

Пахарь В. В., Пахарь Е. И., Пахарь В. А.

**ИКТ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ОСНОВА
ОБНОВЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ
ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ»**

Виктор Вячеславович Пахарь

заместитель директора по научно-исследовательской деятельности

МОБУ «Сузановская СОШ»

E-mail: pahar.viktor@mail.ru

Россия, с. Сузаново Новосергиевский р-н, Оренбургская область

Елена Ивановна Пахарь

директор МОБУ «Сузановская СОШ»

E-mail: suzanovo@mail.ru

Россия, с. Сузаново Новосергиевский р-н, Оренбургская область

Вячеслав Андреевич Пахарь

учитель физической культуры МОБУ «Сузановская СОШ»

E-mail: suzanovo@mail.ru

Россия, с. Сузаново Новосергиевский р-н, Оренбургская область

**ICT IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES AS A BASIS FOR
UPDATING THE CONTENT AND TEACHING METHODS OF THE
SUBJECT AREA «TECHNOLOGY»**

Viktor Vyacheslavovich Plowman

Deputy Director for Research Activities The MOB «Sozanovsky SOSH»

Russia, Suzanovo village, Novosergievsky district, Orenburg region

Elena Ivanovna Plowman

Director The MOB «Sozanovsky SOSH»

Suzanovo village, Novosergievsky district, Orenburg region

Plowman Vyacheslav Andreevich

teacher of physical culture The MOB «Sozanovsky SOSH»

Russia, Suzanovo village, Novosergievsky district, Orenburg region

Аннотация: *статья посвящена использованию информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) во внеурочной деятельности, которые должны стать основой обновления содержания и методов обучения в предметной области «Технология». Авторы статьи обозначили цель создания проекта, преимущества и возможности от его использования заинтересованными. В ходе работы были выявлены возможные риски (барьеры), подготовлена дорожная карта (вехи), обозначены основные показатели для оценки эффективности проекта.*

Abstract: *The article is devoted to the use of information and communication technologies (ICT) in extracurricular activities, which should become the basis for updating the content and methods of teaching in the subject area «Technology». The authors of the article outlined the purpose of creating the project, the advantages and opportunities from its use by interested parties. In the course of the work, possible risks (barriers) were identified, a road map (milestones) was prepared, and the main indicators for evaluating the effectiveness of the project were identified.*

Ключевые слова: *интересанты, информационно-коммуникативные технологии, дорожная карта, риски, субъекты образовательного процесса.*

Keywords: *stakeholders, information and communication technologies, road map, risks, subjects of the educational process.*

Во время дистанционного обучения у нас возникла идея создания проекта «ИКТ во внеурочной деятельности как основа обновления содержания и методов обучения предметной области «Технология». Проект будет направлен на формирование технологической грамотности, развитие креативного и критического мышления, создание востребованных учащимися курсов внеурочной деятельности технологической направленности и сетевое взаимодействие между Школой, ВУЗом (СУЗом) и IT-компаниями.

Мы предлагаем систему внеурочной деятельности, направленную на повышение технологической грамотности и развитие креативного мышления, которая в отличие от сегодняшних занятий, проходящих в классно-урочной форме, обеспечивает возможность обучающемуся в деятельностном режиме освоить современные технологии (3D-моделирование, VIAR, робототехника и т. д.).

Способ решения проблемы, в отличие от существующих сегодня в школах разрозненных курсов, проводимых в сети интернет федеральных проектов, обеспечивает объединение ресурсов, обновление (модернизация) содержания предметной области «Технология», формирование функциональной грамотности учащихся, мотивацию к развитию способностей, обучающихся [2–3].

Уникальность нашего проекта заключается в том, что он позволяет выстроить реальный путь от увлечений ученика к его будущей профессии. Кроме того, проект объединяет усилия и ресурсы всех заинтересованных сторон и создает единую систему подготовки, доступную для любой школы, независимо от ее местонахождения, материальной и кадровой базы.

Актуальность проекта очевидна, так как он отвечает задачам реализации национального проекта «Образование» и способствует формированию технологической грамотности, креативного и критического мышления.

