

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

УДК 373.6

DOI 10.25688/2076-9121.2020.51.1.06

**С. В. Весманов,
В. В. Источников**

Предпрофессиональное образование в московской школе: анализ практик работы школьных и межшкольных команд

В статье анализируются результаты опросов педагогов школ и школьных администраторов, участвующих в работе школьных и межшкольных команд образовательных организаций Москвы, реализующих проекты предпрофессионального образования. Руководителям образовательных организаций предлагается последовательность управленческих действий, выполнение которых направлено на достижение максимально высоких показателей проектов предпрофессионального образования.

Ключевые слова: проект; предпрофессиональное образование; проектная команда; командное взаимодействие; управление проектом; планирование и реализация проекта.

В старших классах (10–11-х) московских школ в течение ряда лет активно реализуются проекты предпрофессионального образования. В планировании и реализации этих проектов участвуют, помимо самих школ, вузы, научные организации, корпорации, предприятия и компании. Школа, создавая классы предпрофессионального образования различных форматов, стремится интегрировать возможности работодателей и работников научных, медицинских, спортивных организаций и высокотехнологичных предприятий.

Главный результат предпрофессионального образования — формирование компетенций, необходимых школьнику в дальнейшем в освоении востребованных городом профессий.

Департамент образования и науки города Москвы в 2018 году определил несколько общегородских проектов предпрофессионального образования [1]:

- «Медицинский класс в московской школе»;
- «Инженерный класс в московской школе»;
- «Кадетский класс в московской школе»;
- «Академический (научно-технологический) класс в московской школе»;
- «Курчатовский центр непрерывного конвергентного (междисциплинарного) образования».

Помимо них, с 2019 года реализуются также проекты «ИТ-класс в московской школе» и «Новый педагогический класс в московской школе».

Оператором проектов выступает Городской методический центр Департамента образования и науки города Москвы, а оператором недавно открытого проекта «Новый педагогический класс в московской школе» — Московский городской педагогический университет.

К проекту «Медицинский класс в московской школе» подключены специалисты Первого МГМУ им. И. М. Сеченова и РНИМУ им. Н. И. Пирогова.

В проекте «Инженерный класс в московской школе» участвуют педагоги инженерных классов, сотрудники сетевых учреждений Департамента образования и науки города Москвы, центров технологической поддержки образования и университетов.

Проект «Кадетский класс в московской школе» объединяет учителей, воспитателей московских школ, где открыты кадетские классы, сетевые учреждения Департамента образования и науки города Москвы и вузов-партнеров.

Проект «Академический (научно-технологический) класс» основан на использовании ресурсов не только сетевых учреждений Департамента образования и науки города Москвы, но и научных организаций.

Проект «Курчатовский центр непрерывного конвергентного (междисциплинарного) образования» реализуется с участием национального исследовательского центра «Курчатовский институт».

Проект «ИТ-класс в московской школе» осуществляется совместно с вузами — лидерами в подготовке ИТ-специалистов, а также ведущими ИТ-компаниями — будущими работодателями обучающихся.

Вновь открытый проект «Новый педагогический класс в московской школе» объединяет усилия учителей, ресурсы сетевых учреждений Департамента образования и науки города Москвы и лучших специалистов МГПУ.

Установление партнерских взаимоотношений с внешними организациями — одно из необходимых условий реализации проектов предпрофессионального образования. Осуществление партнерства требует от образовательных организаций создания школьных и межшкольных, в том числе с участием внешних партнеров, проектных команд для совместного планирования и реализации проектов. При этом успех проекта напрямую зависит от того, насколько хорошо все его участники обучены проектной методологии [2], включающей в себя комплекс организационных и управленческих действий, которые обеспечивают эффективное достижение проектных целей, и насколько полно они ее используют на практике [3].

Научные сотрудники Лаборатории управления проектами МГПУ в 2019 году изучили и проанализировали практики организации и деятельности школьных и межшкольных команд — участников проектов предпрофессионального образования в московских школах.

