

*Лавина Татьяна Ароновна  
Грицкевич Татьяна Игоревна  
Захарова Анна Николаевна  
Головина Анна Германовна*

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ:  
НОВОЕ КАЧЕСТВО И ФОРМАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ  
(ПО МАТЕРИАЛАМ ЛУЧШИХ ПРАКТИК РАБОТЫ  
ФЕДЕРАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПЛОЩАДОК В 2019 ГОДУ).**

*Работа выполнена в рамках Договора НИР на «Выявление лучших практик по результатам экспертной оценки отчетов федеральных инновационных площадок» с ООО «Финансово-экспертные системы» г. Москва, оператора организации процедуры оценивания деятельности субъектов ФИП в целях исполнения государственного контракта № 02.244.11.0013 от «16» октября 2019 г. Министерства науки и высшего образования Российской Федерации*

*Ключевые слова: федеральные инновационные площадки, учреждения высшего образования, лучшие практики, новое качество и форматы образования*

*Аннотация: В монографии освещаются эффективные модели деятельности в сфере высшего образования по материалам лучших практик работы федеральных инновационных площадок. Работа была выполнена в рамках Договора НИР на «Выявление лучших практик по результатам экспертной оценки отчетов федеральных инновационных площадок» с ООО «Финансово-экспертные системы» г. Москва, оператора организации процедуры оценивания деятельности субъектов ФИП в целях исполнения государственного контракта № 02.244.11.0013 от «16» октября 2019 г. Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. В монографии рассматриваются проекты федеральных инновационных*

площадок учреждений высшего образования, направленные на достижения нового качества и форматов образования. В работе анализируется инновационный опыт деятельности ФИП: ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», Соликамского государственного педагогического института (филиал) ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Пютирима Сорокина», ФГБОУ ВО «Южный федеральный университет», ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет имени В.П. Астафьева», ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет» и ФГБОУ ВО «Томский государственный университет управления и радиоэлектроники».

**Keywords:** *federal innovation platforms, higher education institutions, best practices, new quality and formats of education.*

**Abstract:** *The monograph highlights effective models of activities in the field of higher education based on the best practices of federal innovation sites. The work was carried out under the Research Agreement on “Identification of Best Practices Based on the Expert Evaluation of Reports of Federal Innovation Platforms” with Financial Expert Systems LLC, Moscow, who is the operator of the organization of the procedure for evaluating the activities of FIP entities in order to fulfill state contract No. 02.244.11.0013 October 16, 2019 of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation. The monograph discusses projects of federal innovation platforms of higher education institutions aimed at achieving a new quality and formats of education. The paper analyzes the innovative experience of Federal Innovation Sites: “Siberian Federal University”, “Belgorod State National Research University”, “Ufa State Aviation Technical University”, Solikamsk State Pedagogical Institute (branch), “Perm State National Research University”,*

*“Syktyvkar State University named after Pitirim Sorokin”, “Southern Federal University”, “Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyeva”, “Omsk State Technical University” and “Tomsk State University of Management and Radioelectronics”.*

Инновационная деятельность учреждений высшего образования направлена на формирование личности будущего профессионала, способного к непрерывному образованию [4, 5, 10, 11, 12, 13], конкурентоспособного в условиях постоянно изменяющегося рынка труда [1, 28, 29, 30], что требует трансформации традиционного образования [4, 2, 3].

Поворот в стратегии реформирования отечественного высшего и профессионального образования был обусловлен рефлексией идей открытой лекции в Университете ИТМО профессора Стэнфордского университета Генри Ицковица, которая состоялась 17 октября 2014 г. на тему «Стимулирование стартапов в предпринимательском университете: StartX и парадоксы успехов в Стэнфорде». В университетских, а затем и министерских кругах идея «третьей миссии» университетов стала отправной точкой и новым категориальным понятием в проектировании модели реформирования содержаний образовательных программ высшего образования. Согласно концепции «третьей миссии» университеты выступают движущей силой и иницируют процессы исследовательского поиска и, как результат, формируют отрасли нового знания. При этом, именно третья миссия университета, выражающая влияние науки на будущие социально-экономические траектории региона или больших территорий, сообществ начинает формироваться в несвойственных научным организациям бизнес-структур.

В частности, ВУЗы начинают активно создавать предпринимательские структуры в связке «ВУЗ - трансфер инноваций –бизнес». Особенно эта тенденция характерна политехническим ВУЗам, выпускающим инженеров. Однако с внедрением цифровизации в экономические коммуникации и бизнес-процессы, гуманитарные ВУЗы [14] стали так же активно включаться в

реализацию моделей студенческих бизнес-инкубаторов. Появилась востребованность на новые профессии, которые требуют владение навыками работы с цифровой обработкой больших баз информации, программирования, цифровых технологий.