Наша проектная группа, проанализировав ситуацию в школах Оренбургской области, пришла к выводу о том, что Проект актуален для учащихся, которые стремятся научиться 3D-моделированию, программированию, управлению квадрокоптером, конструированию и управлению роботами, освоить технологии VIAR, попробовать себя в различных профессиях; для педагогов, т. к. мы видим низкий уровень технологической грамотности в условиях цифровизации.

В соответствии с Законом об образовании, нами были рассмотрены потребители образовательных услуг, участники образовательного процесса, органы, формирующие политику, осуществляющие управление и надзор в сфере

образования, органы власти, а также Учреждения среднего профессионального и высшего профессионального образования, IT-компании, высокотехнологичные организации и предприятия.

Для лучшего понимания создания, запуска и дальнейшего функционирования проекта были проанализированы возможные альтернативы предлагаемому нами решению, в числе которых: работа в федеральных проектах «Билет в будущее», «Проектория», кванториумы, IT-куб, «Точка роста» [1].

В ходе исследования мы пришли к выводу, что проект актуален для родителей, заинтересованных в организации продуктивной деятельности для своих детей, направленной на освоение новых технологий. Чтобы разработать концепцию данного проектного решения, нам надо было выделить потребительские сегменты и определить требования к возможному решению со стороны различных групп потребителей образовательных услуг.

Таблица 1 — Потребности интересантов (субъектов) образовательного процесса

Субъект	Требования
Ученики	Научиться 3D-моделированию, программированию, управлению квадрокоптером, конструированию и управлению роботами, освоить технологии VIAR, попробовать себя в различных профессиях
Педагоги	Научиться новым технологиям. Освоить новые компетенции. Реализация своих научно-технических идей
Администрация школы	Повысить качество образования, увеличить количество учащихся — победителей олимпиад и научно-практических конференций
Органы УО, МО, власть	Реализовать основные направления национального проекта «Образование»
Родители	Дать детям необходимые в современном мире знания и навыки. Знакомство моего ребенка с миром современных профессий и технологий

Из числа рассмотренных, нами были выделены следующие пять ключевых интересантов, и оценена степень их интереса и влияния на проект.

Таблица 2 — Степень интереса и влияния ключевых заинтересованных образовательного процесса на проект

Наименование	Влияние
Ученики	Поддержка проекта, развитие потребности в новых курсах
Педагоги	Развитие системы внеурочной деятельности, реализация педагогических идей
Администрация школы	Поиск ресурсов
Органы УО, МО, власть	Выделять финансирование, развитие проекта
Родители	Благотворительная помощь; Ведение курсов; Помощь в поиске IT-компаний готовых к сотрудничеству

Таким образом, резюмируя сказанное, предлагаемый нами проект направлен на ученика, который недоволен скучной внеурочной деятельностью и несовременным содержанием урока технологии.

Основные выгоды для каждого типа участников (заинтересованных) будут следующими:

- в рамках сетевого взаимодействия объединение ресурсов несколько организаций, привлечение квалифицированных специалистов;
- вовлечение родителей в организацию и проведение внеурочной деятельности;
- обновление (модернизация) содержания предметной области «Технология»;
- деятельностный подход способствует формированию функциональной грамотности учащихся;
- увеличение количества мотивированных детей, победителей, призеров различных конкурсов, олимпиад.

Таблица 3 — Выгоды заинтересованных сторон, которые они получают от реализации проекта

Интересант	Выгода
Ученики	Реализация увлечений и знакомство с новыми технологиями и профессиями
Педагоги	Изучение новых технологий. Освоение новых компетенций. Реализация своих научно-технических идей
Администрация школы	Повышение качества образования, мотивация учеников
Органы УО, МО, власть	Реализация основных направлений национального проекта «Образование»
Родители	Получение ребенком необходимых в современном мире знаний и навыков

Для донесения информации о предлагаемом нами решении до потенциальных потребителей предполагается использовать следующие каналы донесения информации:

- родительские собрания, оперативки для учащихся во время которых будет происходить презентация курсов проекта;
- размещение информации в школьных СМИ: школьной газете, на стендах, школьном телевидении, школьном сайте, группах в vk, Instagram.

