

Культура и технологии

электронный мультимедийный журнал

Journal Homepage: <https://cat.itmo.ru>

ISSN 2587-800X

Адрес статьи / To link this article: <https://cat.itmo.ru/ru/2024/v9-i4/506>**Опыт применения цифровых сервисов
и мультимедийных технологий в процессе организации
неформальной проектной деятельности студентов вуза**

И. И. Ласкина

Санкт-Петербургский государственный университет, Россия
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Россия
2845022@gmail.com

Аннотация. Проектная деятельность студентов за рамками учебного плана (здесь — неформальная проектная деятельность, НПД) относится к одному из приоритетных видов деятельности обучающихся в воспитательной системе вуза. Однако процесс организации НПД может вызывать трудности у преподавателей и других специалистов, под руководством которых она осуществляется. Например, в силу того, что участие в неформальной проектной деятельности для обучающихся не является обязательным и носит добровольный характер, преподаватели и привлекаемые эксперты могут столкнуться с проблемой дефицита участников, необходимостью вовлечения и последующего удержания студентов в течение всего периода реализации НПД. Статья посвящена разбору опыта применения цифровых сервисов и мультимедийных технологий для организации неформальной проектной деятельности, в частности, для информирования и вовлечения студенческой аудитории, а также взаимодействия преподавателя с участниками на всех этапах реализации факультативного проектно-ориентированного курса под названием «Студенческая проектная лаборатория «Разработка и реализация проектов в интересах вуза»». Данный курс был реализован в Санкт-Петербургском государственном университете аэрокосмического приборостроения (ГУАП) для смешанной группы студентов в период с сентября по декабрь 2023 года.

Ключевые слова: неформальная проектная деятельность, цифровые сервисы, мультимедийные технологии, вовлечение и взаимодействие, студенты вуза

Введение

Согласно «Методическим рекомендациям по разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы образовательной организации высшего образования» (утверждены Министерством науки и высшего образования Российской Федерации 29 декабря 2023 г.), проектная деятельность студентов относится к одному из приоритетных видов деятельности обучающихся в воспитательной системе вузов. Она может иметь творческую, научно-образовательную или практико-ориентированную направленность и характеризуется высоким воспитательным потенциалом, активизирует самостоятельность студентов, способствует их социализации.

Понятие «неформальная проектная деятельность»

Понятие «неформальная проектная деятельность» мы используем по двум причинам. Во-первых, чтобы дистанцироваться от учебной дисциплины с одноименным названием, которая становится частью учебных планов все большего числа вузов, иными словами, «формальной» проектной деятельностью. Во-вторых, чтобы подчеркнуть, что проектная деятельность, осуществляемая в вузах за рамками основного образовательного процесса, может рассматриваться как элемент неформального образования. Проведенное нами исследование показало, что неформальное образование может осуществляться на базе вузов [1, 2, 3].

Характеристики неформальной проектной деятельности как элемента неформального образования на базе вузов

Согласно распространенному мнению [4, 5], к числу основных характеристик неформального образования относятся, в том числе, следующие:

- чаще всего имеет добровольный характер;
- ориентировано на студентов, их персонально значимые цели и потребности;
- включает в себя когнитивные, эмоциональные, социальные и поведенческие элементы;
- может не сопровождаться присвоением квалификации, выдачей документа государственного образца.

Все то же самое, соответственно, характерно и для неформальной проектной деятельности, которая, с одной стороны, поощряется вузами, а с другой стороны, не является для студентов обязательной, и как следствие, ведение этой деятельности требует от инициаторов, преподавателей, других специалистов, вовлеченных в ее реализацию, проработки не только содержательной и методической составляющих (содержания и методов обучения), но и информационной, мотивационной и организационной работы.

Проблема. Цель. Метод

Настоящее исследование посвящено обсуждению проблемы того, какие существуют способы предотвращения полного отсутствия участников на момент начала или минимизации их выпадения из процесса неформальной проектной деятельности, которая, будучи поощряемой вузами, не является для студентов обязательной.