Мархл М., Паусист А. выразили содержательную сущность третьей миссии университетов в обществе как новую стратегию. Основания вектора этой стратегии лежат в формировании востребованности структур постоянного непрерывного образования, потребности развития новых моделей и структур трансфера технологий из научных разработок в короткие сроки в производство, и, соответственно рост инноваций. Не менее значимой миссией становится глубокая вовлеченность университетов в социальную и политическую жизнь региона, стратегий коммуникаций общественных и бизнес-структур, при этом поставив акцент в концепции «третьей миссии» на понятии «совокупность специфических услуг, основанных на действиях и возможностях, служащих для блага общества». [15, с. 2].

Разработана система PRIME OUE Project, позволяющая выявлять принадлежность университета к реализации третьей миссии. В этой системе количественный показатель эффективности исполнения университетом третьей миссии выражен в росте:

- оформленных патентов, авторских прав и коммерциализации исследований;

- заключенных контрактов с предприятиями, с учетом их влияния на экономику (крупный, средний и малый бизнес) и доли университета в общих ресурсах;

- контракты с государственными учреждениями по исследованию проблем социальной сферы;

- вовлеченность университета в социально-культурную жизнь города и региона, открытость трансфера знаний в общество.

Акцент реформирования университетского образования на развитии исследовательских компетенций, профессиональных навыков в изменяющихся

программах федерального образовательного стандарта (от первого до третьего с плюсом или четвертого поколения) сформировал новую тенденцию «качества образования в университете» [6; 7, 8].

В этой системе количественный показатель эффективности исполнения университетом третьей миссии выражен в росте количества патентов, заключенных контрактов с предприятиями (НИР), количеством исследований проблем социальной сферы и вовлеченности университета в социально-культурную жизнь региона [23, 26], открытость трансфера знаний в общество [24, 25].

Реформирование высшего образования поставило задачу в ситуации методологического кризиса образовательных технологий одновременно разрабатывать инновационные методики развития персональных когнитивных стратегий и развивать духовно-нравственные и интеллектуальные основы личности человека в процессе стимуляции креативных мыслительных функций и бурного роста цифровых технологий передачи информации [27].

В соответствии со ст. 20 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [22], федеральными инновационными площадками являются организации, осуществляющие образовательную деятельность, либо иные действующие в сфере образования организации, а также объединения таких организаций, независимо от их организационно-правовой формы, типа, ведомственной принадлежности, реализующие инновационные проекты или программы, которые имеют существенное значение для обеспечения модернизации и развития системы образования с учётом основных направлений социально-экономического развития Российской Федерации, реализации приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации в сфере образования.

Основным нормативно-правовым актом, регламентирующим деятельность ФИП в сфере образования, в настоящее время является Порядок формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской

Федерации от 23 июля 2013 г. № 611 «Об утверждении порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры» [19].

Содержание основных направлений инновационной деятельности в сфере образования, а значит и требования к результатам деятельности ФИП с учетом действующего Порядка взаимосвязаны с Федеральной целевой программой развития образования на 2016-2020 годы, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2015 г. № 497 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2016-2020 годы» [17], задачами которой являлись создание и распространение структурных и технологических инноваций в среднем профессиональном и высшем образовании; развитие современных механизмов и технологий общего образования; реализация мер по развитию научно-образовательной и творческой среды в образовательных организациях, развитие эффективной системы дополнительного образования детей; создание инфраструктуры, обеспечивающей условия подготовки кадров для современной экономики; формирование востребованной системы оценки качества образования и образовательных результатов. Данная программа уже завершена.

Кроме того в 2019 году содержание основных направлений инновационной деятельности в сфере образования, а значит и требований к результатам деятельности ФИП с учетом действующего Порядка расширены с учетом указания взаимосвязи с содержанием Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (далее – ГПРО), утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»» [18].

В 2019 году запускается новый пилотный проект по развитию комплексных программ взаимодействия ведущих вузов с региональными вузами по перспективным направлениям научно-исследовательской и образовательной деятельности. Реализация проекта рассчитана на два года. В пилотном проекте принимают участие Республики Адыгея, Алтай, Северная

Осетия-Алания, Тыва, Карачаево-Черкесская Республика, Курганская и Магаданская области, Алтайский, Камчатский Забайкальский края. Развитие образовательных траекторий инновационной направленности поддерживается выделением грантов на конкурсной основе на разработку передовых образовательных программ высшего образования, тиражирование данных образовательных программ, а также повышение квалификации и профессиональных стажировок в передовых ВУЗах. В 2020 в рамках федерального проекта «Экспорт образования» разрабатывается механизм государственной поддержки продвижения российского образования за рубежом.

