

КАК ПОВЫСИТЬ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ШКОЛЫ: ПРОЕКТНО-РЕСУРСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ ЗНАНИЯМИ

Сафонова Ольга Александровна,

д-р пед. наук, профессор, г. Нижний Новгород
oa.safonova@mail.ru

Регалова Татьяна Владимировна,

директор МБОУ «Школа № 97», г. Нижний Новгород
ralfik2011@list.ru

В СТАТЬЕ РАССМОТРЕНА СУЩНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ЗНАНИЙ КАК ОСНОВЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ШКОЛЫ; ДАНА ХАРАКТЕРИСТИКА И РАСКРЫТЫ ЭТАПЫ ПРОЕКТНО-РЕСУРСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ ЗНАНИЯМИ. ПОКАЗАНО ВЛИЯНИЕ ОБОЗНАЧЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ШКОЛЫ.

• конкурентоспособность образования • интеллектуальные ресурсы • организационные знания • карта коллективных эффективных знаний • внутриорганизационный банк знаний • ресурсно-формирующие проекты • проектно-ресурсное управление • этапы проектно-ресурсного управления • ключевые эффекты

Школа является ведущим звеном образовательной системы любой страны, и продуктивность её деятельности во многом обуславливает не только качество и конкурентоспособность образования, но и состояние, а также перспективы развития экономики и социальной сферы. Этим обстоятельством объясняется тот факт, что важнейшей целью Указа Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» обозначено «обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования».

Конкурентоспособность образования страны, как показано в аналитическом докладе Института образования Университета ВШЭ, может определяться по трём типам индикаторов: функционирование образовательной системы в целом (охват, финан-

сирование, дифференциация и др.); характеристики образовательного процесса (структура, условия, кадры, содержание, технологии); достигаемые образовательные результаты. Применительно к школе используются индикаторы второго и третьего типа¹.

Важнейшим источником конкурентоспособных преимуществ и устойчивости любой организации, в том числе школы, являются ее ресурсы. При этом, согласно ресурсной теории (К. Вернефельт, Р. Румельт и др.²), реальным фактором конкурентоспособности организации, а следовательно и школы как общеобразовательной организации, являются не столько материальные, сколько интеллектуальные ресурсы (интеллектуальный капитал), используемые при решении различных организационных задач.

К интеллектуальным ресурсам школы, в контексте наиболее распространенной концепции интеллектуального капитала организации Т.А. Стюарта³ относятся человеческие ресурсы, организационные (структурные) ресурсы, потребительские ресурсы.

Человеческие ресурсы включают ценности, знания, умения коллектива школы, профессионально-значимые качества личности сотрудников, позволяющие им компетентно решать образовательные и управленческие задачи.

¹ Глобальная конкурентоспособность российского образования. Материалы для дискуссии / Под ред. Я.И. Кузьмина, И.Д. Фрумина. — М.: НИУ ВШЭ, 2018.

² Б.З. Мильнер, З.П. Румянцев, В.Г. Смирнова и др. Управление знаниями в корпорациях / Под ред. Б.З. Мильнера. — М., изд-во "Дело", 2006.

³ Т.А. Стюарт Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организации / пер. с англ. М., 2007.

Организационные ресурсы представляют собой достижения школы в области научно-методического, организационно-управленческого, информационно-технологического обеспечения образовательной деятельности (программы, технологии, цифровые информационные программы и др.), её организационной структуры и организационной культуры, инновационного потенциала, сетевого взаимодействия по реализации основной образовательной программы.

Потребительские ресурсы проявляются в наличии устойчивых связей с потребителями образовательных услуг: обучающимися и их родителями, организациями профессионального образования, в которые поступают для продолжения образования выпускники школы.

Таким образом, совершенно очевидно, что интеллектуальный потенциал сотрудников школы, их нравственные позиции и профессиональная компетентность, результаты их мыслительной деятельности, представленные в виде организационных, информационных, методических, структурных достижений и социальных связей школы, образуют ее интеллектуальные ресурсы. Из приведённого выше становится совершенно очевидным, что основой интеллектуальных ресурсов школы выступают коллективные знания, т.е. то, что школа знает, каким образом и насколько эффективно она использует эти знания, и как быстро она узнает, создает и внедряет инновации.

