

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СОДЕРЖАНИЕ И ХАРАКТЕР ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ В ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

М. М. Абдуразаков¹, Д. Д. Гаджиев², О. Н. Цветкова³, Г. В. Токмазов⁴

¹ *Карачаево-Черкесский государственный университет имени У. Д. Алиева*
369202, Россия, Республика Карачаево-Черкессия, г. Карачаевск, ул. Ленина, д. 29

² *Индиан Ривер Колледж, Государственный университет штата Флорида, США*
3209 Virginia Avenue, Fort Pierce, FL 34981, United States

³ *Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*
125993, Россия, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 49

⁴ *Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова, г. Новороссийск*
353918, Россия, Краснодарский край, г. Новороссийск, пр-т Ленина, д. 93

Аннотация

Под влиянием всеобщей информатизации образования происходит создание информационно-образовательной среды (ИОС) образовательного учреждения. В центре внимания многих исследований остаются вопросы подготовки учителя к профессиональной и педагогической деятельности и изменения его функционала в ИОС. В статье сделана попытка раскрыть содержание, особенности, значение, роль понятия «функционал учителя», влияние различных факторов на функционал учителя в условиях информатизации образования.

Современный учитель в своей работе сталкивается с целым пластом проблем: от введения ФГОС до реализации основной образовательной программы, от создания УМК как дидактического сопровождения ФГОС до выбора соответствующих методов и средств организации обучения и т. д. От современного учебного заведения требуется внедрение новых подходов к обучению, обеспечивающих наряду с фундаментальной подготовкой и соблюдением требований ФГОС создание информационно-образовательной среды. Поэтому готовность учителя к профессиональной деятельности нами рассматривается как совокупность профессионально и личностно значимых качеств выпускника вуза, как знания и умения в конкретной области, а ИКТ-компетентность — как готовность к инновационной деятельности.

В работе особо подчеркиваются роль и значимость содержания курса информатики, методов и средств информатики в формировании всего необходимого для полноценной профессиональной деятельности современного учителя информатики в соответствии с его информационной культурой и компьютерной грамотностью, так как ИКТ становятся ключевыми элементами в совершенствовании образовательной системы. Однако влияние ИКТ на результат деятельности преподавателя будет качественным только тогда, когда ИКТ оказывают конкретное влияние на содержание компонентов его профессиональной и педагогической деятельности.

В исследовании отмечен ряд объективных и субъективных факторов, оказывающих существенное влияние на способы деятельности учителя и организацию обучения в информационно-образовательной среде, на содержание компонентов профессиональной и педагогической деятельности. Таким образом, необходимость целенаправленно подготовить будущих учителей к работе в такой среде не вызывает сомнений.

Ключевые слова: информатика, профессиональная деятельность, информационно-образовательная среда, педагогические и информационные технологии.

DOI: 10.32517/0234-0453-2018-33-10-42-51

Для цитирования:

Абдуразаков М. М., Гаджиев Д. Д., Цветкова О. Н., Токмазов Г. В. Факторы, влияющие на содержание и характер профессиональной деятельности современного учителя в информационно-образовательной среде // Информатика и образование. 2018. № 10. С. 42–51.

Статья поступила в редакцию: 4 сентября 2018 года.

Статья принята к печати: 20 ноября 2018 года.

Сведения об авторах

Абдуразаков Магомед Мусаевич, доктор пед. наук, профессор, профессор кафедры математики и методики ее преподавания Карачаево-Черкесского государственного университета имени У. Д. Алиева; abdurazakov@inbox.ru

Гаджиев Джаваншир Джебраил, канд. физ.-мат. наук, профессор математики и естественных наук Индиан Ривер Колледжа Государственного университета штата Флорида, США; dgadjiev@irsc.edu

Цветкова Ольга Николаевна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Бизнес-информатика» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, г. Москва; OChvetkova@fa.ru

Токмазов Григорий Васильевич, канд. пед. наук, доцент, профессор кафедры высшей математики Государственного морского университета имени адмирала Ф. Ф. Ушакова, г. Новороссийск; tokmazov@mail.ru

Введение

Переходу к непрерывному образованию, согласно которому определяющим становится «образование на протяжении жизни», соответствует и новая об-

разовательная установка «научиться учиться». Соответственно, актуализируется задача формирования навыков самостоятельной познавательной и практической деятельности обучающихся. Основной целью учебного процесса становится не только усвоение

знаний, но и овладение способами этого усвоения, развитие познавательных сил и творческого потенциала обучаемых [1, с. 41].

Развитие методов и средств информатики и процесс информатизации образования требуют кардинального переосмысления целей, содержания, форм и методов обучения любой учебной дисциплине на новом современном уровне, в том числе на системном уровне. С развитием глобальной информатизации, социально-информационных аспектов в научно-образовательной сфере эти идеи получают дальнейшее развитие и переосмысление [2–5], поэтому «*принципиальным является сбалансированное соответствие информационной компетентности субъекта и его информационной культуры, интеллектуального и духовного уровней развития субъектов обучения информатике, между их формированием и развитием в этом обучении с соответствующим отражением этого в его содержании и формах*» [6].

Новые цели и задачи образования, решаемые в учебно-воспитательном процессе школы, формулируются в соответствии с традиционными ценностями российского образования, дополняя их последними научными достижениями, современными образовательными технологиями, ориентацией на понимание научной картины мира с опорой на фундаментальность образования, духовность и социальную активность личности.

В научно-педагогической и методической литературе, в частности, в работах Л. Л. Босовой, С. Д. Каракозова, А. А. Кузнецова, М. П. Лапчика, Е. К. Хеннера и др. отмечается, что в современной школе становится все более распространенным подход, в основе которого лежит выделение *ключевых компетентностей*, так как с позиции такого подхода строится современный образовательный процесс как требование ФГОС. Какие компетентности должны быть у выпускника школы — определяется социальным заказом общества и зависит от запросов работодателей, требований, предъявляемых к конкурентоспособности выпускников на рынке труда, социокультурной ситуации в обществе и др. [7–14].

Для достижения соответствующего уровня знаний, умений и компетентностей обучающихся существенно важными являются следующие положения:

- научить получать знания (*учить учиться*);
- научить работать и зарабатывать (*учение для труда и/или профессиональной деятельности*);
- научить жить (*учение для комфортной деятельности и коммуникации в социуме*);
- научить жить вместе (*учение для комфортной жизнедеятельности в культурно-информационном пространстве*).