Цель данной статьи — поделиться опытом применения цифровых сервисов и мультимедийных технологий для организации неформальной проектной деятельности студентов вуза, а именно для привлечения, удержания и доведения до результата участников этого процесса.

Основным методом, используемым в настоящем исследовании, является систематизация результатов опытно-экспериментальной работы, которая велась нами в ГУАП в сентябре – декабре 2023 года в формате факультативного проектно-ориентированного курса под названием «Студенческая проектная лаборатория «Разработка и реализация проектов в интересах вуза»».

Стадии организации неформальной проектной деятельности

Данный курс был подготовлен¹ для работы со смешанной группой студентов (не более 20 человек) и реализовывался в ГУАП с сентября по декабрь 2023 года. Продолжительность курса – 48 ак.ч. аудиторной работы и 22 ак.ч. самостоятельной работы студентов в перерывах между занятиями. Занятия в формате лекционно-практических встреч проводились один раз в неделю по вечерам в пространстве коллективной работы «Точка кипения — Санкт-Петербург. ГУАП». Дизайн курса представлен на рис. 1.

¹ Курс был разработан автором настоящей статьи на основании многолетнего опыта проектной работы автора в Фонде «Центр стратегических разработок «Северо-Запад» и СПб ГБОУ ДПО «Корпоративный университет Санкт-Петербурга».



Рис. 1. Дизайн курса «Студенческая проектная лаборатория «Разработка и реализация проектов в интересах вуза»»

Одна из ключевых и наиболее сложных задач в рамках этого проекта, помимо непосредственно содержательной, методической и технологической проработки курса², заключалась в привлечении и удержании студенческой аудитории, совместной проектной работе со студентами в течение всего периода его реализации.

Решение этой задачи условно было разбито на несколько стадий:

- информирование студентов о старте курса (первичное информирование проводилось за месяц до старта курса);
- вовлечение, формирование состава участников (осуществлялось в течение трех недель до старта курса);
- регулярное взаимодействие (происходило на протяжении всего периода реализации курса — три месяца).

Цифровые сервисы и мультимедийные технологии, использовавшиеся на каждой стадии неформальной проектной деятельности

Курс был открыт для участия студентов любых годов обучения и направлений подготовки, поэтому для информирования обучающихся ГУАП о его старте было решено использовать официальные каналы вуза в Telegram³ и затем — в VK⁴, как наиболее читаемые. Помимо новостного освещения, журналистом пресс-службы ГУАП было записано интервью с автором и ведущей курса, освещавшее подробности того, какой проектный опыт имеется у эксперта, разработкой и реализацией каких проектов предполагается заниматься в рамках курса и как будет организован процесс. Записанное интервью было опубликовано на официальной странице ГУАП на платформе Дзен⁵.

² При разработке курса автор руководствовался моделью педагогического дизайна под названием TRACK, которая подразумевает необходимость проработки всех трех составляющих: технологий, педагогических методов и предметных знаний. Согласно TRACK модели, содержание (то, чему учат) и педагогика (то, как преподаватель передает этот контент) должны формировать основу для любой эффективной интеграции образовательных технологий. Этот порядок важен, поскольку внедряемая технология должна передавать содержание и поддерживать педагогику, чтобы улучшить образовательный опыт участников.

³ Впервые для студентов ГУАП будет реализован курс «Разработка и реализация проекта в интересах вуза». URL: https://t.me/new_guap/2495

⁴ Курс «Разработка и реализация проекта в интересах вуза». URL: https://vk.com/wall-122496494_71099

⁵ Опытным путём. URL: <https://dzen.ru/a/ZMeUHUGigxGDFSGf>

На стадии вовлечения заинтересовавшимся студентам предлагалось зарегистрироваться, заполнив анкету на сервисе Яндекс.Формы. Анкета, помимо вопросов об образовательном профиле, содержала также такие вопросы в адрес студентов:

- Чем, кроме учебы, вы занимаетесь в вузе (например, работа на кафедре, руководство или членство в студенческих объединениях и т.д.)?
- Какой опыт проектной деятельности вы уже имеете?
- Каковы ваши ожидания от участия в лаборатории?