Организационные знания школы — структурированная и систематизированная информация, предназначенная для решения определенных задач и эффективного выполнения предписанных школе функций. Коллективные знания развиваются благодаря знанию каждого сотрудника школы и включают в себя совокупность принципов, фактов, правил, технологий и методик, обеспечивающих ее деловую активность и результативность.

Для продуктивного функционирования организационных знаний необходимо использование эффективных технологий управления знаниями, одной из которых является *проектно-ресурсное управление* — технология коллективного решения задач по проектированию новой образовательной практики на основе активного формирования и использования интеллектуальных ресурсов школы. Такая технология предусматривает «переход от ресурсно-затратных проектов к ресурсно-формирующим»⁴, в основе которых лежит развитие человеческих, организационных и потребительских ресурсов школы.

Проектно-ресурсное управление организационными знаниями представляет собой вариант модели «обучения действием» (action learning), сущностными характеристиками которой являются: направленность на преодоление разрыва между теорией (знаниями, необходимыми для выполнения предполагаемых действий) и практикой (деятельностью); приоритетность проектных команд, совместно решающих проблему или выполняющих проект и одновременно обучающихся в процессе этого, над индивидуальными работниками; ориентированность на реальные проекты, востребованные школьной практикой, а не на учебные ситуации.

Рассматриваемая технология управления организационными знаниями осуществляется в несколько взаимосвязанных этапов: организационно-управленческий этап, проектировочный этап, этап презентации проектов, этап тиражирования результатов проектирования.

1. *Организационно-управленческий этап*, на котором решаются следующие управленческие задачи: мотивация педагогического коллектива школы на создание качественной практики школьного образования, выявление недостающих организационных знаний, правовое закрепление проектной деятельности в управлении школой, организация пространства проектной деятельности.

В целях обеспечения мотивированности коллектива школы на создание качественной практики образования важно провести работу, связанную с формированием общественного педагогического мнения вокруг обозначенной проблемы. Для этого организуются педагогические советы, на которых обсуждаются приведённые ниже вопросы: «Состояние и результаты образовательной деятельности школы в контексте ФГОС СОО и национального проекта «Развитие образования»»; «Организационные знания как источник конкурентоспособности школы»». Указанные подсчеты позволяют найти ответы на вопросы: Каковы наши достижения в области качества образования? За счет чего они достигнуты? Каковы дефициты в деятельности школы, препятствующие росту ее результатов, и какие стратегии по их устранению будут эффективными?

⁴ Слободчиков В.И. Школа гуманитарно-антропологических практик как стратегическая модель развития регионального образования / Инновационные ресурсы развития российского образования на современном этапе его модернизации: Материалы международной научно-практической конференции, Нижний Новгород, 21–22 декабря 2009 г. / под. общей ред. В.А. Глуздова, Л.В. Загрековой, В.В. Николиной. — Н. Новгород: НГПУ, 2010.

Существует ли в школе система корпоративного знания и насколько она помогает педагогам в профессиональной деятельности?

Для выявления недостающих организационных знаний можно провести анкетирование педагогов по специально разработанной анкете «Организационные знания как фактор повышения качества деятельности педагога», включающей следующие вопросы:

1. Какие образовательные результаты достигнуты обучающимися по преподаваемому Вами предмету? (доля учеников, получивших оценку отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)? Имеется ли положительная динамика результатов? 2. Какие факторы способствовали достижению положительных результатов? 3. Что не удаётся Вам сделать для повышения качества образовательного процесса и его результатов? 4. Испытываете ли Вы дефицит знаний, необходимых для решения насущных вопросов профессиональной деятельности? 5. Какие знания Вам нужны теперь и какие потребуются в будущем? 6. Каких видов знаний, на Ваш взгляд, достаточно во внутриорганизационном банке знаний: правовых, теоретико-концептуальных, проектно-технологических, инструментально-конструкторских? 7. По каким вопросам качественного образования школьников недостаёт знаний во внутриорганизационном банке? 8. Имеется ли во внутриорганизационном банке знаний необходимая Вам информация о позитивном опыте решения педагогических проблем качественного образования? 9. Осведомлены ли Вы о том, кто из коллег обладает необходимыми знаниями и опытом для оказания помощи в работе? 10. Имеете ли Вы практический опыт, который, по Вашему мнению, буде полезен для коллег? Назовите проблематику Вашего опыта? 11. Какие дефициты в организационных знаниях Вы готовы восполнить, работая в проектных командах? 12. Обеспечен ли Вам быстрый доступ к корпоративным знаниям, необходимым для самообразования с использованием различных источников информации?