В этом аспекте, говоря об актуализации готовности учителя к профессиональной и педагогической деятельности в новых условиях, мы в нашем исследовании особое внимание уделяем определению роли и места учителя в логической структуре «**Компетентностный подход → деятельностьный подход → проектная деятельность → социокультурная ситуация → планы и цели в социокультурной ситуации**», так как в значительной мере способность

современного преподавателя к восприятию инноваций (методов, форм, средств обучения) определяет качество профессиональной деятельности. Деятельностная методика обучения нуждается в средствах построения учителем предметного обучения в нужном объеме на основе не «рабочих планов, а надпредметных целей, <...> целей подготовки к деятельности в обществе» [15, с. 69], поэтому возникла настоятельная необходимость «готовить новое поколение преподавателей, способных ее реализовывать, обучать научным основам и практическим приемам этой деятельности» [там же, с. 71].

Таким образом, динамика развития современных технологий обучения на базе ИКТ столь велика, что современная образовательная школа не успевает своевременно реагировать на вызовы времени:

- как использовать ИКТ в учебно-воспитательном процессе;
- как учиться использованию ИКТ в быстроменяющихся условиях организации обучения;
- как учить учиться конструктивному и рациональному использованию методов и средств информатики в профессиональной деятельности.

Очевидно, что в этих условиях содержание деятельности учителя существенно меняется, ему приходится реализовать ряд функций, в частности, реализовать основную образовательную программу (ООП) и информационно-образовательную среду (ИОС) как соответствующее дидактическое условие реализации учебного процесса. В значительной мере степень эффективности ИКОС определяется умением учителя осуществлять инновационную деятельность, направленную на создание и реализацию содержания информационно-образовательной среды.

Постановка проблемы

Изменения в образовательной сфере, вызванные необходимостью формирования принципиально новой системы образования, отражающей как мировой опыт, так и отечественные традиции, оказывают значительное влияние на образовательную политику подготовки педагогических кадров. Качественные изменения в элементах педагогической системы влекут за собой изменения содержания компонентов профессиональной деятельности преподавателя, соответственно, придется учесть многие новые аспекты процесса обучения и переоценить старые как в школьном образовании, так и в методической системе обучения будущего учителя.

Проблема исследования. Мы исходим из того, что основные умения и навыки в области информатики и в сфере ИКТ, полученные при изучении информатики, школьник должен развить и закрепить при практическом использовании компьютерной техники на занятиях по предметам выбранного цикла. Такой подход, конечно, предполагает изучение базового курса информатики, общего для всех школьников вне зависимости от выбранной специализации и углубленного курса для учащихся, специализирующихся в области математики и информатики. Тогда на повестку дня выходит главный вопрос методической системы обучения студентов

в вузе: *какой учитель информатики нужен общеобразовательной школе и как его готовить?*

Целью исследования является выявление внутренних и внешних факторов, оказывающих значимое влияние на функционал учителя информатики и содержание компонентов его профессиональной и педагогической деятельности и механизмов реализации этого процесса в информационно-цифровую эпоху.

Методами исследования выступают изучение психологических и педагогических исследований по проблеме подготовки учителя информатики в информационно-цифровую эпоху и в условиях глобализации образования.

Основное содержание исследования

Инновационная деятельность учителя проявляется не столько в умении проявлять профессиональные способности и/или педагогические качества, сколько в умении преобразовывать существующие формы и методы обучения, задавать новые цели и создавать средства реализации инноваций технологий обучения, использовать «что-то новое извне для изменения внутри и преобразования окружающего, мобилизация собственных ресурсов для достижения цели — суть инновационной деятельности учителя в современной ИКОС» [16, с. 98]. Если мы хотим строить учебный процесс, ориентируясь на новые образовательные результаты, задаваемые образовательным стандартом, то необходимо существенно изменить и привести в соответствие с требованиями новых ФГОС содержание методической подготовки будущего учителя в области информатики и в сфере ИКТ.

Способы профессионально-педагогической деятельности учителя формируются с ориентацией на те образовательные цели, которые определены как требования ФГОС. На уровне личности учителя особенности и творчество проявляются в многообразных формах и способах самореализации учителя, что и отражается на содержании компонентов его профессиональной и педагогической деятельности.

Таким образом, на функционал учителя влияет ряд объективных и субъективных факторов, обеспечивающих успешное развитие способности учителя к профессиональному выполнению функций на уровне сложности решаемых педагогических задач.

Факторы, влияющие на функционал учителя и содержание компонентов его профессиональной и педагогической деятельности

1. Меняются педагогические цели

Новые образовательные результаты достигаются только в деятельности. Чтобы целенаправленно планировать достижение образовательного результата, следует проектировать образовательный процесс на основе новых видов учебной деятельности, а следовательно, на основе новых методов, форм и средств учебной деятельности, т. е. необходима новая информационно-образовательная среда, в которой эта деятельность осуществляется. Именно создание усло-

вий, направленных на достижение образовательных результатов и принципиально новое их понимание и оценку, обеспечение условий самоопределения и саморазвития личности обучаемого становятся основной целью обучения. Отсюда образовательный процесс выступает как важнейшее условие обучения и воспитания образованного человека, умеющего актуализировать и применять имеющиеся знания и опыт в конкретной ситуации, готового к жизни в информационно-цифровую эпоху. Важнейшими качествами личности, формируемыми в современной школе, становятся инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни. Достаточно убедительно об этом сказано в Национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» [17].

2. Изменилась идеология школьного стандарта второго поколения

Она включает в себя компоненты, отражающие требования к:

- освоению основных образовательных программ;
- структуре основных образовательных программ;
- условиям реализации образовательного процесса.

Встраивание учителем своей устоявшейся методики в систему методического обеспечения нормального функционирования ФГОС подчеркивает важность этой проблематики. Объем рассматриваемых вопросов дает основание говорить о необходимости раскрыть будущему учителю назначение и функции стандартов (социальные функции, критериально-оценочные функции, функции гуманизации и демократизации образования, роль стандартов в повышении качества обучения), научить его пользоваться в планировании и организации обучения разделами стандартов.

3. Требования нового ФГОС и проектирование образовательного процесса

Новые ФГОС не задают для школ готового варианта содержания образования, а только выдвигают ряд требований к содержанию образовательных программ. Фактически *функция определения содержания образования по предмету в виде основной образовательной программы перекладывается на учителя*. В помощь учителю стандарт предусмотрел только создание в качестве *образца* для разработки рабочих программ примерные ООП по учебному предмету.