В рамках исследования проведено анкетирование педагогических работников 24 школ. Всего в опросе приняли участие 415 респондентов. Из общего числа 150 респондентов уверенно подтвердили свое участие в реализации проектов — именно их ответы и легли в основу анализа. Исследование показало, что в работе над реализацией проектов предпрофессионального образования в качестве членов школьных и межшкольных проектных команд в основном принимают участие учителя — 87 % опрошенных, или 131 респондент. В числе участников команд отмечены также 6 заместителей директора, 2 методиста.

Исследование проводилось в соответствии с методологией управления проектами на основе комплекса международных стандартов ISB-IPMA, НТК СОВНЕТ (Россия) [4], ANSI PMBOK (PMI) (США) [5], а также теории и практики командообразования [6].

Методология управления проектами имеет свод норм и правил, определяющих работу профессионалов по управлению проектами и требования к их компетенции [4]. В соответствии с этими нормами и правилами команда управления проектом формируется из числа членов педагогического коллектива, обладающих компетенциями в предметной области проекта и весьма желательно — компетенциями в области проектного управления, так как основными функциями проектной команды является планирование, реализация и контроль достижения целевых показателей проекта [7].

Под командной формой организации работ в общем случае проектное управление понимает объединение группы профессиональных работников в автономный самоуправляемый коллектив с целью решения поставленной задачи качественно, в отведенное время и с отведенными ресурсами [2]. К основным принципам деятельности команды проекта относятся: постановка цели и задач в соответствии с принципом SMART¹; коллективное выполнение заданий; принятие ответственности; определение формы стимулирования участников; а также повышение квалификации и профессиональный рост членов команды. Применение этих принципов обеспечивает высокий уровень креативности и продуктивное функционирование команды при выполнении проекта.

Проведенное исследование выявило, что реализация проектов предпрофессионального образования в целом проводится успешно. В то же время комплексное применение методологии проектного управления в организации и деятельности школьных и межшкольных проектных команд позволит

¹ SMART — это мнемоническая аббревиатура, используемая в проектном управлении для определения целей и постановки задач, где S — Specific (конкретность), M — Measurable (измеримость), A — Attainable (достижимость), R — Relevant (уместность), T — Time-bound (ограниченность во времени).

существенно повысить их эффективность, то есть обеспечить достижение более высоких показателей проектов с уже имеющимися ресурсами.

Комплексное применение методологии проектного управления включает в себя ряд компонентов.

1. **Закрепленное распределение командных ролей и делегирование полномочий** с назначением ответственности. Рисунок 1 иллюстрирует отсутствие закрепленной за учителем роли в команде проекта. Видно, что большинство участников команд такой роли не играют и выполняют либо поручения руководства, либо свою обычную работу.



Рис. 1. Роль участников команды в реализации проекта предпрофессионального образования в школе, % от всех опрошенных

В то же время две трети участников школьных и межшкольных проектных команд знают о своей ответственности за реализацию проекта. На рисунке 2 приведено распределение ответов участников команд на вопрос «Знаете ли вы, за какие показатели проекта отвечаете?».



Рис. 2. Распределение ответов на вопрос об ответственности участников за показатели проекта, % от всех опрошенных

Таким образом, резервом повышения продуктивности команд может и должно стать закрепление с описанием полномочий за участником роли в деятельности команды.

2. Следующим компонентом комплексного проектного управления является **детально разработанная и реализуемая система проектных коммуникаций школьных и межшкольных проектных команд**. Анализ организации взаимодействия участников команд приведен на рисунке 3. Система проектного взаимодействия участников школьных и межшкольных команд разработана и реализуется на практике только в половине случаев. А участвуют в проектной коммуникации три четверти членов команд, тогда как организация полного, стопроцентного взаимодействия участников проекта существенно влияет на его результативность в целом.



Рис. 3. Организация взаимодействия между участниками проекта в школе, % от всех опрошенных

3. Третьим компонентом комплексного проектного управления выступает **система стимулирования участников школьных и межшкольных проектных команд**, которая должна быть понятной и прозрачной. Как видно из рисунка 4, такая система сегодня разработана и реализуется меньше чем в половине случаев. В связи с этим требуется разработка и активное применение систем стимулирования работы именно в команде, тогда участники будут точно знать, как и за что им платят.