В результате анализа данных анкет составляется карта *эффективных знаний*, выражающая коллективное мнение о том, какие нужны знания и опыт для успешной деятельности в условиях квалитавитиза-

ции образования. В казанной карте представлены два вида знаний и опыта: имеющиеся во внутриорганизационном банке и применяемые в образовательной практике знания и опыт; недостающие знания и опыт. Таким образом, определяются потребности школы в технологиях, методиках, инновациях, составляющих содержательный контент внутриорганизационного банка знаний и выступающих основанием для определения тематики проектов.

Далее разрабатывается положение об проектных группах и система поощрений педагогов, участвующих в проектной деятельности; формируются проектные команды и команда экспертов для проведения экспертизы проектов, разрабатывается система взаимодействия между проектными группами; назначаются руководители проектов школы.

Следующим шагом этого этапа является создание пространства, объединяющего команды, работающие над проектами. Архитектура такого пространства может быть построена по типу образовательного коворкинга (от англ. *coworking* — совместно работающие)⁵ и включать ряд функциональных зон:

- функциональную зону для совместной творческой деятельности проектно-инициативных групп школы;
- функциональную зону для коллективного общения сотрудников школы, способствующее обмену знаниями между участниками разных проектов;
- функциональную зону для работы с информацией на электронных носителях — медиатеку, включающую электронный внутриорганизационный банк знаний и инструментальные средства для совершенствования сбора, хранения и распространения знаний в школе.

Содержательный массив электронного внутриорганизационного банка содержит запасы знаний, необходимые для работы над проектами: нормативно-правовые документы федерального, регионального, муниципального и локального уровней, определяющие правовое поле деятельности членов проектных групп; базы данных по методологиям, технологиям и наилучшим практикам современного школьного образования, задающие концептуальное и содержательно-деятельностное пространство проектирования; базу данных по корпоративным проектам.

Информационно-инструментальные средства должны обеспечивать выполнение всех видов работ, связанных с управлением знаниями.⁶

⁵ Игнатова Г.А. Образовательный коворкинг как новый формат организации образовательного пространства дополнительного профессионального образования // Образование и наука. — 2016. — № 4.

⁶ Абдикеев Н.М., Киселев А.Д. Управление знаниями корпорации и реинжиниринг бизнеса. — М.: Инфра — М, 2010.

- давать доступ к информации (возможность поиска по ключевым словам и сложным запросам; поиск с использованием классификации документов по группам);
- позволять организовывать совместную работу и социальное взаимодействие (поддержка коммуникации: мгновенные сообщения, почта, IP-телефония, видеоконференции, создание единой рабочей виртуальной среды, включающей WIKI, совместную работу с документами и др.);
- осуществлять управление контентом (например, регистрация, управление версиями, безопасность, сканирование, создание архивов; наполнение, обновление структуры и содержания сайтов; организация взаимодействия с посетителями сайтов).

2. *Проектировочный этап*, предусматривающий организацию работы проектных команд по решению проектных задач.

На предыдущем этапе, как было отмечено выше, определена тематика проектов и сформированы проектные группы.