Методологической основой нового образовательного стандарта является системно-деятельностный подход. Идеи системно-деятельностного подхода должны получить отражение в пояснительной записке и в методическом пособии для учителя к программе по предметам. Надо четко представлять, что системно-деятельностный подход связан с ясным пониманием того, что планируемые образовательные результаты формируются в процессе определенных видов учебной деятельности. В работе [18] проектирование образовательного процесса предлагается реализовать по следующей схеме: от анализа планируемого

образовательного результата к обоснованию видов учебной деятельности, при выполнении которых достигаются эти результаты, а от них — к методам, формам и средствам обучения, которые поддерживают и повышают эффективность выбранных учителем видов учебной деятельности.

Создаваемые учителем рабочие программы по общеобразовательному предмету должны стать *действенным методическим инструментом проектирования* учителем такого учебного процесса, который обеспечивал бы достижение каждым учеником планируемых образовательных результатов, соответствующих требованиям нового стандарта. Таким образом, теперь учитель должен быть не простым исполнителем, он должен уметь проектировать свою инновационную профессиональную деятельность и образовательный процесс в новой информационно-образовательной среде.

Однако очевидно, что новая рабочая ООП должна быть реализована как масштабное и многоуровневое исследовательское поле самого учителя [19], на котором зарождается и формируется множество инноваций, необходимых сегодня в практической работе школы, где требования к программам должны относиться не только к представлению тематического содержания курса, но и к содержанию пояснительной записки к этой программе.

Рабочая программа по предмету должна:

- раскрывать *содержание* образования по предмету;
- задавать планируемые образовательные *результаты*;
- служить *средством организации* образовательного процесса.

Рабочая программа состоит из двух основных частей:

- пояснительной записки;
- содержания образования по предмету.

Пояснительная записка определяет *цели* и *основные задачи* изучения учебного предмета в школе, *место и функции* предмета в учебном плане, *количество учебного времени*, отведенного на изучение предмета в каждом классе. Вместе с тем пояснительная записка должна раскрывать *основную методическую идею* (или идеи) обучения, например, теоретические основы создания и использования новых педагогических технологий и методических систем обучения, реализованных на базе средств ИКТ, обеспечивающих развитие учащихся на разных ступенях образования; идею построения и реализации курса, *логику и последовательность введения*, развития, углубления и повторения ведущих *понятий курса*, освоение *основных способов учебной деятельности*, характерных для изучаемой в этом предмете области окружающей действительности.

Подводя итоги вышесказанному, можно утверждать, что если научить учителя информатики создавать учебную рабочую (авторскую) ООП в соответствии с требованиями ФГОС или на основе примерной программы, более *детализированную и адекватно определяющую его современную профессиональную деятельность*, то это, естественно, должно привести к повышению реальной эффективности проектируемой и реализуемой им *методической системы обучения информатике*.

4. Меняется субъект педагогического воздействия

В условиях новых ФГОС содержание образования и технологии обучения должны ориентироваться на личность обучаемого. Разработка содержания образования, способствующего становлению целостной индивидуальности обучаемого, приобретает принципиальное значение. Обучающийся как современный социум, самостоятельная, динамичная, быстроразвивающаяся личность выступает в качестве основы образовательной деятельности, разработки содержания и использования современных педагогических технологий обучения. Для этого необходимы многообразие образовательных технологий и нелинейность при выборе индивидуальной траектории обучающимся. ИКТ как компонент целостной системы обучения не только облегчают доступ к информации, предоставляют возможности выбора вариативной учебной информации, ее индивидуализации и дифференциации, способствуют активизации процесса обучения, увеличению выполняемого объема самостоятельной работы обучающихся, но и позволяют по-новому организовывать взаимодействие субъектов обучения. Следовательно, готовность учителя к эффективной профессиональной и педагогической деятельности в ИОС определяется его способностью осуществлять методически обоснованный подход к выбору средств ИКТ и их дидактически обоснованное использование в обучении.

5. Меняется содержание учебной информации

Для решения общеобразовательных и личностных задач субъектов педагогического процесса необходим переход от интерпретации готового знания к нелинейной ситуации генерирования знаний в виде объемных мультимедийных и гипермедийных образовательных ресурсов. Такой подход позволит преподавателю динамично осуществить переход от предметного принципа построения содержания образования к реализации и развитию новой ИОС, что является условием как саморазвития личности обучаемого, так и развития собственной индивидуальности педагога.

Считаем, что электронные образовательные ресурсы не могут рассматриваться как самое главное достижение образования, но их совокупная конструкция как раз и позволяет решать важные педагогические задачи: развитие профессионального мастерства и будущих, и работающих педагогов на основе активного использования ИКТ в обстановке интегрированной образовательной среды, поддерживающей социальное партнерство всех вовлекаемых в эту среду участников: студентов, учителей, школьников.

Уместно подчеркнуть, что простое дублирование или копирование источников знаний и информации учебного назначения и жесткое следование традиционным учебным программам даже не надо рассматривать в качестве ЭОР. Необходимы технология грамотного использования этого функционала, технология структурирования учебной информации на носителях и в информационной среде и, что самое главное, реализация жесткого принципа непротиворечивости образовательной информации в указанных образовательных первоисточниках. Главная опасность — это ожидаемое естественное желание в ре-

сурсу ввести все, что есть на сегодняшний день, без учета того, что именно потребуется обучающимся, что им интересно, что необходимо. Главное — видеть перед собой реального потребителя, его запросы, его подготовку. Будущий успех лежит в выборе структуры информации в этих ресурсах.

Необходимо отметить, что ЭОР учебного назначения — это специализированные образовательные ресурсы открытого доступа, выполненные в соответствии с требованиями ФГОС, сосредоточенные на носителях электронных ресурсов (виртуальных носителей, например, на базе облачных технологий) или сетевых образовательных порталах образовательных учреждений.

6. Суждения по «распределенному контенту» и образовательным интернет- и веб-ресурсам

Что суть «распределенный контент» сегодня? Это содержательные возможности интернет- и веб-технологий.