**Методы исследования:** анализ материалов, полученных в рамках выполнения работ по Договору НИР на «Выявление лучших практик по результатам экспертной оценки отчетов федеральных инновационных площадок» с ООО «Финансово-экспертные системы» г. Москва, оператора организации процедуры оценивания деятельности субъектов ФИП в рамках проекта «Экспертно-аналитическое и организационно-методическое сопровождение развития инновационной инфраструктуры в системе образования (федеральных инновационных площадок, ФИП) в 2019 году».

Описание эффективности организации инновационной деятельности в образовании субъектами высшего образования, имеющие статус ФИП, строилась на:

- экспертизе и обсуждение инновационных идей в анализируемых отчетах субъектов ФИП;
- мониторинг реализации инновационных продуктов;
- создание банка актуального инновационного опыта;
- работы субъектов ФИП с методологической и информационной базой системы сопровождения деятельности субъектов Федеральных инновационных площадок.

Основным информационным ресурсом по вопросам формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования является Информационная система сопровождения деятельности Федеральных инновационных площадок (<https://fip.kpmo.ru/>) (далее – ИС ФИП) [9], содержащая полную информацию по вопросам формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования Российской Федерации с 2010–2019 гг.

Каждый из субъектов Российской Федерации имеет доступ к ИС ФИП, что в настоящее время обеспечило в полном объеме для проверки сведений по развитию инновационной инфраструктуры в системе образования как по Российской Федерации в целом, так и по отдельным субъектам Российской Федерации, включая соответствующие сведения по вопросам формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования.

В ходе подготовительных работ по проведению экспертизы годовых отчетов, предусмотренных Порядком, были применены критерии оценки, актуализированные экспертами оценки годовых проектов в 2018 г.

На основании данных критериев была проведена экспертиза представленных отчетов ФИП за 2019 г. и сформирован рейтинг образовательных организаций высшего образования, имеющих статус ФИП и представивших отчеты о деятельности ФИП в 2019 году.

Экспертная оценка проводилась посредством организации системной работы группы экспертов, основным компонентом которой являлась сравнительная оценка заполненной заявки о реализации инновационного проекта субъекта, имеющего статус ФИП в электронной форме и находящейся в открытом доступе на сайте Информационной системы сопровождения субъектов Федеральных инновационных площадок <https://fip.expert/home> и с данными Отчета, представленного самим субъектом ФИП по результатам отчетного периода 2019 года. Экспертное заключение проводилось в соответствии с порядком проведения экспертизы отчетов ФИП, утвержденном в рамках методических рекомендаций по экспертизе отчетов ФИП,

утвержденными Департаментом стратегии, анализа и прогноза Министерства образования и науки Российской Федерации в рамках действующего Порядка и сопровождения выполнения работ по государственному контракту от «16» октября 2019 г. № 02.244.11.0013, заключенному между Министерством науки и высшего образования Российской Федерации и ООО «Финансово-экспертные системы». Рейтингование ФИП, представивших отчетные материалы, проводилось с учетом информационно-методических материалов сопровождения деятельности ФИП.

### **Результаты и их обсуждение**

Из анализа тем, целей и направленности оцениваемых проектов выделяется главная проблематика системы высшего образования Российской Федерации: формирование системного подхода к развитию человеческого капитала - ключевого элемента конкурентоспособности компаний (работодателей) на международном рынке. Авторские коллективы ФИП придерживаются единого мнения, что необходимо формировать среду, которая будет способствовать развитию талантливых специалистов.

Результаты деятельности ФИП в 2019 г., могут быть использованы при реализации мероприятий приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций», мероприятия «Реализация образовательных программ высшего образования», направления (подпрограммы) «Реализация образовательных программ профессионального образования»; мероприятий приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций» ГПРО.

Высшее образование представлено 38 федеральными инновационными площадками. Распределение по направлениям проектов площадок этой группы представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение по направлениям проектов ФИП – организаций высшего образования

№	Направление	Кол-во
1	Новое качество содержания образования	16
2	Иная инновационная деятельность в сфере образования	7
3	Вариативные образовательные программы в профессиональном и высшем образовании	2
4	Информационные технологии в образовании	2
5	Механизмы саморегулирования и сетевого взаимодействия	2
6	Новые методики подготовки, переподготовки и повышения квалификации	2
7	Современные образовательные программы дополнительного образования	3
8	Новые механизмы оценки качества образования	1
9	Новые организационно-экономические и управленческие механизмы	1
10	Новые профили подготовки кадров в профессиональном образовании	1
11	Новые финансово-экономические механизмы в образовании	1

По итогам экспертизы отчетов ФИП отобраны лучшие практики, которые можно рекомендовать к реализации и тиражированию.