Актуальной в контексте ФГОС СОО, национального проекта «Развитие образования» будет такая тематика проектов, как: «Эффективные технологии формирования метапредметных компетенций обучающихся», «Выстраивание индивидуальной стратегии обучения школьников», «Использование технологий виртуальной реальности как средства сетевой формы реализации основной образовательной программы», «Развитие личностного потенциала каждого ребенка в процессе освоения программы дополнительного образования», «Реализация предпрофильной образовательной траектории обучающихся согласно выбранных профессиональных компетентностей», «Формирование информационного обеспечения образовательного процесса в формате «Электронный дневник», «Электронная библиотека», «Электронный кабинет учителя», «Электронная учительская», «Электронное портфолио обучающегося», «Технология формирующего оценивания», «Родительский клуб как современный тренд педагогического просвещения родителей».

Деятельность по решению проектных задач в контексте профессионального развития педагога, как показано в многочисленных исследованиях (Г.А. Игнатьева, В.А. Сластенин, В.И. Слободчиков и др.), включает совокупность определённых ситуаций.

1. Ситуация формирования педагогической проблемы, связанная с осмыслением предыдущего опыта

по теме проекта, выявлением собственных проблем участников проектной группы, соотнесения собственной позиции с социокультурными нормами квалитавитизации образования.

Важнейшим моментом этой ситуации является рассмотрение имеющейся проблемы через призму недостаточности прежних средств и способов деятельности для ее решения, что и обуславливает необходимость поиска новых знаний. В этой связи, прежде всего руководитель проекта совместно с его участниками выявляет весь спектр умений и способов деятельности педагога в рамках той или иной проблемы. К примеру, для успешного проведения формирующего оценивания педагог должен уметь: выделять стержневые линии предмета, в соответствии с которыми создавать типовые оценочные задания; разрабатывать оценочные критерии в контексте требований ФГОС СОО; применять весь спектр инструментов формирующего оценивания (карты понятий, критериальные таблицы, тестовые вопросы, задания; матрицы запоминания; мини-обзоры и др.) в зависимости от целей оценки; планировать и применять различные формы оценки (индивидуальная, парная, групповая); разрабатывать дифференцированные задания разного оценочного уровня и др.

Для выявления дефицита способов деятельности в рамках этой ситуации участникам проекта предлагаются аналитические и проектировочные задания. Аналитические задания связаны с анализом типовых педагогических задач; они позволяют увидеть достижения и дефициты в деятельности педагога и наметить пути их устранения. Проектировочные задания предусматривают выполнение участниками проекта индивидуальных или парных разработок по определенной теме. Приведем варианты таких заданий снова на примере проблемы «Формирующее оценивание».

Примеры заданий аналитического характера. 1. Предлагается видеозапись фрагмента формирующей оценки на уроке и алгоритм ее анализа. Задание: «Проведите анализ способов и приемов формирующего оценивания, запланированных учителем, по предложенному алгоритму; выявите позитивные моменты деятельности учителя, его профессиональные ошибки. На основе результатов анализа внесите коррективы в организацию практики формирующей оценки». 2. Предлагается карта примерных оценочных инструментов, используемых в образовательной практике. Задание: «Дополните эту карту недостающими инструментами и определите возможности их применения при изучении предмета».

Примеры заданий проектировочного характера. 1. Смоделируйте фрагмент урока с использованием разных техник оценивания (рефлексивная оценка, критериальная оценка). 2. Разработайте оценочно-дифференцированные задания, позволяющие оценивать уровень освоения обучающимися учебного материала (на примере одной из содержательных линий учебной дисциплины). 3. Определите примерную стратегию индивидуализации обучения, исходя из предложенных результатов выполнения детьми оценочно-дифференцированных заданий.

В результате выполнения заданий подобных типов определяются профессиональные дефициты педагогов и тем самым обеспечивается их мотивация на предстоящую проектную деятельность.

Поскольку у членов проектной группы могут отсутствовать разные средства решения проблемы, что определяется различием опыта, профессиональных позиций, то общий проект разбивается на подпроекты, которые выполняют участники проекта в индивидуальном или парном форматах.

2. Ситуация разработки стратегии решения проблемы. Начинается с формирования видения — детального представления образа продукта проектировочной деятельности, т.е. ее результатов и способов их достижения.