Анализ полученных ответов на эти вопросы позволил выявить степень подготовленности и персональные цели потенциальных участников проекта, а также определить вектор корректировки / доработки содержательной части курса.

Помимо асинхронного общения, на этапе вовлечения было также организовано очное интерактивное мероприятие с участием автора курса и зарегистрировавшихся на курс студентов. Это было сделано для личного знакомства студентов с преподавателем и определения финального состава участников проекта.

Когда состав участников из числа студентов вуза был определен, им было предложено присоединиться к специально созданному чату проекта в Telegram. Необходимость наличия общего чата, объединяющего всех участников (ведущую курса, студентов, а также нескольких представителей администрации вуза) обуславливалась следующими факторами:

- курс реализовывался за рамками учебных планов, поэтому стандартные сервисы информирования о предстоящих занятиях, заданиях и других организационных вопросах были недоступны;
- курс, несмотря на наличие каркаса в виде тем и структуры занятий и дат их проведения, создавался как гибкий и мог быть адаптирован под возможности или запросы студенческой аудитории, а также требований ситуации; все организационные вопросы обсуждались с участниками курса в чате, затем там же в оперативном режиме озвучивались итоговые решения;
- сама по себе работа над проектами предполагала непрерывность процесса, сочетание аудиторной и внеаудиторной работы студентов; наличие общего чата позволяло вовлекать в процесс обсуждения идей и проработки проектных решений не только преподавателя курса, но и коллег — других участников лаборатории и работников вуза;
- участники выразили заинтересованность в том, чтобы презентации к занятиям и методические материалы, необходимые для работы над проектами, были всегда под рукой и выкладывались преподавателем в общий чат.

Еще одним цифровым сервисом, использовавшимся на стадии регулярного взаимодействия в процессе реализации курса, был облачный Яндекс.Диск, он позволил создать модель курса в цифровой среде. Когда дисциплина интегрирована в учебный план, такая модель чаще всего создается на официально используемой вузом платформе LMS (например, Moodle, Blackboard и др.). На Яндекс.Диске, в силу ограниченного числа доступных функций⁶, использовалась система папок, очередность создания и названия которых помогали отслеживать содержательную логику курса и динамику работы студентов (рис. 2). Так, после каждого занятия в соответствующую папку преподавателем выкладывались наработки, сделанные студентами в ходе аудиторной работы, а студентами к следующему занятию — результаты внеаудиторного выполнения заданий и подготовленные материалы. Наличие такого инструмента позволяло систематизировать материалы, которые находились в работе, а также выявлять дефициты.

Наконец, для взаимодействия в рамках занятий несколько раз использовался сервис для проведения видеовстреч Яндекс.Телемост, с помощью которого полностью очный формат встреч оперативно заменялся на смешанный. Такое решение позволяло минимизировать полное выпадение участников проектной деятельности из процесса взаимодействия, что неизбежно

⁶ Яндекс.Диск – это облачное хранилище для файлов разных форматов.

происходило бы по причине факультативного характера курса и возникновения параллельной занятости участников.