**ФИП ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», проект «Модель системных изменений многоуровневого инженерного образования»** - можно рекомендовать опыт ФИП по формированию и реализации взаимодействия с предприятиями-партнерами, заказчиками кадров.

Целью проекта является подготовка выпускника вуза, востребованного профессиональной реальностью, через реализацию системного подхода в многоуровневом инженерном образовании, который позволит изменить образовательные программы в части соответствия их современным вызовам, реализовать эффективные технологии обучения эпохи глобального инновационного уклада, заменяя культуру усвоения знаний на культуру поиска, опережения и обновления. Для достижения данной цели коллектив федеральной инновационной площадки поставил перед собой следующую задачу: формирование гибкой системы непрерывного профессионального образования, развивающей человеческий потенциал, обеспечивающей текущие и перспективные потребности социально-экономического развития Российской Федерации.

Новизной инновационного образовательного проекта является формирование системного подхода в реализации современного инженерного образования в форме модели, представленной и реализованной через сетевой

учебный план на довузовском, бакалаврском и магистерском уровнях образования с интегрированными дисциплинами, непрерывной проектной деятельностью, подготовленными преподавателями для инновационного инженерного образования, способными к радикальному обновлению методов и технологий обучения, а так же разработанной нормативной базой, определяющей эту деятельность.

**ФИП ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» проект «Функционирование федеральной инновационной площадки по повышению квалификации и профессиональной переподготовки специалистов в сфере проектного управления»** - по итогам данного года реализации проекта возможным было бы распространение опыта ФИП в аспекте обеспечения финансирования инновационного образовательного проекта за счет собственных средств организации, средств гранта, средств заказчиков дополнительных профессиональных программ), кроме того, можно рекомендовать опыт ФИП по формированию и реализации взаимодействия с органами исполнительной власти региона.

Цель инновационного образовательного проекта - создание к 2020 году на базе НИУ "БелГУ" центра компетенций в сфере проектного управления за счет формирования системы непрерывного образования в сфере проектного управления, организации деятельности проектного офиса, формирования пула проектных менеджеров. Задачами инновационного образовательного проекта являются: формирование системы непрерывного образования в сфере проектного управления и создание условий для получения любым человеком образования в сфере проектного управления в течение всей жизни; развитие системы проектного управления в НИУ "БелГУ"; формирование профессионального сообщества проектных менеджеров на базе университета; развитие профессиональной сертификации проектных специалистов на основе российских ГОСТов. Основная идея проекта заключается в создании условий для формирования культуры проектного управления в органах исполнительной

власти и на предприятиях региона, а также проектного мышления у жителей региона за счет реализации образовательных и консультационных мероприятий в сфере проектного управления. Новизна проекта заключается в обязательной разработке индивидуальных и групповых проектов развития на каждой программе ДПО и построением поддержки этих проектов, построении непрерывной системы подготовки в сфере проектного управления по схеме школа-вуз-предприятие, многоуровневой сертификации проектных специалистов по российским стандартам

**ФИП ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет, проект «Разработка и внедрение методики проектирования кастомизированных дополнительных профессиональных программ на основе прогнозирования квалификационных дефицитов»** - можно рекомендовать опыт ФИП по совершенствованию системы дополнительного образования для обеспечения потребности в подготовке кадров для высокотехнологичных отраслей промышленности нового (шестого) технологического уклада.

Цель проекта - совершенствование системы дополнительного образования для обеспечения потребности в подготовке кадров для высокотехнологичных отраслей промышленности нового (шестого) технологического уклада. Для достижения данной цели коллектив федеральной инновационной площадки поставил перед собой следующую задачу: поддержка корпоративных программ подготовки и переподготовки профессиональных кадров. Основная идея инновационного образовательного проекта заключается в обеспечении потребности в подготовке кадров, способных выполнять трудовые функции в высокотехнологичных отраслях нового (шестого) технологического уклада.

**ФИП Соликамского государственного педагогического института (филиал) ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет» «Педагогический вуз - инновационная площадка интеграции образования, науки и бизнеса, обеспечивающая разработку и функционирование профильных циклов непрерывного**

**образования»** можно рекомендовать опыт ФИП по совершенствованию системы непрерывного образования профильных циклов.

Целью проекта является интеграция усилий системы образования, науки и бизнеса, обеспечивающая разработку и функционирование профильных циклов непрерывного образования. Для достижения данной цели коллектив федеральной инновационной площадки поставил перед собой следующие задачи: обеспечение непрерывности образования; разработка, апробация и введение в действие новых программ профессионального образования, совершенствование моделей профессионального образования. Основной идеей проекта является создание системы непрерывного профессионального образования личности с учетом развития экономики, потребностей государства и общества, профессиональная ориентация обучающихся на этапе «Школа-Вуз-Предприятие».