Руководитель проекта уточняет требования к видению, сформированные авторами стратегического менеджмента Б. Карлофом и С. Седербергом. Укажем наиболее важные среди них. Видение должно: рисовать картину того, к чему стоит стремиться; быть простым, реалистичным; давать ориентиры для выполнения проектировочных действий. К примеру, видение формирующего оценивания в школе может быть сформулировано следующим образом. «Формирующее оценивание должно представлять собой совокупность процедур, норм и правил, обеспечивающих основанную на единой концептуально-методологической базе объективную оценку (самооценку) успешности продвижения обучающихся в изучении учебных дисциплин; должно опираться на логику развертывания каждой учебной дисциплины, т.е. на содержательные линии предмета; проводиться на основе четко обозначенных оценочных критериев, выстроенных в соответствии с требованиями ФГОС СОО; осуществляться непрерывно, в рамках каждого урока в соответствии с календарным и поурочным планированием; позволять увидеть успехи и затруднения каждого ребенка, на этой основе выстраивать индивидуальную траекторию

освоения учеником предмета; использовать весь спектр оценочных инструментов, средств и форм проведения, исходя из педагогических целей». В приведенной формулировке видения отчетливо просматриваются основные ориентиры для разработки проекта формирующего оценивания.

Исходя из видения, определяются цели и задачи проекта, способы их достижения. Применительно к рассматриваемой выше проблеме один из способов ее достижения может быть представлен следующим образом: создать оценочное портфолио, включающее: календарное планирование формирующей оценки, выстроенное на основе выделения ключевых содержательных линий предмета и включающее разные техники и инструменты оценки; поурочное планирование формирующего оценивания с учетом индивидуального уровня овладения учеником предметом; фонд оценочного инструментария, необходимого для работы учителя и др. Важно рассмотреть и другие варианты способов решения проблемы, выбрать наиболее оптимальный из них.

Завершающим действием рассматриваемой ситуации проектирования является разработка критериев качества выполняемой работы.

Продуктивность ситуации стратегирования во многом определяется умением членов проектной группы находить и использовать различные источники информации для выработки решения проблемы, рассматривать новую информацию в контексте имеющихся знаний и практики, договариваться в группе при обсуждении вариантов решения проблемы.

Важно определить правила работы в группе. Вот некоторые из них. 1. Мы все понимаем, что решение данной проблемы крайне важно как для каждого из нас, так и для всего коллектива. 2. Мы рассматриваем все идеи, подходы, выдвигаемые каждым участником группы. 3. Мы не допускаем необоснованных критических замечаний, которые мешают продвижению к цели. 4. Мы не допускаем суждений о невозможности решить проблему. 5. Мы приветствуем вопросы, уточняющие идеи коллег.

В результате активного обмена мнениями членов проектной группы происходит наиболее полное использование идей и энергии каждого ее участника, обогащение компетенций, что и определяет синергетический эффект этой ситуации, приводящий к созданию научно-обоснованной и практико-ориентированной концепции проекта.

3. Ситуация программирования и планирования, предусматривающая разработку программы реализации проекта как совокупности подпрограмм, выполняемых участниками проектной группы. При разработке программы реализации проекта особое внимание уделяется:

- обоснованию последовательности этапов достижения цели (с чего начать, как распределить время, виды работ, силы);
- определению критериев диагностики ожидаемых результатов;
- разработке методического обеспечения каждого этапа программы.

4. Рефлексивно-экспертная ситуация, включающая рефлексии собственной деятельности, определение соответствия полученных результатов первоначальному замыслу и оценку этих результатов независимыми экспертами.

Осуществляя рефлексии результатов проектной деятельности участники проекта отвечают на следующие вопросы: 1. Удалось ли достичь намеченных целей? 2. В чем достоинства и недостатки проекта? 3. Что нам помогало, а что мешало в этом процессе? 4. С чем мы легко справились, а что вызвало наибольшие затруднения? 5. В чем причина затруднений? 6. Приобретению каких умений способствовала работа над проектом? 7. Каковы перспективы использования проекта в образовательном процессе школы? 8. Каковы прогнозы результатов применения проекта в практике школьного образования?