Тенденции компьютеризации и информатизации требуют систематизации в использовании всего многообразия учебного содержания, неравномерно распределенного по различным формам и источникам. В системе дистанционного обучения образовательный контент — это структурированное предметное содержание, используемое в образовательном пространстве. В термине «распределенный образовательный контент» как основе ЭОР заложен и его функционал.

Качеству контента уделяется первостепенное внимание. Во-первых, он никогда не создается «с нуля», поскольку всегда есть базовые знания и источники информации образовательного назначения. Во-вторых, используются только самые лучшие и общепризнанные источники для тиражирования учебно-методических материалов. В-третьих, для его представления используются новые актуальные форматы, например MIT и др., на базе которых создаются OER — открытые образовательные ресурсы (Open Educational Resources).

Отсюда возникает спектр проблем методического характера по структурированию информации в интернет- и веб-ресурсах: «Насыщение образовательной среды информационными ресурсами, соответствующими целям и принципам образования, является одной из основных задач и образования в целом, и системы информатизации, в частности информатизации образования, поскольку в ее основе лежит удовлетворение информационных, а следовательно, познавательных и коммуникационных потребностей субъектов образования» [20, с. 39].

Наполнение контента ИКОС неразрывно связано с интеллектуальным уровнем личности учителя, его способностью осуществлять поиск необходимой информации, ее креативную переработку, структурирование новых знаний и реализацию их в своей педагогической практике. При этом деятельность учителя не просто не становится менее важной, а получает в новой среде новый, более высокий уровень значимости, приобретает характер наставничества (тьютор), выполнения функций координатора и партнера по образовательной деятельности.

ЭОР, как неотъемлемый компонент ИОС, выступают как ресурсы реализации, дидактического

сопровождения и функционирования ИОС, обеспечивающие:

- конструирование образовательного процесса, учитывающего потребности и запросы самого обучаемого;
- реализацию индивидуальной траектории обучения и темпа обучения с учетом индивидуальных особенностей обучаемого;
- реализацию системно-деятельностного подхода в обучении;
- удовлетворение информационных потребностей системы образования, систем обучения, субъектов образования;
- создание и использование предметных, информационных моделей обучения и межпредметного взаимодействия.

7. Интеграция педагогических и информационных технологий

На Московском международном салоне образования (ММСО-2018, 18–21 апреля 2018 года) на Министерском форуме на тему «Цель устойчивого развития 4: глобальный диалог по вопросам применения ИКТ в образовании» большинство участников дискуссии отметили, что в цифровую эпоху происходит активная интеграция инновационных технологий в образование, позволяющая развивать персонализированное адаптивное обучение и формировать образовательный процесс, ориентированный на учащегося. В документах Форума подчеркивается, что залогом эффективного и результативного использования ИКТ становится цифровая педагогика, подразумевающая критическое использование отдельных электронных компонентов в целях улучшения или изменения образовательного процесса. Обсуждение *устойчивого развития 4* призвано лучше понять роль и значение ИКТ как мощного и эффективного инструмента модернизации национальных и региональных систем образования, изменения форм организации и содержания обучения, повышения эффективности систем профессионального развития работников сферы образования и т. д. [21].

Интеграция трактуется нами как максимально продуктивное использование дидактических возможностей как информационных, так и педагогических технологий в ИТ-образовании. Отметим ряд методологических положений концепции:

- ликвидация широко распространенных представлений об электронных учебниках как электронных переворачивателях страниц учебника;
- дидактическое и методическое осмысление принципиально новой формы использования ЭОР, электронной энциклопедии и др.;
- пересмотр методологических и методических оснований отношений: «учебник — компьютер», «учебник — информационная среда», «учебник как один из компонентов распределенного контента информационной среды», «учебник — обучаемый», «учебник — самостоятельная деятельность обучаемого в распределенном контенте»;
- оптимизация образовательного процесса в широком смысле на инструментальном уровне при проектировании ИТ-образования.

Предполагаемым результатом (может быть, идеальным) интеграции информационных и педагогических технологий видится создание общенаучного фундаментального инструментария, адекватно и универсально моделирующего все педагогические ситуации учебного процесса в ИТ-образовании. Другими словами, инновационной дидактической задачей интеграции в нашей трактовке видится переход на формирование общенаучной технологической культуры математического моделирования ИТ-образования как своего рода философии формирования и использования человеческих знаний, а это фактически структура теоретической модели распределенного контента в информационной среде: веб-ресурса и интернет-ресурса образовательного предназначения.

8. Меняются педагогические технологии

Выбор инновационных технологий должен определяться также с учетом:

- социального заказа;
- государственного заказа, выраженного в государственных документах;
- современных достижений науки о человеке;
- передового педагогического опыта;
- собственного профессионального опыта, интуиции, творчества руководителей и учителей;
- анализа результатов и процесса функционирования образовательного учреждения.

Отметим ряд особенностей педагогических технологий как самых наукоемких технологий, направленных на формирование образовательных и общекультурных компетенций, прописанных в ФГОС, обеспечивающих инновационные функции учителя по достижению качества образования. Педагогические технологии — это особый вид профессиональной деятельности каждого преподавателя. Овладение технологией доступно людям, любому человеку, вовлеченному в деятельность, обладающему определенными личностными и деловыми качествами и творчески относящемуся к этой деятельности. Фактически каждый педагог формирует сам себя в процессе овладения педагогической технологией. По мнению В. М. Монахова, педагогическая технология, как альтернатива формальному образованию и основа существенного усиления роли обучаемых в учебном процессе, интегрально формирует новое педагогическое мышление учителя [21].

Нам представляется, что применение новых педагогических технологий на основе интеграции с информационными технологиями:

- активно востребует психолого-педагогическую компетентность учителя и продуктивно способствует развитию его профессионального мастерства и творчества в условиях использования информационных ресурсов ИТ-образования;
- интегрально формирует инновационное педагогическое мышление учителя, ибо все инновационное имеет технологическую природу;
- способствует существенному усилению роли обучаемых в учебном процессе, создает условия для развития всех сторон личности обучаемого;
- определяет и задает «рабочее исследовательское поле учителя» [19], в котором проектируется, организуется, реализуется и проходит весь учебный процесс.

9. Изменяются средства педагогической и профессиональной коммуникации

Образовательную сеть можно определить как совокупность субъектов образовательной деятельности, предоставляющих друг другу собственные образовательные ресурсы с целью повышения результативности и качества образования. Сетевое взаимодействие в образовании — это совместная деятельность образовательных учреждений, направленная на повышение качества обучения и заключающаяся в обмене опытом, совместной разработке и использовании инновационных методических и кадровых ресурсов.