**ФИП ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина» «Система непрерывной подготовки педагогов к профессиональной деятельности в цифровой образовательной среде»** - можно рекомендовать использовать опыт ФИП по повышению профессионального уровня педагогов, в том числе направленный на обеспечение сопровождения внедрения профессионального стандарта педагога и национальной системы учительского роста, апробацию современных моделей и технологий в области цифрового образования в условиях развития цифровой экономики в Российской Федерации с учетом тенденций модернизации общего и педагогического образования.

Целью проекта является создание и реализация системы непрерывной подготовки педагогов к профессиональной деятельности в цифровой образовательной среде, отвечающей требованиям современного информационного общества, задачам развития цифровой экономики в Российской Федерации и учитывающей тенденции модернизации общего и педагогического образования. Для достижения данной цели коллектив ФИП поставил перед собой следующие задачи: создание условий для достижения

высокого стандарта качества содержания и технологий высшего и дополнительного профессионального образования педагогов в области проектирования и развития цифровой образовательной среды; совершенствование моделей обучения по программам аспирантуры и магистратуры, модернизация образовательных программ, технологий и содержания образовательного процесса в высшем образовании через внедрение новых вариативных образовательных программ, современных педагогических и цифровых технологий; повышение профессионального уровня педагогов в области использования цифровых технологий в соответствии с требованиями профессионального стандарта и введения национальной системы учительского роста; обеспечение научно-методической и организационной поддержки непрерывного педагогического образования в условиях развития цифровой экономики в Российской Федерации.

**ФИП ФГБОУ ВО «Южный федеральный университет» «Формирование модели независимой оценки и развития кадрового потенциала работников отрасли образования в системе макрорегионального образовательного кластера»** можно рекомендовать как основу консолидации педагогического сообщества на уровне региона.

Проект направлен на создание институционального механизма консолидации педагогического сообщества Юга России, актуализации его экспертного потенциала. Для достижения поставленных целей необходимо решить следующие задачи: развитие макрорегиональной партнерской сети образовательных организаций Юга России "Образовательный кластер Южного федерального округа"; предоставление педагогам образовательных организаций дошкольного, общего, среднего профессионального, высшего и дополнительного образования инструментов доступа к передовым учебно-методическим программам, методикам, технологиям, ресурсам, разрабатываемым вузами, осуществляющими научно-исследовательскую деятельность в области образования и педагогических наук; обмен опытом и актуализация лучших практик в сфере образования; апробация модели

независимой аттестации педагогических работников; формирование Реестра ведущих педагогов Образовательного кластера Южного федерального округа в качестве инструмента позиционирования наиболее квалифицированных педагогов системы дополнительного образования, осуществляющих подготовку абитуриентов к поступлению в высшие учебные заведения; формирование предметных экспертных сообществ педагогов, вовлечение педагогических экспертных сообществ в решение задач повышения качества педагогического образования.

**ФИП ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет имени В.П. Астафьева» «Технология кластерно-распределенной подготовки работающих и будущих учителей в области цифровых педагогических компетенций»** можно рекомендовать как основу консолидации педагогического сообщества на уровне региона.

Целью проекта является обучение работающих и будущих учителей в области цифровых педагогических компетенций с применением кластерно-распределенной технологии. Проект призван создать систему совершенствования организации профессиональной переподготовки педагогических кадров, сетевого взаимодействия между образовательными организациями, создание системы организации профессиональной переподготовки педагогических кадров на основе современных образовательных технологий с применением технологии кластерно-распределенной подготовки как работающих, так и будущих учителей.

Основной идеей инновационного образовательного проекта является превращение ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет имени В.П. Астафьева» в современный учебно-методический и высокотехнологичный центр по повышению квалификации и переподготовке педагогических кадров на уровне региона.

Инновационность проекта состоит в создании системы организации профессиональной переподготовки кадров, в том числе педагогических, на

основе современных образовательных технологий с применением технологии кластерно-распределенной подготовки работающих и будущих учителей.

**ФИП ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет», проект «Инновационная информационно-образовательная среда для формирования профессиональных компетенций выпускников вузов»** рекомендуется как опыт ФИП по формированию и реализации взаимодействия с предприятиями-партнерами, заказчиками кадров и одновременно является моделью, реализующей вектор развития цифровизации в образовательных стратегиях в русле Указа Президента Российской Федерации В.В. Путина от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. Распоряжением Правительства России №1632-р от 28.07.2017г.) [21], [20].

