Организация проектной деятельности как фактор обеспечения качества образования

СЕРИЯ **«МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ»**

ПОЛИТЕХ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УНИКО
Университетская национальная инициатива качества образования

Содержание

Введение 03

Аннотации кейсов 04

1 • Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого 06

2 • Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники 12

3 • Псковский государственный университет 16

4 • Белгородский государственный национальный исследовательский университет 22

5 • Санкт-Петербургский государственный экономический университет 30

6 • Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого 36

Рекомендации по использованию разработанных моделей и инструментов в практике других университетов, включающие условия и ограничения 41

Введение

В настоящей работе под качеством образования предполагается совокупность характеристик социально-педагогического процесса — реализации его целей, современных технологий, а также условий, необходимых для достижения положительной динамики результатов. Качество образования — это та категория, которая характеризует условия организации, состояние и результативность процесса образования, его соответствие потребностям и ожиданиям разных групп потребителей, связанным с развитием и формированием профессиональных компетенций личности.

Повышение качества образования — это одна из основных задач вузов, которые в рамках возрастающей конкуренции на рынке образовательных услуг вынуждены искать дополнительные конкурентные преимущества.

Действующие ФГОСы предоставляют вузам значительную самостоятельность и возможность строить образовательные программы не только с широкими индивидуальными траекториями для обучающихся, но и с применением различных современных методов и технологий обучения, напрямую влияющих на повышение качества профессионального обучения, подготовку кадров, адаптированных к рынку труда.

Ведущее место среди современных методов обучения принадлежит методу проектов (проектной деятельности), приобретающему всё большую популярность за счет рационального сочетания теоретических знаний и их практического применения в решении конкретных проблем.

Работа над проектом предполагает решение некоторой проблемы, предусматривающей использование разнообразных методов, интегрирование знаний и умений из различных областей. Проектная деятельность направлена на развитие критического мышления, творческих и практических навыков. Традиционная связь «преподаватель — студент» меняется на связь «студент — преподаватель», при этом особую роль приобретает привлечение студента к процессу поиска, в котором важным является не столько сам результат, сколько процесс его достижения.

Анализ практик управления качеством образования вузов из числа участников федерального проекта «Научно-методическое обеспечение развития системы управления качеством высшего образования в условиях коронавирусной инфекции COVID-19 и после нее» показал, что проектная деятельность обучающихся организуется во всех университетах на системном уровне с момента зачисления в вуз, а часто и начиная с работы со школьниками — будущими абитуриентами.

Внедрение проектной деятельности как в рамках основного образовательного процесса, так и вне его, позволяет повысить мотивацию обучающихся и качество высшего образования выпускников, что делает их конкурентоспособными и востребованными на рынке труда.

Аннотации кейсов

Настоящий комплект аналитических материалов посвящен описанию практик организации проектной деятельности в контексте обеспечения качества образования шести университетов, участников сети «Университетская национальная инициатива качества образования» (УНИКО):

1. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ),
2. Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР),
3. Псковский государственный университет (ПсковГУ),
4. Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»),
5. Санкт-Петербургский государственный экономический университет (СПбГЭУ),
6. Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого (НовГУ).

СПбПУ

Проектный подход в СПбПУ реализован в рамках трех основных блоков:

1. работа со школьниками (Приложение П.1.1),
2. внеучебная деятельность (Приложение П.1.2),
3. модуль сквозной проектной деятельности, встроенный в качестве обязательного элемента во все основные образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры), вне зависимости от их уровня и характера подготовки проектной деятельности.

В данных материалах описана практика проектного обучения в основных образовательных программах, которая базируется на методологии Blended Learning (смешанное обучение) и состоит из двух частей.

Обязательная часть реализуется на 2 курсе бакалавриата и специалитета в рамках курса «Основы проектной деятельности» и способствует формированию универсальной компетенции «Способность вести проектную деятельность».

Вариативная часть реализуется на старших курсах программ бакалавриата и специалитета и в магистратуре в рамках:

- проектно-ориентированных дисциплин учебного плана, направленных на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
- элективной дисциплины по проектной деятельности «Инструменты проектной деятельности», реализуемой в Модуле мобильности;
- учебной и производственной практики, реализуемой в проектном формате, в том числе «НИР, практика — ВКР»;
- курсов, реализуемых по договорам с компаниями (внешними организациями), в том числе через стажировки у партнеров;
- стартап-проектов.

Фиксацию «цифрового следа» проектного обучения студента и выполнения проекта обеспечивают цифровые сервисы, разработанные на базе платформы LMS Moodle.