4. Четвертым компонентом следует обозначить **организацию повышения квалификации членов команд проектов предпрофессионального образования**. На рисунке 5 приведено распределение ответов на вопрос «Проходили ли вы повышение квалификации для работы в проекте?». На период исследования уже почти половина участников школьных и межшкольных проектных команд прошли повышение квалификации специально для работы в проекте, а еще четверть планируют его пройти. В то же время не повышали квалификацию и не планируют этого делать 25 % участников



Рис. 4. Виды стимулирования, предусмотренные для участников проекта, % от всех опрошенных

проектных команд. Этот показатель должен быть в центре внимания руководителей образовательных организаций, его необходимо снижать и довести охват курсами повышения квалификации членов проектных команд до 100 %.

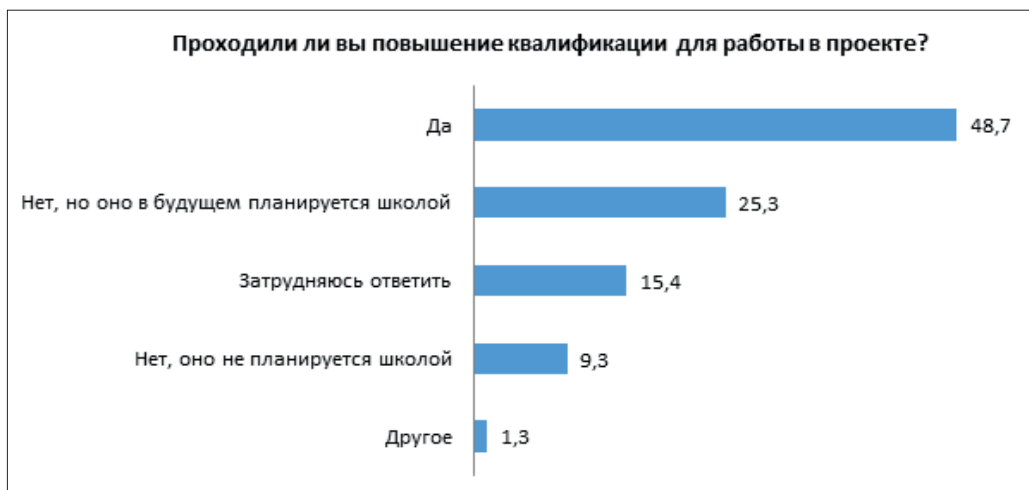


Рис. 5. Показатели повышения квалификации среди участников команд, % от всех опрошенных

Все описанные четыре компонента комплексного проектного управления касались повышения эффективности организации и деятельности как школьных, так и межшкольных команд.

Следующей составной частью исследования стало изучение и анализ практик взаимодействия школы с внешними организациями. Одной из основных задач проектов, определенных Департаментом образования и науки города Москвы, является активное включение ведущих организаций высшего образования, предприятий, научных, медицинских и общественных организаций, органов государственной власти, государственной службы, российского казачества в организацию процесса предпрофессионального образования и привлечение обучающихся к научно-исследовательской деятельности.

Для успешного решения этой задачи школам и внешним организациям целесообразно совместно планировать состав и содержание работ по проекту, а также руководить и контролировать выполнение всех работ проекта.

Планирование проектных работ с использованием современного лабораторного оборудования, диагностик и контрольных мероприятий, практических конкурсов уже осуществляется совместно школой и организациями-партнерами, хотя и не по всем мероприятиям образовательного процесса.

Рисунок 6 показывает, что пока локомотивом проекта является школа. Внешние организации в равной со школой степени участвуют в реализации образовательных программ только в 40 % случаев. Как видно из рисунка 7, оборудование для проектной, исследовательской деятельности обучающихся в рамках проектов в большинстве случаев предоставляет школа, тогда как внешние организации, по определению оснащенные современным высокотехнологичным оборудованием, делают это в меньшей степени.

