорциумов.

Система управления будет создана как подсистема, призванная обеспечить трансфер знаний, технологий, опыта и навыков от Центра к внешним контрагентам – образовательным организациям, общественным и государственным структурам, приводя к инновациям в системе российского образования.

4. Организация деятельности федерального центра.

Система управления Центра будет строиться по модульному принципу управления динамическими процессами.

Данная система будет базироваться на **технологиях проектного и программно-целевого планирования, управления качеством, технологиях прогнозирования динамики изменений показателей по критериям эффективности, кроссплатформенного управления стратегическими проектами.**

Управление Центра строится на внутренней вертикальной и горизонтальной коммуникационной интеграции с возможностью двусторонней трансляции данных с внешней средой, включая федеральные, региональные и частные информационные системы.

В рамках реализации концепции цифровой трансформации Университета, в Центре будет создана единая информационная среда по управлению ресурсами и оценке результативности инвестиций за счет максимальной интеграции учетных систем и автоматизации процессов, включения в единую систему бюджетирования, юридической и административной поддержки всех уровней управления, обеспечения всех участников процессов необходимой аналитической информацией, прогнозными данными и данными для принятия решений на разном уровне взаимодействия.

Структура организации деятельности федерального центра:



Научно-методический совет решает задачи стратегического планирования в области определения векторов научно-исследовательской деятельности и развития, осуществляет экспертизу методических разработок и образовательных практик, формирует единую методологию в области цифровой дидактики, включая основные подходы, принципы, требования, рекомендации.

Лаборатория педагогического дизайна и цифровых образовательных сред осуществляет проектирование моделей современных LMS-систем и отвечает за разработку образовательных методик, готовых к интеграции в цифровые образовательные среды.

Лаборатория цифрового образовательного контента отвечает за разработку психолого-возрастных и методических требований к проектированию, конструированию и использованию современного цифрового образовательного контента.

Отдел апробации, аналитики и внедрения решает задачу проверки эффективности образовательных практик, цифрового образовательного контента, сбора аналитических данных и тиражирования результатов.

Event-отдел организует апробационные, просветительские, научные и научно-популярные мероприятия по трансляции результатов деятельности федерального центра «Цифровая дидактика».

5. Показатели результативности деятельности федерального центра

№п.п.	Показатель результативности	Ед. измерения	Значения показателя по годам				Источник информации о значении показателя
			2021 г. ноябрь декабрь	2022 г.	2023 г.	Прогноз на 2030 г.	
1	Количество мероприятий, организованных научно-методическим центром сопровождения педагогических работников	единиц	2	7	10	32	Ссылки на информацию о проведенных мероприятиях на официальном сайте вуза
2	Численность лиц, вовлечённых в мероприятия, организованные научно-методическим центром сопровождения педагогических работников	человек	100	750	1000	3500	Регистрационные данные участников

3	Количество дополнительных профессиональных программ, разработанных по направлениям деятельности центра	единиц	3	5	8	25	Ссылки на программы, расположенные на официальных ресурсах Университета
4	Количество дополнительных профессиональных программ, разработанных по направлениям деятельности центра и размещенных в федеральном реестре дополнительных профессиональных программ педагогического образования	единиц	0	2	5	20	Ссылки на программы, расположенные в Федеральном реестре дополнительных профессиональных программ педагогического образования https://dppo.apkpro.ru/about
5	Количество слушателей, прошедших обучение по программам повышения квалификации или профессиональной переподготовки, реализуемых центром в рамках направлений деятельности	единиц	25	100	150	900	Договоры об оказании образовательной услуги, данные электронной регистрации
6	Количество экспертов федерального реестра дополнительных профессиональных программ педагогического образования	человек	0	4	6	15	Документы, подтверждающие включение в банк экспертов

7	Количество проведенных экспертиз дополнительных профессиональных программ для федерального реестра дополнительных профессиональных программ педагогического образования	единиц	0	4	6	20	Документы, подтверждающие выполнение экспертной оценки дополнительных профессиональных программ
8	Количество образовательных и методических продуктов, прошедших экспертную оценку	единиц	0	2	5	25	Документы, подтверждающие прохождение экспертизы
9	Количество субъектов Российской Федерации, которыми осуществляется взаимодействие	единиц	2	4	6	15	Соглашения, договора о сотрудничестве, договора о получении образования, данные электронной регистрации
10	Количество научных и методических публикаций (монографий, научных статей, учебных, методических пособий и др.)	единиц	10	20	30	80	Электронные ссылки на публикации, титульные листы печатных изданий (монографий, учебных и методических пособий и др.)
11	Количество международных, всероссийских и межрегиональных научно-практических конференций по направлениям деятельности центра	единиц	0	3	5	10	Ссылки на мероприятия, расположенные на официальных ресурсах Университета

12	Количество научно-образовательных продуктов (методических рекомендаций, методик, иных разработок) для использования субъектами ЕФС, в том числе по запросу ЦНППМ	единиц	2	5	10	35	Список опубликованных работ, ссылки на контент, расположенный на официальных ресурсах Университета, в LMS-системах или на открытых образовательных платформах
13	Количество просмотров цифрового образовательного контента, размещенного на ресурсах университета и партнеров	тыс. единиц	1	2,5	5	50	Количество просмотров – данных статистических метрик