Были также рассмотрены следующие варианты взаимодействия и партнерства между заинтересованными сторонами:

- информационный: обмен информацией, прояснение стратегии и тактик в совместной деятельности;
- организационно-методический: согласование планов, мероприятий и сроков деятельности, сфер совместной деятельности, способов определения ее результатов;
- взаимодействие и сотрудничество: согласование долгосрочной программы и конкретная деятельность на ее основе.

Каким образом проект будет выходить на заданные показатели, можно видеть на дорожной карте проекта.

Таблица 4 — Дорожная карта (вехи) проекта

Веха	Результат	Срок
1.Подготовительный этап (создание рабочей группы проекта, анкетирование участников о запросах, возможностях, анализ данных о техническом оснащении, поиск партнеров, подписание договоров, поиск педагогов сторонних организаций, готовых участвовать в проекте (при необходимости), внесение изменений в нормативные документы)	Рабочая группа, результаты анкетирования,	апрель-июль 2021г.
2. Конкурс программ курсов технологической направленности	Система курсов	май 2021г.
3. Презентация идеи с целью привлечения родителей к сотрудничеству	Поддержка и участие родителей в проекте	май 2021г.
4. Презентация курсов внеурочной деятельности учащимся	Увеличение числа детей, охваченных внеурочной деятельностью технологической направленности	май 2021г.
5. Реализация программ курсов	Повышение уровня функциональной грамотности	сентябрь 2021г.-май 2022г.
6. Образовательные события “Хакатон school”	Создание ученический проектов технологической направленности	декабрь 2021г., февраль 2022г., апрель 2022г.
7. РДР, тестирование Pisa, ВоШ	Достижение основных результатов проекта	сентябрь 2021 г.-ноябрь 2021г.- декабрь 2021г. май 2022г.
8. Аналитический этап (проверка достижения показателей эффективности проекта)	корректировка дорожной карты проекта	июнь 2022г.

Нами также были рассмотрены возможные риски запуска и реализации проекта.

Таблица 5 — Возможные риски (барьеры) запуска и реализации проекта по отношению к интересантам

Интересант	Риски (барьеры)
Ученик	Нехватка времени у учащихся в связи с загруженностью Потеря актуальности программы курсов
Администрация	Сокращение/прекращение финансирования проекта СУЗы не хотят сотрудничать со школой
Родитель	Нет курсов интересной направленности Не хватает времени на внеурочные занятия
Педагог	Загруженность педагогов

Для оценки эффективности и успешности проекта могут быть использованы следующие показатели.

Таблица 6 — Показатели эффективности проекта

Показатель	Значение
Увеличение количества педагогов, способных преподавать курсы внеурочной деятельности технологической направленности	в 2 раза
Система курсов технологической направленности	Создание такой системы курсов
Повышение результативности участия в олимпиадах НТИ и ВсОШ, научно-практических конференциях и конкурсах	с 5% до 10%
Увеличение числа детей, охваченных внеурочной деятельностью технологической направленности	до 90%
Повышение качества знаний и уровня креативного мышления школьников по результатам внешнего тестирования (РДР, PISA и т. д.)	на 10%

Таким образом, наш проект «ИКТ во внеурочной деятельности как основа обновления содержания и методов обучения предметной области «Технология»» будет способствовать формированию технологической грамотности, развитию креативного и критического мышления, а за счет сетевого взаимодействия всех участников проекта на практике школы смогут обновить содержание предметной области «Технология».

Список литературы

1. *Кораблёв, А. А.* Информационно-телекоммуникационные технологии в образовательном процессе / А. А. Кораблёв. Текст: непосредственный // Школа. 2006. № 2. С. 37–39.

2. *Петухова, Е. И.* Информационные технологии в образовании / Е. И. Петухова. Текст: непосредственный // Успехи современного естествознания. 2013. № 10. С. 80–81.

3. *Использование* современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе: учебно-методическое пособие / Д. П. Тевс, В. Н. Подковырова, Е. И. Апольских, М. В. Афолина. Барнаул: БГПУ, 2006. 111 с. Текст: непосредственный.