Развитие технологий сотрудничества и сотворчества в образовательном процессе, выполнение коллективных практических разработок в изучаемой профессиональной области с обязательным прохождением полного цикла от замысла до постановки целей, научной проработки, апробации и получения практических результатов — это особенно актуально при профильном обучении на старшей ступени обучения. Например, электронное (e-learning), дистанционное, открытое и другие инновационные виды образования привносят новые, отличные от традиционных, способы коммуникации в образовательный процесс. Широкое распространение получили массовые открытые онлайн-курсы (сокр.: МООК; англ. *Massive open online courses*, MOOC). МООК — обучающий курс с массовым интерактивным участием с применением технологий электронного обучения и открытым доступом через интернет [22], форма дистанционного образования. «Новые коммуникации, которые возникают вследствие использования информационно-коммуникационных технологий, требуют новых качеств от вступающих в них образовательных субъектов» [23]. В качестве дополнений к традиционным материалам учебного курса, таким как видео, чтение и домашние задания, массовые открытые онлайн-курсы дают возможность использовать интерактивные форумы пользователей, которые помогают создавать и поддерживать сообщества студентов и преподавателей [24–26], организации повышения квалификации, получения дополнительного образования и т. д.

10. Меняются требования к функциональным обязанностям преподавателя в условиях реализации требований новых ФГОС

Овладение учителем современными педагогическими технологиями, как и обладание любой технологией, требует не только знаний, но и многократных упражнений и действий в созданных учителем моделях обучения. Главная среди них — **модель субъекта образования**. Если педагог признает и видит все стороны субъекта образования, то его технология обучения будет инновационной — как поиск нового внутри, как включение в действие неиспользованного ранее потенциала технологий обучения. И тогда педагогический процесс имеет иные цели, иное содержание, иные методы и, главное, иной результат, в целом иные технологии.

Осознание новых целей и ценностей образования, новое понимание образовательных результатов [4, 18], определяющих качество образования в его современном звучании, актуализируют проблему

формирования готовности учителя к профессиональной педагогической деятельности в современном образовательном учреждении, его готовности к инновационной деятельности в информационно-образовательной среде.

Направленность образовательного процесса на достижение указанных ценностных ориентиров обеспечивается созданием условий для становления у учащихся комплекса личностных и метапредметных учебных действий одновременно с формированием предметных умений. Требования к результатам представлены описанием предметных, метапредметных и личностных результатов и конкретизируются в примерных основных образовательных программах в виде планируемых результатов по учебным предметам, результатов освоения междисциплинарных программ (программы развития универсальных учебных действий, программы «Работа с текстом» и др.).

Заключение

Общие выводы, которые можно сделать из проведенного исследования, таковы.

Развитие цивилизации вносит и будет продолжать вносить в образование определенные изменения, но при любой модернизации, развитии, совершенствовании образования изменения должны быть системными и ориентированными на совершенствование и развитие образовательной деятельности субъектов образования:

- *во-первых*, системные изменения в образовании должны начинаться с коррекции целеполагания и далее последовательно затрагивать все остальные компоненты методической системы обучения (при этом никакая фрагментарность и внесистемность, а точнее, бессистемность, просто недопустимы);
- *во-вторых*, все инновации, прежде всего, должны проецироваться на образовательную деятельность субъекта обучения с обязательным исследованием степени положительного влияния их на качество образовательных результатов, достигаемых в условиях этих инноваций обучающимися;
- *в-третьих*, необходимы корректные и квалифицированные исследования профессиональной реакции преподавателей, методистов, ИТ-специалистов, работников образовательных учреждений, особенно в условиях цифровизации (*прим.*: отдельная тема для дискуссии) и становления открытого информационно-образовательного пространства и их мнения (мнения специалистов), на что еще в 1990-е годы внимание мирового педагогического сообщества обращала ЮНЕСКО [14]. Во многих выступлениях на ММСО-2018 тема цифровизации образования и подготовки педагогических кадров была в центре внимания [21].

Ориентация всей образовательной системы на формирование социально значимых знаний и умений более всего отвечает парадигме *компетентностного образования*, так как именно они позволяют молодому педагогу или опытному учителю успешно реализовать себя в профессиональной

деятельности. Очевидно, что компетентность, как умение мобилизовать в данной ситуации полученные знания и практический опыт, не формируется самопроизвольно, а требует целенаправленной систематической работы педагогов и соответствующего методического обеспечения. Особенности формирования профессиональных компетенций в вузе определяются:

- *во-первых*, спецификой будущей профессиональной деятельности преподавателя и с учетом условий информатизации образовательных организаций;
- *во-вторых*, необходимостью рефлексии и профессионального развития и саморазвития преподавателя, осваивающего работу в ИКТ-насыщенной информационно-образовательной среде. На практике преподаватель не всегда знает, как эффективно использовать ИКТ, какое влияние они оказывают на функционал преподавателя в информационно-образовательной среде, какие новые методы организации обучения должны быть использованы в профессиональной и педагогической деятельности и т. д.

Модель подготовки учителя и переподготовки педагогических кадров в русле вышесказанного можно реализовать в нескольких направлениях.

- *Первый подход* — «Освоение и применение ИКТ» — требует от преподавателя умения быть координатором для повышения эффективности учебно-воспитательной работы, способности помогать учащимся применять ИКТ.
- *Второй подход* — «Познание и освоение знаний» — требует от преподавателя способности помогать учащимся в глубоком освоении содержания учебных предметов, применении полученных знаний и умений для решения комплексных задач, которые встречаются в реальном мире.
- *Третий подход* — «Производство знаний» — требует от преподавателя способности помогать учащимся (будущим гражданам и работникам) производить (порождать) новые знания, которые необходимы для комфортной жизнедеятельности в информационно-цифровом пространстве.