Авторы проекта смоделировали адаптационные механизмы создаваемой образовательной среды посредством цифровых технологий, что позволило обеспечить реализацию индивидуально-ориентированной модели образования, гибко реагирующую на социально-экономические вызовы и тенденции в изменении структуры потребностей регионального рынка труда, распространение на весь образовательный процесс системного практико-ориентированного подхода. Образовательная технология предлагает новый способ освоения математических дисциплин посредством математических пакетов, внедрение в учебный процесс обучения информационным системам, сопровождение жизненного цикла работы организации на примере жизненно применяемых программ экономического сопровождения, например «1С», разработка и внедрение комплектов электронных учебно-методических комплексов на всех этапах и уровнях подготовки, а также обеспечение индивидуальной образовательной траектории обучающихся на программах всех уровней.

**ФИП ФГБОУ ВО «Томский государственный университет управления и радиоэлектроники» «Разработка и внедрение новых**

**инновационных образовательных технологий для выстраивания индивидуальной траектории непрерывного образования по схеме «школа – вуз – предприятие»»** можно рекомендовать как опыт ФИП по формированию и реализации индивидуальных потребностей и возможностей обучающегося с нацеленностью на подготовку специалиста под заказ предприятия-партнера

В процессе выполнения программы деятельности ФИП реализовано массовое включение обучающихся в групповое проектное обучение, что позволило участвовать в научно-исследовательской деятельности по заказу предприятий-партнеров вуза, выполнять проекты на новейшем оборудовании, как университета, так и его бизнес-партнеров; увеличение количества обучающихся, вовлеченных в практико-ориентированное обучение; ориентация на возможность следовать тенденциям глобального информационно-коммуникационного пространства, а именно: индивидуализировать образование, дифференцировать задания в зависимости от уровней сложности и психолого-индивидуальных характеристик личности обучающегося, персонализировать среду образования за счет выбора необходимой обучающемуся информации.

### **Выводы**

Наиболее эффективными механизмами реализации проектов являются:

- формирование единого системного подхода в реализации современного инженерного образования в форме модели, реализуемой через сетевой учебный план на довузовском, бакалаврском и магистерском уровнях образования с интегрированными дисциплинами и непрерывной проектной деятельностью обучающихся;

- разработка новой программы переподготовки преподавателей для инновационного инженерного образования «Преподаватель инженерного образования/Technology and Engineering Teacher (TET)», которая должна реализовать подготовку преподавателя по требованиям профессионального стандарта с возможностью индивидуальной образовательной траектории;

- вовлечение обучающихся в разные виды социальных практик с целью развития личностных качеств;

- внедрение в учебный процесс интегрированных дисциплин, внедрение в образовательный процесс подходов по выбору дисциплин для реализации индивидуальной образовательной траектории студентов;

- = обеспечения финансирования инновационного образовательного проекта за счет собственных средств организации, средств гранта, средств Заказчиков дополнительных профессиональных программ), кроме того, можно рекомендовать опыт ФИП по формированию и реализации взаимодействия с органами исполнительной власти региона;

- формированию и реализации взаимодействия с предприятиями-партнерами, заказчиками кадров;

- качественный подбор высококвалифицированных специалистов, имеющих как опыт научной, так и практической деятельности, принимающие участие в НИР по соответствующей тематике и инновационных проектах различного ранга и профиля; использование имеющегося нормативного правового обеспечения реализации инновационного образовательного проекта (федеральный и региональный уровень) и разработка локальных актов, регламентирующих деятельность ФИП;

- совершенствование системы дополнительного образования для обеспечения потребности в подготовке кадров для высокотехнологичных отраслей промышленности нового (шестого) технологического уклада;

- использование разработанных методик в области социальных систем для решения вопросов по снижению напряженности на рынке труда с целью своевременного выявления квалификационных дефицитов и принятию мер по опережающему обучению сотрудников предприятий и безработных по программам дополнительного профессионального образования;

- совершенствование системы непрерывного образования профильных циклов, на основе педагогического вуза как инновационной площадки

интеграции образования, науки и бизнеса, обеспечивающая разработку и функционирование профильных циклов непрерывного образования;

- повышение профессионального уровня педагогов, в том числе направленный на обеспечение сопровождения внедрения профессионального стандарта педагога и национальной системы учительского роста, апробацию современных моделей и технологий в области цифрового образования в условиях развития цифровой экономики в Российской Федерации с учетом тенденций модернизации общего и педагогического образования;

- создание институционального механизма консолидации педагогического сообщества на региональном уровне.