Здесь можно сделать вывод, что осуществление совместного (школа + внешняя организация) планирования, активизация участия специалистов внешних организаций в руководстве и контроле проектной деятельностью — это прямой путь к решению задачи вовлечения ресурсов внешних организаций, ресурсов города в реализацию проектов предпрофессионального образования.

Проекты предпрофессионального образования, безусловно, повышают качество московского образования в целом, по результатам исследования зафиксирован рост активности участия обучающихся в профильных олимпиадах в рамках проектов предпрофессионального образования в школе.

Вместе с тем результаты исследования позволяют сделать вывод об имеющихся резервах для повышения эффективности работы школьных и межшкольных проектных команд, прежде всего за счет полного применения методов управления проектами и формирования у участников командных и проектных компетенций. Научиться инициировать, планировать и осуществлять проекты можно на курсе повышения квалификации «Управление проектами в образовании», успешно реализуемом в московских школах Лабораторией управления проектами МГПУ².

² *Весманов С. В.* Дополнительная профессиональная программа (повышения квалификации) «Управление проектами» (72 ч.) // Dpomos.ru: региональный реестр дополнительных профессиональных программ. М., 2019. URL: <https://www.dpomos.ru/curs/1248236/> (дата обращения: 25.07.2019).



Рис. 6. Участие внешних организаций в реализации образовательных программ, % от всех опрошенных



Рис. 7. Обеспечение проектов оборудованием для проектной, исследовательской деятельности обучающихся

В качестве практических рекомендаций руководителям образовательных организаций Москвы предлагается последовательность управленческих действий, выполнение которых направлено на достижение максимально высоких показателей проектов организации предпрофессионального образования:

1. Выбор направления(-й) реализации проекта предпрофессионального образования осуществляется на основе анализа возможностей и ресурсов образовательных организаций. Выбор направления определяется запросом детей и родителей, соответствием ресурсной базы образовательных организаций (в том числе кадровой и материально-технической), возможностью привлечения к проекту организаций-партнеров.

2. Разработка концепции реализации проекта включает в себя формулирование целей проекта в соответствии с принципом SMART, определение результатов проекта, плановых значений показателей и индикаторов их достижения, разработку задач реализации проекта.

3. Определение внешних организаций — партнеров проекта включает в себя обоснованный выбор конкретных организаций высшего образования, научных организаций, организаций инженерной и медицинской отраслей, а также

различных государственных и общественных организаций для привлечения к проекту. Необходимо максимально формализовать суть и характер взаимоотношений образовательной организации с внешними партнерами, определить содержание обязательств (в том числе по использованию ресурсной базы) участников взаимодействия и ответственность сторон за их неисполнение.

4. Планирование функциональных обязанностей членов школьных и межшкольных проектных команд, в том числе с привлечением специалистов внешних организаций. Определяются кадровые потребности школьной и межшкольной команд, распределяются ответственность и полномочия их членов. Назначается руководитель проектной команды.

5. Планирование работ по проекту, включая планирование:

- совместной разработки образовательных программ и контрольных мероприятий, практических конкурсов (с использованием современного лабораторного оборудования, диагностик);
- реализации образовательных программ (сопровождения проектной и исследовательской деятельности обучающихся);
- ознакомительных практик и участия в профильных олимпиадах;
- принципов и методов наполняемости предпрофессиональных классов;
- способов достижения целевых индикаторов проекта предпрофессионального образования.

6. Формирование школьных и межшкольных проектных команд с участием внешних членов с учетом соответствия квалификационным требованиям проекта.

7. Разработка системы стимулирования членов школьных и межшкольных проектных команд, включающей в себя материальные и нематериальные методы.

8. Информирование членов школьных и межшкольных проектных команд о целях их деятельности, формулирование и постановка конкретных задач каждому члену команды, делегирование им полномочий и установление ответственности.

9. Формирование системы коммуникации членов школьных и межшкольных проектных команд. Планируется система вертикальной и горизонтальной коммуникации, разрабатывается и осуществляется система отчетности о ходе реализации проекта, составляется график и план проведения совещаний, отчетных мероприятий. Определяются и организуются каналы коммуникации участников школьных и межшкольных проектных команд.