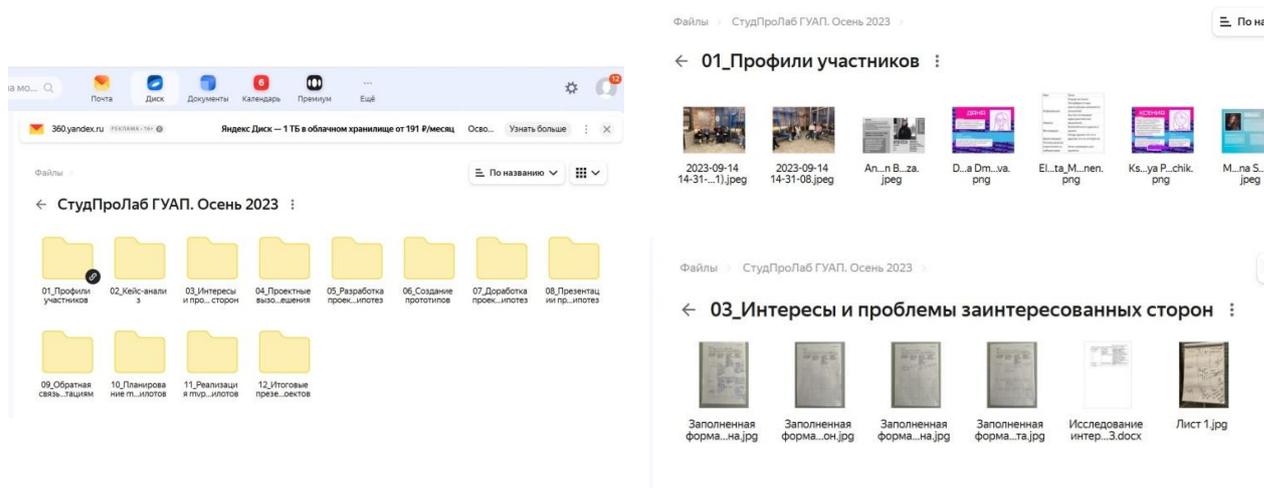


Рис. 2. Внешний вид структуры и состава материалов курса в цифровой среде

В табл. 1 приведена информация об использовании различных сервисов и технологий на разных стадиях организации НПД.

Таблица 1. Применение цифровых сервисов и мультимедийных технологий на разных стадиях организации неформальной проектной деятельности

Стадия организации неформальной проектной деятельности	Период проведения	Название цифрового сервиса / мультимедийной технологии	Цель применения цифрового сервиса / мультимедийной технологии
Информирование	За месяц до старта курса	Официальный канал вуза в Telegram	Первичное анонсирование курса, ссылка на интервью с автором курса.
		Официальная страница вуза в Дзен	Интервью с автором — подробная информация о курсе.
Вовлечение	В течение трех недель до старта курса	Официальная группа вуза в VK	Вторичное анонсирование курса, ссылка на анкету для регистрации.
		Сервис Яндекс.Формы	Регистрация, определение образовательного профиля, опыта, ожиданий потенциальных участников.
Взаимодействие	В течение всего периода реализации курса: 13.09 – 05.12.2023	Чат участников в Telegram	Обмен информацией, в том числе размещение презентационных и методических материалов, обсуждение орг. вопросов и проектов.
		Сервис Яндекс.Диск	Модель курса в цифровой среде — система облачных папок с рабочими материалами, воспроизводящая логику курса.
		Сервис Яндекс.Телемост, аппаратно-программные средства для организации видеоконференцсвязи	Перевод части очных встреч в смешанный формат — обеспечение участия большего числа студентов.

Результаты: студенты — участники неформальной проектной деятельности

На стадии информирования на курс зарегистрировалось 22 человека. При этом постоянными участниками лаборатории, посетившими более половины из 12 занятий-встреч, стали 14 человек из разных структурных подразделений университета. Среди них — обучающиеся

как инженерно-технических, так и гуманитарных направлений подготовки. Распределение студентов по годам обучения выглядело следующим образом: 2 курс — 7 чел., 3 курс — 4 чел., 4 курс — 2 чел., 6 курс (2 курс магистратуры) — 1 чел.

Образовательный профиль участников проекта представлен на рис. 3.