По итогам экспертизы отчетов ФИП за 2019 г., оценка эффективности которых проводилась с позиции организации инновационной деятельности в образовании субъектами высшего образования, имеющие статус ФИП и строилась на экспертизе и обсуждение инновационных идей в анализируемых отчетах субъектов ФИП; мониторинге реализации инновационных продуктов; анализе банка актуального инновационного опыта, отобраны лучшие практики, которые можно рекомендовать к реализации.

Анализ материалов годовых отчетов 2019 года позволил определить следующие проблемы, характерные для ФИП текущего года:

- значительное количество проектов, инициированных как ФИП реализуется организациями высшего образования, расположенными в региональных столицах;

- отмечается недостаточный уровень информационной открытости, латентности профессорско-преподавательского состава к внедрению или инициативной реализации новых образовательных программ. При этом, проекты видятся трудными и объемными, хотя многие ВУЗы реализуют аналогичные проекты в рамках стратегического развития без презентации их в сети федеральных площадок;

– в настоящее время остается актуальной организация подготовки при ВУЗах кадров и центров сопровождения реализации инновационной образовательной деятельности;

– выявлены проблемы включения образовательных программ и методик, поддерживающие самобытность и неоднородность населения ряда регионов, направленных на социальные и географические особенности организации жизни в регионах или локальных центрах межкультурного взаимодействия;

– несмотря на финансирование и софинансирование развития ФИП проявляется отсутствие четко выраженного регионального и муниципального заказа на инновационные проекты;

– при наличии сформированной цифровой площадки поддержки субъектов ФИП и инициировании активности сетевого взаимодействия участников площадки фиксируется отсутствие взаимодействия региональных учреждений высшего образования по обмену опытом реализации инновационных проектов.

Совершенствование работы ФИП возможно по следующим основаниям:

- повышение уровня информационной открытости деятельности посредством размещения информации в СМИ/(сети Интернет) с предоставлением активных ссылок на ресурсы:

- размещение в Информационной системе сопровождения деятельности ФИП описания произведенных в отчетный период инновационных продуктов (программ, методических разработок и т.п.), а также ссылок на их размещение в сети Интернет;

- прогнозирование тенденций развития проектов ФИП, корректировка задач проекта, изменений в среде и инфраструктуре образовательной организации, реализующий проект.

- отражение опыта ФИП через научные статьи в различных изданиях, выступление на научных конференциях различного ранга с изданием научных

статей, последующим отражением данных публикаций и результатов в информационной системе сопровождения деятельности ФИП.

### **Библиографический список**

1. Александров А.Ю., Захарова А.Н., Николаев Е.Л. Формирование личностной конкурентоспособности будущего профессионала в условиях классического университета // Проблемы современного педагогического образования. Ялта: РИО ГПА, 2016. Вып. 51. Ч. 5. С. 480-486.

2. Головина А.Г. Мобильная многоуровневая подготовка профессиональных кадров, востребованных экономикой Чувашской Республики // В мире научных открытий. – 2014. – № 3.1 (51). – С. 541-554.

3. Головина А.Г. Сетевое взаимодействие учреждений профессионального образования в области подготовки рабочих кадров и специалистов // [Электронный ресурс] Интернет-журнал «Науковедение». 2014. – № 5 (24). – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/84PVN514.pdf>. – (Дата обращения: 15.01.2019).

4. Грицкевич Т.И. Реформационный процесс: структура и динамика: монография. Издательство: Кемеровский государственный университет. 2014. 308с.

5. Грицкевич Т.И. Реформы высшей школы: философия и методология развития креативности личности как профессиональной компетенции в реализации концепции ноосферного образования // Открытое образование. 2017; 21(5):82-89. DOI:10.21686/1818-4243-2017-5-82-89/

6. Емельянова И.Н. Стратегические приоритеты классического университета: контент-анализ миссий // Университетское управление: практика и анализ. 2016. № 5 (105). С. 4-14.

7. Емельянова И.Н., Волосникова Л.М. Функции современных университетов: сравнительный анализ миссий отечественных и зарубежных вузов // Университетское управление: практика и анализ. 2018. Т. 22. № 1 (113). С. 83-92.

8. Зиневич О.В., Балмасова Т.А. «Третья миссия» и социальная вовлеченность университетов: к постановке проблемы // Власть. – 2015. – № 6. – С. 67–72.

9. Информационная система сопровождения деятельности федеральных инновационных площадок [Электронный ресурс] <https://fir.expert/project/list>

10. Лавина Т.А. Базовая подготовка магистров педагогического образования в области информационных и коммуникационных технологий // Ученые записки ИУО РАО. 2017. № 1 (61). С. 65-68.

11. Лавина Т.А. Информационная подготовка учителя в условиях непрерывного педагогического образования // Информационные технологии в науке и образовании. 2017. С. 82-85.