ТУСУР

Модель групповой проектной деятельности ТУСУР основана на включении в учебные планы дисциплины «Основы проектной деятельности», сопровождаемой онлайн-курсом. Структура дисциплины, охватывающей 3 семестра:

- 1 семестр — основы проектной деятельности, навыки работы в команде и презентации проекта;
- 2 семестр — решение кейсов от организаций-партнеров и кафедр вуза под руководством наставников;
- 3 семестр — пробная реализация группового проекта, рассчитанного на 4–6 месяцев, под руководством наставников.

Проекты на старших курсах подразумевают возможность выбора и реализацию студенческими командами как в рамках одного факультета, так и межфакультетскими. Продолжительность проектов составляет до 4 семестров. Лучшие проекты могут продолжаться на базе бизнес-инкубатора «Дружба».

Информационно обеспечивают деятельность внутренний групповой портал о проектной деятельности и онлайн-курс «Основы проектной деятельности».

ПсковГУ

Модель ПсковГУ подразумевает включение в учебные планы бакалавриата и специалитета проектного модуля, который изучается на протяжении всего срока обучения. Дисциплины проектного модуля:

- «Введение в проектную деятельность» (1 семестр),
- «Основы проектной деятельности» (2 семестр),
- «Прикладная экономика» (3 семестр),
- «Управление проектной деятельностью» (4 семестр),
- «Проектная деятельность в профессиональной сфере» (3–4 курсы).

Ответственность за реализацию проектного модуля распределена между специально созданной учебно-научной лабораторией проектной деятельности и выпускающей кафедрой по соответствующему направлению (специальности) подготовки. Проектный модуль также готовит студентов к возможности защищать ВКР в форме стартапа. Каждый семестр посвящен новому проекту (возможно продолжение работы над проектом прошлого семестра при наличии достаточного количества работ в нем). В качестве информационного обеспечения используются платформа проектной деятельности на базе LMS Moodle.

НИУ «БелГУ»

Главным преимуществом схемы проектной деятельности НИУ «БелГУ» является возможность для студентов встраиваться в команды проектов, реализуемых сотрудниками и преподавателями университета. Для формирования проектных компетенций у студентов профильные проектные дисциплины включены во все учебные планы всех специальностей.

Информационное обеспечение проектного обучения включает разработанные и размещенные на портале открытого образования НИУ «БелГУ» онлайн-курсы «Основы проектного менеджмента» и «Бережливое управление».

СПбГЭУ

Особенность проектной деятельности в СПбГЭУ заключается в профессиональной направленности студенческих проектов, их четкой привязке к задачам подготовки специалистов. Во все основные профессиональные образовательные программы СПбГЭУ включена дисциплина-проект, которая предусматривает освоение профессиональных компетенций через реализацию проектной задачи. Содержание каждой проектной задачи, сформированной профильной организацией, соотносится с компетентностной структурой дисциплины, а также прорабатывается этапность реализации дисциплины-проекта. Ежегодно проводится отбор новых проектных задач с целью исключения повторения уже выполненных проектов.

Ключевыми поставщиками проектных заявок являются непосредственно профильные организации, советы образовательных программ (куда входят представители рынка труда), а также общеуниверситетский проектный офис.

Реализация дисциплины-проекта осуществляется в форме практической подготовки.

Информационные ресурсы: «UNECON Track» (сообщество в ВК), портал федеральной инновационной площадки СПбГЭУ, методические рекомендации по внедрению проектных треков в образовательные программы.

НовГУ

Комплексная проектно-ориентированная модель организации образовательного процесса в НовГУ строится на основе принципов масштабного внедрения проектной деятельности в образовательные программы университета с первого по последний курс и работы в междисциплинарных командах.

В учебные планы встроены 2 дисциплины:

- «Основы проектной деятельности» (онлайн-курс в LMS Moodle) на 1 курсе,
- «Проектный практикум» на 2–4 (5) курсах.

Структура обучения состоит из 4 этапов, соответствующих одному из четырех курсов обучения бакалавров и специалистов:

- 1 курс — обучение на кейсах и генерация идей («песочница»);
- 2 курс — витрина проектов от кафедры;
- 3 курс — витрина проектов от заказчиков;
- 4 курс — свободная витрина проектов (формируется исходя из нескольких источников — заказ на проект, проект от кафедры, проект от студентов).

Сопровождает модель проектного обучения специально созданная структура — Школа проектного обучения. Цифровое сопровождение осуществляется автоматизированной информационной системой «АИС Студент» с функционалом по учету проектов, проектных команд, наставников, с возможностями для аналитики и управления процессом.

1 Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Организация проектной деятельности

1. Характеристика университета

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (далее — СПбПУ, Политех) формирует и развивает экосистему опережающей подготовки кадров для технологической модернизации и цифровой трансформации системообразующих отраслей цифровой экономики.