Список использованных источников

1. Абдуразаков М. М. Взаимодействие субъектов образования в информационно-образовательной среде: культура знаний, познания и информационной коммуникации // Педагогика. 2018. № 9. С. 39–46.
2. Абдуразаков М. М. Личность учителя информатики: от компьютерной грамотности к профессионализму и ИКТ-компетенциям // Информатика и образование. 2015. № 7. С. 62–65.
3. Абдуразаков М. М., Мухидинов М. Г. Модель подготовки к профессиональной деятельности учителя информатики // Педагогика. 2016. № 5. С. 71–79.
4. Кузнецов А. А., Монахов В. М., Абдуразаков М. М. Современная и будущая профессиональная деятельность учителя информатики // Информатика и образование. 2016. № 5. С. 4–12.
5. Abdurazakov M. M., Zenkina S. V., Shafranova O. E. Axiological, goal and substantial aspects of lifelong learning of teacher of higher school in context of informatization of

his professional activity // SHS Web of Conferences. 2016. T. 29. С. 01002.

6. *Abdurazakov M. M., Aziyev R.-A. S., Muhidinov M. G.* The principles of constructing a methodical system for teaching computer science in general educational school // *Espacios*. 2017. Vol. 38. No. 40. P. 2.

7. *Коротенков Ю. Г.* Обучение информатике и ИКТ в современном образовании // *Современные информационные технологии и ИТ-образование: Сборник научных трудов XI Международной научно-практической конференции*. М.: МГУ имени М. В. Ломоносова, 2016. С. 43–49.

8. *Монахов В. М., Тихомиров С. А.* Системный подход к методическому раскрытию прогностического потенциала образовательных стандартов // *Ярославский педагогический вестник*. 2016. № 6. С. 117–126.

9. *Основы общей теории и методики обучения информатике: учебное пособие* / под ред. А. А. Кузнецова. М., 2010. 270 с.

10. *Современные проблемы информатизации образования: монография* / рук. авторского коллектива и отв. ред. М. П. Лапчик. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2017. 404 с.

11. *Armoni M., Gal-Ezer J.* High school computer science education paves the way for higher education: the Israeli case // *Computer Science Education*. 2014. Published online: 17 July 2014. <http://dx.doi.org/10.1080/08993408.2014.936655>

12. *Baron G-L., Drot-Delange B., Grandbastien M., Tort F.* Computer science education in french secondary schools: historical and didactical perspectives // *ACM Transactions on Computing Education*. 2014. Vol. 14. No. 2. P. 7:1–7:18.

13. *Brown N., Sentence S., Crick N., Humphreys S.* Restart: the resurgence of computer science in UK schools // *ACM Transactions on Computing Education*. 2014. Vol. 14. No. 2. P. 1:1–1:22.

14. *Makrakis V.* Training teachers for new roles in the new era: experiences from the United Arab Emirates ICT Programme // *Proceedings of the 3rd Pan-Hellenic Conference on Didactics of Informatics*. Korinthos, Greece, 2005.

15. *Боровских А. В., Розов Н. Х.* Деятельностные принципы в педагогике и педагогическая логика: Пособие для системы профессионального педагогического образования, переподготовки и повышения квалификации научно-педагогических кадров. М.: МАКС Пресс, 2010. 80 с.

16. *Абдуразаков М. М.* Аспекты психолого-педагогической подготовки учителя информатики к профессиональной деятельности в условиях современной информационной образовательной среды // *Образование и общество*. 2017. № 4 (105). С. 96–100.

17. *Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»*. <https://минобрнауки.рф/документы/1450>

18. *Кузнецов А. А., Абдуразаков М. М., Ниматулаев М. М.* Развитие требований к школьному учебнику информатики и критериям его оценки // *Информатика и образование*. 2018. № 4. С. 6–13.

19. *Кузнецов А. А., Монахов В. М., Абдуразаков М. М.* Исследовательская деятельность учителя информатики в новых дидактических условиях функционирования ФГОС // *Информатика и образование*. 2016. № 6. С. 4–16.

20. *Коротенков Ю. Г., Лазебникова А. Ю.* Информатизация образования как социальный процесс. М.: РАО ИСМО, 2010. 60 с.

21. *Материалы Московского международного салона образования* (г. Москва, 18–21 апреля 2018 года). <http://mmco-expo.ru/>

22. *Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster* // *Business Horizons*. 2016. No. 59 (4). P. 441–450. DOI:10.1016/j.bushor.2016.03.008

23. *Кривых С. В.* Соотношение понятий «среда» и «пространство» в социокультурном и образовательном аспектах // *Известия Алтайского государственного университета*. 2010. С. 14–18. <https://cyberleninka.ru/article/n/sootnoshenie-ponyatiy-sreda-i-prostranstvo-v-sotsiokulturnom-i-obrazovatelnom-aspektah-1>

24. *Vacow L. S., Bowen W. G.* Barriers to adoption of online learning systems in U.S. higher education. ИТНАКА, 2012.

25. *Barak M., Watted A., Haick C.* Motivation to learn in massive open online courses: Examining aspects of language and social engagement // *Computers & Education*. 2016. No. 94. P. 49–60.

26. *Najafi H., Evans R., Federico C.* MOOC integration into secondary school courses // *The International Review of Research in Open and Distributed Learning (IRRODL)*. 2014. Vol. 15. No. 5. <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1861>

FACTORS INFLUENCING THE CONTENT AND CHARACTER OF PROFESSIONAL ACTIVITY OF A MODERN TEACHER IN THE INFORMATION EDUCATIONAL ENVIRONMENT

M. M. Abdurazakov¹, D. D. Gadjiev², O. N. Tsvetkova³, G. V. Tokmazov⁴

¹ *Karachay-Cherkess State University U. D. Aliyev*
369202, Russia, Republic of Karachay-Cherkessia, Karachaevsk, ul. Lenina 29

² *Indian River State College, Florida State University, USA*
3209 Virginia Avenue, Fort Pierce, FL 34981, United States

³ *Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow*
125993, Russia, Moscow, Leningradsky pr. 49

⁴ *Admiral Ushakov Maritime State University, Novorossiysk*
353918, Russia, Krasnodar Krai, Novorossiysk, pr. Lenina 93

Abstract

Under the influence of the general informatization of education, the creation of the information educational environment (IEE) and the issues of preparing teachers for professional and pedagogical activity are taking place and how its functionality changes in IEE remain at the center of attention of research. One of the objectives of this article is the attempt of the authors to reveal the content, features, meaning, role of the concept, the influence of various factors on the functional of the teacher in the conditions of informatization of education.