12. Лавина Т.А. Основные этапы формирования ИКТ-компетентности учителей в системе непрерывного педагогического образования // Мир психологии. 2005. № 1. С. 129.

13. Лавина, Т.А. Внутришкольная подготовка учителей в области информатизации образования // Информатика и образование. 2005. № 5. С. 104–106.

14. Лавина, Т.А. Формирование компетентности учителя в области информационных и коммуникационных технологий в условиях введения прикладного педагогического бакалавриата // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6. С. 87

15. Мархл М., Паусист А. Методология оценки третьей миссии университетов// Непрерывное образование: XXI век. Выпуск 1. – 2013. [Электронный ресурс] URL: <http://i1121.petrstu.ru/journal/article.php?id=1949> (дата обращения 26.11.2019), с. 2].

16. Постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»». [Электронный ресурс] URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71748426/> (дата обращения 02.12.2019).

17. Постановление Правительства РФ от 23 мая 2015 г. N 497 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2016 - 2020 годы» [Электронный ресурс] URL: <https://base.garant.ru/71044750/> (дата обращения 02.12.2019).

18. Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» [Электронный ресурс] URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71748426/> (дата обращения 02.12.2019).

19. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 июля 2013 г. № 611 «Об утверждении порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры». [Электронный ресурс] URL: <https://base.garant.ru/70435666/> (дата обращения 02.12.2019).

20. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 N 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс] URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_221756/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/) (дата обращения 02.12.2019).

21. Указ Президента Российской Федерации В.В. Путина от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс] URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/> (дата обращения 02.12.2019).

22. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ [Электронный ресурс] URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения 02.12.2019).

23. Allinson R. Entrepreneurial universities – a European guiding framework: Technopolis Group. 2013.

24. Clark B. Delineating the character of the entrepreneurial university. Higher Education Policy. 2004. №17. P. 355-370.;

25. Clark B.R. Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation: Pergamon, IAU Press : Elsevier Science. 1998. 13

26. Feuerstein R. The Theory of Structural Cognitive Modifiability and Mediated Learning Experience. Feuerstein's Theory and Applied Systems: A Reader. Jerusalem: ICELP. 2003. P. 37-45.

27. Goldshmidt E.S., Gritskevich T.I. Mesheryakova S.M., Cherepanov A.Y. Concept of Noospheric Education: Innovative Methods for Developing Personal Cognitive Strategies // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS, e-ISSN: 2357-1330. vol. XXXV, № 45. pp.383-394. doi: <http://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2018.02.45>

28. Kryukova N.I., Zakharova A.N., Dulina G.S., Yusupova Z.F., Belonovskaya I.D., Bogdanova J.N. Didactic features of pedagogical interaction as the basis of university education. Man in India. 2017. T. 97. № 3. С. 29-41.

29. Zakharova A., Talanova T., Dulina G., Semenov V., Getskina I., Semenova N. Psychological features of competitiveness of university students. The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS. Volume L. P.1416-1423. doi: <https://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2018.12.173>

30. Zakharova A., Morova N.S., Talanova T.V., Dulina G.S., Nikolaev E.L. Psychology of Personal Competitiveness of Students in the System of Higher Education. Proceedings of the 30th International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2017 - Vision 2020: Sustainable Economic development, Innovation Management, and Global Growth, P.4460–4468.

**Лавина Татьяна Ароновна** – д. пед. наук, профессор, заведующий кафедрой компьютерных технологий, ФГБОУ ВО "Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова", Россия. Чебоксары, руководитель экспертной рабочей группы оценки подтверждения статуса Федеральной инновационной площадки Федеральных государственных бюджетных образовательных учреждений высшего образования РФ в 2019 году по проектам инноваций в образовательных форм, стратегий, программ.

**Грицкевич Татьяна Игоревна** – д. филос.наук, профессор кафедры философии и общественных наук , ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», Россия, Кемерово, руководитель группы Экспертов ВУЗов по проведению оценки подтверждения статуса Федеральной инновационной площадки Федеральных государственных бюджетных образовательных учреждений высшего образования РФ в 2019 году.

**Захарова Анна Николаевна** – канд. психол. наук, доцент кафедры социальной и клинической психологии, ФГБОУ ВО "Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова", Россия, Чебоксары, Эксперт рабочей группы оценки подтверждения статуса Федеральной инновационной площадки Федеральных государственных бюджетных образовательных учреждений высшего образования РФ в 2019 году.

**Головина Анна Германовна** – канд. пед. наук, начальник управления проектной деятельности, ФГБОУ ВО "Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова", Россия, Чебоксары, Эксперт рабочей группы оценки подтверждения статуса Федеральной инновационной площадки Федеральных государственных бюджетных образовательных учреждений высшего образования РФ в 2019 году.