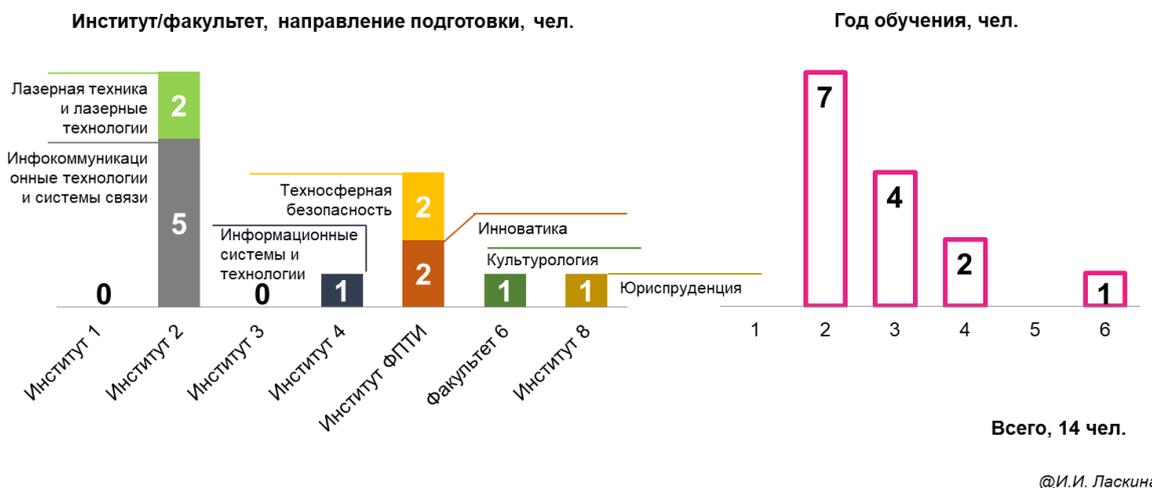


Рис. 3. Образовательный профиль участников курса

Почти все студенты, принимавшие участие в проекте, одновременно являлись членами существующих в вузе студенческих объединений и / или совмещали учебу с работой на кафедрах или в других структурных подразделениях университета.

До финала дошли 11 человек, представившие свои проекты руководству, сотрудникам ГУАП и партнерских организаций на завершающем мероприятии.

Результаты: проекты участников неформальной проектной деятельности

Курс был направлен на организацию условий для приобретения студентами опыта разработки и реализации практико-ориентированных проектов по созданию общественно значимых продуктов. Такими продуктами потенциально могли стать материалы аналитического, стратегического, рекламного характера; отдельные события и несколько взаимосвязанных мероприятий, объединенных общей темой и программой; мультимедийные и IT-решения; арт-объекты и инженерно-технические изделия; комплексные продукты. Главное (но не единственное) требование ко всем проектам заключалось в том, чтобы они были направлены на удовлетворение интересов или потребностей какой-либо целевой аудитории в контуре вуза.

В ходе мероприятий курса участниками было сгенерировано девять проектных идей, четыре из них были взяты в работу. В результате были разработаны и прошли пилотную реализацию один индивидуальный и три групповых проекта. Среди них:

- аналитический проект — Концепция создания технологического пространства коллективной работы для студентов и сотрудников ГУАП;
- сервисный проект — Продвижение ресурсов университета среди молодежи;
- событийные проекты: Экомарафон «Зеленая миля» и Цикл мероприятий по нетворкингу и адаптации обучающихся ГУАП.

Заключение

Настоящая статья представляет собой попытку рефлексивного осмысления проблемы вовлечения и удержания студенческой аудитории в течение продолжительного периода

реализации неформальной проектной деятельности и той роли, которую может сыграть в этом контексте использование общедоступных цифровых сервисов и мультимедийных технологий.

Как показал опыт реализации в ГУАП факультативного курса «Студенческая проектная лаборатория «Разработка и реализация проектов в интересах вуза»», применение указанных сервисов и технологий не позволяет в полной мере избежать ситуации выхода или ротации участников неформальной проектной деятельности; однако их использование, согласно обратной связи, полученной от студентов-участников проекта, может положительно сказаться на качестве взаимодействия всех вовлеченных сторон. По окончании курса многие участники лаборатории отдельно отмечали высокий уровень вовлеченности преподавателя курса в процесс НПД, что было бы невозможно без использования перечисленного инструментария.