A modern teacher in his work faces a whole layer of problems: from the introduction of the Federal State Educational Standards to the implementation of the main educational programs, the creation of teaching materials like teaching staff of the Federal State Educational Standards, the choice of appropriate methods and means of organizing education, etc. A modern educational institution is required to introduce new approaches to learning, which, along with fundamental training and compliance with the requirements of the Federal State Educational Standard, provide an information-educational environment. Therefore, the readiness of the teacher for professional activity is considered by us as professionally and personally significant qualities of a university graduate, as knowledge and skills in a particular field, and ICT competence as a readiness for innovation activity.

The work emphasizes that the role and importance of the content of the course informatics in the formation of everything necessary for a full-fledged professional activity of a modern teacher of informatics in accordance with its information culture and computer literacy, as information and communication technology (ICT) become key elements in improving educational system. However, the impact of ICT on the result of a teacher's activity will be qualitative only when ICT have a specific impact on the content of the components of his professional and pedagogical activity.

The study noted a number of objective and subjective factors that have a significant impact on the ways the teacher works and the organization of training in the information educational environment, on the content of the components of professional and pedagogical activity. Thus, the need to purposely train future teachers to work in such an environment is beyond doubt.

Keywords: informatics, professional activity, information educational environment, pedagogical and information technologies.

DOI: 10.32517/0234-0453-2018-33-10-42-51

For citation:

Abdurazakov M. M., Gadjev D. D., Tsvetkova O. N., Tokmazov G. V. Faktory, vliyayushhie na sodержanie i kharakter professional'noj deyatel'nosti sovremennogo uchitelya v informatsionno-obrazovatel'noj srede [Factors influencing the content and character of the professional activity of a modern teacher in the information educational environment]. *Informatika i obrazovanie — Informatics and Education*, 2018, no. 10, p. 42–51. (In Russian.)

Received: September 4, 2018.

Accepted: November 20, 2018.

About the authors

Magomed M. Abdurazakov, Advanced Doctor in Pedagogical Sciences, Professor, Professor at the Department of Mathematics and Method of It's Teaching of Karachay-Cherkess State University U. D. Aliyev; abdurazakov@inbox.ru

Djavanshir Gadjev, Ph.D. of Physical and Mathematical Sciences, Professor of Mathematics and Natural Sciences in Indian River State College of Florida State University, USA; dgadjev@irsc.edu

Olga N. Tsvetkova, Ph.D. of Pedagogical Sciences, Associate Professor at the Department of Business Informatics of Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow; OChvetkova@fa.ru

Grigoriy V. Tokmazov, Ph.D. of Pedagogical Sciences, Docent, Professor at the Department of Higher Mathematics of Admiral Ushakov Maritime State University, Novorossiysk; tokmazov@mail.ru

References

1. Abdurazakov M. M. Vzaimodeystviye sub'yektiv obrazovaniya v informatsionno-obrazovatel'noy srede: kul'tura znaniy, poznaniya i informatsionnoy kommunikatsii [The interaction of subjects of education in the information-educational environment: the culture of knowledge, cognition and information communication]. *Pedagogika — Pedagogy*, 2018, no. 9, p. 39–46. (In Russian.)
2. Abdurazakov M. M. Lichnost' uchitelya informatiki: ot komp'yuternoy gramotnosti k professionalizmu i IKT-kompetentsiyam [Identity of the teacher of informatics: from computer literacy to professionalism and ICT competences]. *Informatika i obrazovanie — Informatics and Education*, 2015, no. 7, p. 62–65. (In Russian.)
3. Abdurazakov M. M., Mukhidinov M. G. Model' podgotovki k professional'noy deyatel'nosti uchitelya informatiki [Model of preparation for the professional activity of an informatics teacher]. *Pedagogika — Pedagogy*, 2016, no. 5, p. 71–79. (In Russian.)
4. Kuznetsov A. A., Monakhov V. M., Abdurazakov M. M. Sovremennaya i budushchaya professional'naya deyatel'nost' uchitelya informatiki [Current and future professional activity of informatics teacher]. *Informatika i obrazovanie — Informatics and Education*, 2016, no. 5, p. 4–12. (In Russian.)
5. Abdurazakov M. M., Zenkina S. V., Shafranova O. E. Axiological, goal and substantial aspects of lifelong learning of teacher of higher school in context of informatization of his professional activity. *SHS Web of Conferences*, 2016, vol. 29, p. 01002.
6. Abdurazakov M. M., Aziyev R.-A. S., Muhidinov M. G. The principles of constructing a methodical system for teaching computer science in general educational school. *Espacios*, 2017, vol. 38, no. 40, p. 2.
7. Korotkov Yu. G. Obucheniye informatike i IKT v sovremennom obrazovanii [Education in computer science and ICT in modern education]. *Sovremennyye informatsionnyye tekhnologii i IT-obrazovaniye: Sbornik nauchnykh trudov XI Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [Proc. 11th Int. Conf. "Modern information technologies and IT education"]*. Moscow, Lomonosov Moscow State University, 2016, p. 43–49. (In Russian.)
8. Monakhov V. M., Tikhomirov S. A. Sistemnyy podkhod k metodicheskomu raskrytiyu prognosticheskogo potentsiala obrazovatel'nykh standartov [System approach to the methodological disclosure of the prognostic potential of educational standards]. *Yaroslavskiy pedagogicheskiy vestnik — Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2016, no. 6, p. 117–126. (In Russian.)
9. Osnovy obshchey teorii i metodiki obucheniya informatike: uchebnoye posobiye / pod red. A. A. Kuznetsova [Fundamentals of the general theory and methodology of teaching informatics: a tutorial / ed. A. A. Kuznetsov]. Moscow, 2010. 270 p. (In Russian.)
10. Sovremennyye problemy informatizatsii obrazovaniya: monografiya / ruk. avtorskogo kollektiva i otv. red. M. P. Lapchik [Modern problems of informatization of education: monograph / hand. team of authors and ed. M. P. Lapchik]. Omsk, Publishing House of Omsk State Pedagogical University, 2017. 404 p. (In Russian.)
11. Armoni M., Gal-Ezer J. High school computer science education paves the way for higher education: the Israeli case. *Computer Science Education*, 2014, published online: 17 Jul 2014. Available at: <http://dx.doi.org/10.1080/08993408.2014.936655>
12. Baron G.-L., Drot-Delange B., Grandbastien M., Tort F. Computer science education in french secondary schools: historical and didactical perspectives. *ACM Transactions on Computing Education*, 2014, vol. 14, no. 2, p. 7:1–7:18.
13. Brown N., Sentence S., Crick N., Humphreys S. Restart: the resurgence of computer science in UK schools. *ACM Transactions on Computing Education*, 2014, vol. 14, no. 2, p. 1:1–1.22.