10. Повышение квалификации членов школьных и межшкольных проектных команд для формирования у них командных и проектных компетенций осуществляется в плановом порядке, а также по мере необходимости. Определяется план и порядок повышения квалификации.

11. Организация выполнения работ по проекту силами школьных и межшкольных проектных команд в соответствии с планом.

12. Контроль выполнения работ осуществляется в соответствии с разработанной системой плановых значений показателей проекта и индикаторов их достижения.

13. Реагирование на отклонения производится при выявлении несоответствия текущих значений показателей и индикаторов проекта плановым, после оценки степени их влияния на проект в целом.

Литература

1. Приказ Департамента образования и науки города Москвы № 264 от 25.06.2018. URL: <https://www.mos.ru/donm/documents/normativnye-pravovye-akty/view/220668220/> (дата обращения: 25.07.2019).

2. *Полковников А. В., Дубовик М. Ф.* Управление проектами. Полный курс MBA. М.: Олимп-Бизнес, 2013. 552 с.

3. *Барылкина Л. П.* Командообразование как фактор эффективного управления современной школой. Перспективы науки. 2013. № 2 (41). С. 111–113.

4. Управление проектами: основы профессиональных знаний. Национальные требования к компетенции специалистов. Версия 3.1. (NCB – SOVNET National Competence Baseline Version 3.1). М.: Проектная ПРАКТИКА, 2014. 259 с.

5. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK®). Newtown Square, PA: Project Management Institute, Inc., 2013. 614 с.

6. *Ермошкин А.* Управление командообразованием. Проблемы теории и практики управления. 2009. № 3. С. 105–118.

7. *Весманов С. В., Жадько Н. В., Весманов Д. С., Источников В. В.* Перспективы развития профессии учителя: от передачи знаний к современным образовательным технологиям. Вестник МГПУ. Сер.: Педагогика и психология, 2019. № 3 (49). С. 52–60.

Literatura

1. Prikaz Departamenta obrazovaniya i nauki goroda Moskvy` № 264 ot 25.06.2018. URL: <https://www.mos.ru/donm/documents/normativnye-pravovye-akty/view/220668220/> (data obrashheniya: 25.07.2019).

2. *Polkovnikov A. V., Dubovik M. F.* Upravlenie proektami. Polny`j kurs MBA. M.: Olimp-Biznes, 2013. 552 s.

3. *Bary`lkina L. P.* Komandoobrazovanie kak faktor e`ffektivnogo upravleniya sovremennoj shkoloj. Perspektivy` nauki. 2013. № 2 (41). S. 111–113.

4. Upravlenie proektami: osnovy` professional`ny`x znaniy. Nacional`ny`e trebovaniya k kompetencii specialistov. Versiya 3.1. (NCB – SOVNET National Competence Baseline Version 3.1). M.: Proektnaya PRAKTIKA, 2014. 259 s.

5. Rukovodstvo k Svodu znaniy po upravleniyu proektami (Rukovodstvo PMBOK®). Newtown Square, PA: Project Management Institute, Inc., 2013. 614 s.

6. *Ermoshkin A.* Upravlenie komandoobrazovaniem. Problemy` teorii i praktiki upravleniya. 2009. № 3. S. 105–118.

7. *Vesmanov S. V., Zhad`ko N. V., Vesmanov D. S., Istochnikov V. V.* Perspektivy` razvitiya professii uchitelya: ot peredachi znaniy k sovremenny`m obrazovatel`ny`m texnologiyam. Vestnik MGPU. Ser.: Pedagogika i psixologiya, 2019. № 3 (49). S. 52–60.

*S. V. Vesmanov,
V. V. Istochnikov*

**Pre-Professional Education in Moscow School:
Analysis of the Practices of School and Interschool Teams**

The article analyzes the results of surveys of school teachers and school administrators who participate in the work of school and interschool teams of educational organizations in Moscow that implement projects of pre-professional education. The heads of educational organizations in Moscow are offered a sequence of management actions, the implementation of which is aimed at achieving the highest possible performance of projects for the organization of pre-professional education.

Keywords: project; pre-professional education; project team; team interaction; project management; project planning and implementation.