В качестве методического сопровождения проектной деятельности работающим над проектами необходимо предложить проект-портфолио, наполненное такими вспомогательными материалами, как технологическая инструкция, включающая алгоритм проектировочной деятельности и содержательные пояснения к каждой ее стадии; кейсы по сценариям создания проектов близкой тематики; рефлексивно-оценочный лист с критериями оценки проекта, и др. Помимо этого, важно регулярно проводить консультирование членов проектной команды руководителями школьных проектов.

3. Этап презентации проектов.

На этом этапе проектные группы демонстрируют результаты проектной деятельности. Это можно провести в формате «Ярмарка проектов», где участники каждой проектной группы защищают свой проект, демонстрируя его достоинства и тем самым мотивируя представителей администра-

тивно-педагогической группы на отбор его для применения в образовательном процессе школы. При этом презентативный формат (или паспорт) проекта должен содержать следующие его характеристики: тема проекта; авторы проекта; актуальность проекта; основные идеи проекта; внедренческий масштаб проекта (во всей школе, в определенной возрастной ступени, отдельной образовательной области и др.); технологическая (методическая) разработанность проекта (подготовленность проекта к внедрению); внедренческий потенциал проекта (полезность его результатов в плане повышения качества образовательного процесса); научная экспертиза проекта (указывается организация, персоналии, осуществившие экспертизу проекта).

Каждая проектная группа определяет характер средств иллюстрирования основного содержания проекта, используя аудио-видео средства, модели, схемы, таблицы, графики, рисунки и др.

4. Этап масштабирования проектов (внедрение в практику работы школы).

Все разработанные проекты вносятся во внутриорганизационный банк знаний, в результате чего становятся доступными для использования каждым сотрудником школы.

Помимо этого организуется целенаправленное обучение сотрудников по всем проектам. При этом можно использовать как традиционную офлайн-модель обучения, включающую семинары, мастер классы, консультации, тренинги, наставничество, так и онлайн — модель обучения на основе активного использования цифровых технологий, позволяющую применять такие современные форматы обучения, как вебинары, видеоконференции, видеоуроки, блоги по теме проекта, которые ведут его создатели, WIKI (энциклопедизм) — создание базы знаний по проектам, с которой педагоги работают самостоятельно при необходимости в информации, и другие.

Проектно-управленческая команда проводит регулярный мониторинг процесса и промежуточных результатов внедрения проектов, вносит необходимые корректировочные действия.

Создается онлайн — экран проектов, показывающий перечень всех реализуемых проектов, сроки, масштаб, результаты их внедрения.

Таким образом, работая над проектами члены команд могут определить уровень персональ-

ной готовности к созданию инновационной (квалитативной) практики образования; внести коррективы в собственную педагогическую деятельность в контексте ведущих норм и положений квалитативного образования; активизировать собственный опыт проектной деятельности, способствующий решению актуальных педагогических задач, что безусловно способствует росту их профессионально-личностного потенциала, а следовательно, и развитию человеческих ресурсов школы.

Создаваемые проектными группами инновационные продукты, совершенствование механизма управления организационными знаниями, обогащение корпоративной информационной и предметной пространственной среды, организация интерактивного обучающего окружения, в котором педагоги постоянно обмениваются информацией и используют все условия для создания и усвоения новых знаний, безусловно развивают организационные ресурсы школы.

В результате внедрения проектно-ресурсного управления организационными знаниями школы

достигаются следующие ключевые эффекты: 1) создание технологической площадки формирования организационного знания как совокупности предметного, информационного, профессионально-образовательного пространств проектирования инновационной (квалитативной) практики школьного образования; 2) овладение педагогами проектным типом профессиональной деятельности, обеспечивающим создание, внедрение инноваций; 3) формирование внутриорганизационного банка знаний в формате открытого образовательного сервиса, дающего возможность получать инновационное проектное знание каждому сотруднику школы.

Все это в купе, используемое в образовательной и управленческой практике, будет способствовать квалитавитизации образовательного процесса, росту его результативности, (увеличение количества выпускников с высокими показателями ЕГЭ, рост индекса здоровья воспитанников, уровня их социализации), повышению имиджа школы в глазах родительской и педагогической общественности, а следовательно, обеспечению её конкурентоспособности. ■■