14. *Makrakis V.* Training teachers for new roles in the new era: experiences from the United Arab Emirates ICT Programme. *Proceedings of the 3rd Pan-Hellenic Conference on Didactics of Informatics*. Korinthos, Greece, 2005.

15. *Borovskikh A. V., Rozov N. Kh.* Deyatel'nostnyye printsipy v pedagogike i pedagogicheskaya logika: Posobiye dlya sistemy professional'nogo pedagogicheskogo obrazovaniya, perepodgotovki i povysheniya kvalifikatsii nauchno-pedagogicheskikh kadrov [Activity principles in pedagogy and pedagogical logic: a handbook for the system of professional pedagogical education, retraining and advanced training of scientific and pedagogical personnel]. Moscow, MAKS Press, 2010. 80 p. (In Russian.)

16. *Abdurazakov M. M.* Aspekty psikhologo-pedagogicheskoy podgotovki uchitelya informatiki k professional'noy deyatel'nosti v usloviyakh sovremennoy informatsionnoy obrazovatel'noy sredy [Aspects of psychological and pedagogical training of informatics teachers for professional activities in the conditions of modern information educational environment]. *Obrazovaniye i obshchestvo — Education and Society*, 2017, no. 4 (105), p. 96–100. (In Russian.)

17. Natsional'naya obrazovatel'naya initsiativa "Nasha novaya shkola" [National educational initiative "Our New School"]. (In Russian.) Available at: <https://минобрнауки.рф/документы/1450>

18. *Kuznetsov A. A., Abdurazakov M. M., Nimatulaev M. M.* Razvitiye trebovaniy k shkol'nomu uchebniku informatiki i kriteriyam yego otsenki [Development of requirements for school textbook of informatics and criteria for its assessment]. *Informatika i obrazovanie — Informatics and Education*, 2018, no. 4, p. 6–13. (In Russian.)

19. *Kuznetsov A. A., Monakhov V. M., Abdurazakov M. M.* Issledovatel'skaya deyatel'nost' uchitelya informatiki v novykh didakticheskikh usloviyakh funktsionirovaniya FGOS [Research activity of an informatics teacher in the new didactic conditions of functioning of the Federal State

Educational Standards]. *Informatika i obrazovanie — Informatics and Education*, 2016, no. 6, p. 4–16. (In Russian.)

20. *Korotkov Yu. G., Lazebnikova A. Yu.* Informatizatsiya obrazovaniya kak sotsial'nyy protsess [Informatization of education as a social process]. Moscow, RAO ISMO, 2010, 60 p. (In Russian.)

21. Materialy Moskovskogo Mezhdunarodnogo Salona obrazovaniya (g. Moskva, 18–21 aprelya 2018 goda) [Materials of the Moscow International Education Fair (Moscow, April 18–21, 2018)]. (In Russian.) Available at: <http://mmco-expo.ru/>

22. Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster. *Business Horizons*, 2016, no. 59 (4), p. 441–450. DOI: 10.1016/j.bushor.2016.03.008

23. *Krivykh S. V.* Sootnosheniye ponyatiy "sreda" i "prostranstvo" v sotsiokul'turnom i obrazovatel'nom aspektakh [Correlation of definitions "environment" and "space" in socio-cultural and educational aspects]. *Izvestiya Altayskogo gosudarstvennogo universiteta — News of Altai State University*, 2010, p. 14–18. (In Russian.) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sootnoshenie-ponyatiy-sreda-i-prostranstvo-v-sotsiokulturnom-i-obrazovatelnom-aspektakh-1>

24. *Bacow L. S., Bowen W. G.* Barriers to adoption of online learning systems in U.S. higher education. ИТНАКА, 2012.

25. *Barak M., Watted A., Haick C.* Motivation to learn in massive open online courses: Examining aspects of language and social engagement. *Computers & Education*, 2016, no. 94, p. 49–60.

26. *Najafi H., Evans R., Federico C.* MOOC integration into secondary school courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning (IRRODL)*, 2014, vol. 15, no. 5. Available at: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1861>

НОВОСТИ

Платформу Science-ID планируют запустить в 2019 году

В Дагестанском государственном университете прошла молодежная научная школа «Большие вызовы для молодых ученых», в которой приняли участие молодые исследователи и студенты Северо-Кавказского федерального округа. Организатором мероприятия выступил Координационный совет по делам молодежи в научной и образовательной сферах при Совете при Президенте РФ по науке и образованию.

В рамках мероприятия участникам школы рассказали о Стратегии научно-технологического развития России и о том, как молодым ученым более эффективно включиться в ее реализацию, а также соотносить свои исследования с большими вызовами и национальными приоритетами развития науки. Также организаторы поделились опытом получения научных грантов, подготовки научных статей, представили проект «Я в науке» и новые сервисы платформы для ученых Science-ID.

«Платформа Science-ID планируется к запуску в 2019 году, но уже сейчас объединяет более 6000 молодых ученых со всей России. Новые сервисы платформы значительно упрощают жизнь ученого и открывают возможности эффективно организовывать свою работу. Например, сервис организации научных мероприятий на платформе Science-ID упростит проведение регистрации участников, формирование программы, прием

тезисов докладов, электронной рассылки по участникам и т. д.», — сообщил руководитель проекта Science-ID Евгений Майер.

По его словам, на платформе также есть сервис «Вакансии», позволяющий в удобной форме фильтровать и просматривать научные вакансии; сервис «Календарь научных мероприятий», в котором собираются и публикуются конференции, сортированные по областям знаний, дате проведения, региону и большому вызову СНТР.

Председатель Координационного совета Никита Марченков заявил, что крайне важно в регионах рассказывать о финансовых, ресурсных, информационных возможностях развития и поддержки молодых ученых в России.

«Мы большое внимание уделяем взаимодействию с Советами молодых ученых по всей России, работе с коллегами из регионов. В этот раз в рамках школы удалось собрать более 100 научных лидеров Северо-Кавказского федерального округа. Наша задача была не только максимально «прокачать» молодых ученых теоретической информацией про поддержку исследований и продвижение научной карьеры, но и предоставить работающие инструменты и вместе выработать подходы к декомпозиции приоритетов научно-технологического развития России», — сказал Марченков.

(По материалам федерального портала «Российское образование»)