Литература

- [1] Баширова Э.И. Роль неформального образования в развитии межпрофессионального взаимодействия в сфере архитектуры // Вестник КазГУКИ. 2016. № 4. С. 146-150.
- [2] Лашкова Л.Л., Чуйкова И.В., Шанц Е.А. Неформальное образование в педагогическом вузе // Концепт. 2022. № 1. С. 15–28. DOI:10.24412/2304-120X-2022-11002.
- [3] Кичерова М.Н., Трифонова И.С. Неформальное образование: обзор современных исследований // Образование и наука. 2023. Том 25. № 2. С. 46–67. DOI: 10.17853/1994-5639-2023-2-46-67.
- [4] Власова О.В. Социальные практики организации неформального образования студентов // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2016. № 1(40). С. 12–16.
- [5] Johnson, M., Majewska, D. Formal, non-formal, and informal learning: What are they, and how can we research them? Cambridge University Press & Assessment Research Report. 2022. DOI: 10.17863/CAM.110841.

Application of Digital Services and Multimedia Technologies within the Process of Organized Non-Formal Project-Oriented Activities for University Students: a Case Study

I. I. Laskina

St.Petersburg State University, Russia
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Russia

Abstract. In Russia project-oriented activities for students, organized in higher educational institutions outside the curriculum (here — non-formal project-oriented activities), have become more and more recognized in the context of personal as well as professional education and skills development. However, participation in non-formal project-oriented activities is not obligatory for students. Therefore university administration and instructors responsible for organizing this sort of activities may face a problem of students' unwillingness to participate in it. The aim of the paper is to share experience of digital services and multimedia technologies application for students' involvement and further interaction within a non-obligatory project-oriented course "Projects' design and implementation for the university benefit", which was developed and realized by the author in September-December, 2023, at Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation. Several types of instruments were used on the stages of course announcement and call for participation among the university students and on the stage of regular students–instructor cooperation during a three-month period: social networks and messengers (vk.com, telegram and dzen.ru), cloud services (Yandex.forms and Yandex.disk) as well as multimedia infrastructure and an instrument for online video meetings (Yandex.telemost). Application of these resources and technologies influenced positively on students' engagement in non-formal project-oriented activities: 11 out of 14 students participated regularly in the course and succeeded in development and pilot realization of 4 real projects, demanded by several groups of the university stakeholders.

Keywords: non-formal project-oriented activities, digital services, multimedia technologies, involvement and interaction, university students

References

- [1] Bashirova, E.I. (2016). Rol' neformal'nogo obrazovaniya v razvitii mezhprofessional'nogo vzaimodeystviya v sfere arhitekturi [Role of non-formal education in the development of interprofessional cooperation in the field of architecture]. *Vestnik KazGUKI*. No. 4. 146-150.
- [2] Lashkova L.L., Chyuykova I.V., Shants E.A. (2022). Neformal'noe obrazovanie v pedagogicheskom vuze [Non-formal education in the pedagogical higher educational institution]. *Kontsept*. No. 1. 15-28. DOI: 10.24412/2304-120X-2022-11002.
- [3] Kicherova M.N., Trifonova I.S. (2023). Non-formal education: The review of current studies. *The Education and Science Journal*. Vol. 25. No. 2. 46–67. DOI: 10.17853/1994-5639-2023-2-46-67.
- [4] Vlasova O.V. (2016). Social'niye praktiki organizatsii neformal'nogo obrazovaniya studentov [Social practices in organizing non-formal student education]. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – [Bulletin of Surgut State Pedagogical University]*. No. 1 (40). 12-16.
- [5] Johnson, M., Majewska, D. (2022). Formal, non-formal, and informal learning: What are they, and how can we research them? Cambridge University Press & Assessment Research Report. DOI: 10.17863/CAM.110841.