В 2007 г. СПбПУ получил статус инновационного университета, в 2010 г. — национального исследовательского университета, в 2013 г. победил в конкурсном отборе в рамках проекта «Повышение конкурентоспособности ведущих российских университетов», в 2021 г. вошел в число победителей конкурса в рамках программы развития «Приоритет-2030» и получил как базовый, так и специальный грант, а в 2022 г. стал одним из победителей федерального проекта по созданию Передовых инженерных школ.

Политех — лидер в области онлайн-обучения, один из основных учредителей Национальной платформы открытого образования (НПОО), входит в ТОП-3 на НПОО по количеству слушателей курсов Политеха на портале (более 1 млн). Все основные образовательные программы СПбПУ реализуются по модели смешанного, гибридного обучения.

В СПбПУ свыше 34 000 обучающихся, в том числе более 5000 иностранных студентов, более 2000 преподавателей, более 400 докторов наук и 1500 кандидатов наук.

ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

ЧИТАТЬ

2. Описание практики

2.1. Структура и содержание практики

С 2017 года в СПбПУ реализуется система вовлечения студентов в проектную деятельность. Сформированная проектная экосистема для обучающихся способствует эффективному применению полученных знаний посредством проектного обучения за счет:

- вовлечения заказчиков в образовательный процесс;
- развития культуры инициативности и ответственности обучающихся за свой образовательный результат;
- активизации творческого потенциала участников процесса и актуализации содержания образовательных программ в соответствии с запросом рынка труда;
- выявления талантливых студентов, которые способны выполнять реальные исследовательские, индустриальные и предпринимательские проекты, в том числе с целью дальнейшей акселерации и защиты ВКР в формате «Стартап как диплом».

Целевая аудитория

Данная практика может быть использована для обучающихся всех направлений подготовки (специальностей) высшего образования — бакалавриата, специалитета, магистратуры. В рамках основного образовательного процесса модуль сквозной проектной деятельности встроен в качестве обязательного элемента во все основные образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) и реализуется по методологии Blended Learning (смешанное обучение).

Главными принципами проектной деятельности является обучение через практику и комплексная оценка качества выполнения проектной деятельности. Студенты самостоятельно проходят путь от выбора идеи проекта и поиска решения до получения продукта и представления его заказчику, наставникам и экспертам.

Проектная экосистема СПбПУ включает в себя:

1. организационную модель реализации проектной деятельности в университете;
2. структуру и содержание компонентов образовательной программы, обеспечивающих реализацию проектной деятельности;
3. систему наставничества, поддержки студентов и вовлечения внешних компаний;
4. комплексную систему оценивания и мониторинга реализации проектной деятельности;
5. цифровые сервисы, обеспечивающие:
   - фиксацию «цифрового следа» проектного обучения студента и выполнения проекта (в т. ч. данные о лидерах, успешных проектах);
   - единое окно тем проектов для всех студентов и преподавателей;
   - тиражируемость для поддержки проектной деятельности любого формата.

Схема проектной экосистемы и включение в образовательные программы отдельных треков проектной деятельной в зависимости от выбора обучающимся образовательной траектории представлены на рисунке 1.

Проектное обучение в основных образовательных программах состоит из двух частей: обязательной и вариативной.

- Обязательная часть реализуется на 2 курсе бакалавриата и специалитета в рамках курса «Основы проектной деятельности» (далее — ОПД) и способствует формированию универсальной компетенции «Способность вести проектную деятельность».

Курс сочетает самостоятельное изучение студентом теории онлайн, практические аудиторные занятия с куратором-преподавателем, а также значительный объем самостоятельной работы в студенческих командах при участии внешних экспертов. Подробное описание кейса реализации обязательной части представлено в методических рекомендациях «Управление качеством образования в условиях смешанного и дистанционного обучения на основе опыта инженерного вуза».

- Вариативная часть реализуется на старших курсах бакалавриата и специалитета, а также в магистратуре в рамках:
  - проектно-ориентированных дисциплин учебного плана, направленных на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
  - элективной дисциплины по проектной деятельности «Инструменты проектной деятельности», реализуемой в Модуле мобильности;
  - учебной и производственной практики, реализуемой в проектном формате, в том числе «НИР, практика — ВКР»;
  - курсов, реализуемых по договорам с компаниями (внешними организациями), в том числе через стажировки у партнеров;
  - стартап-проектов.

Непосредственно проектное обучение проводится в рамках проектного цикла, который сопрягается с компонентом образовательной программы и состоит из 4 этапов.

Первый этап проектного цикла — подготовительный (инициализация). Результатом первого этапа должно стать формирование команды и Устав проекта.

Второй этап проектного цикла — планирование. В результате данного этапа должен быть сформирован план-график проекта, который включает в себя состав и структуру работ по проекту, календарный план, уточненный план коммуникаций, оценку ресурсов, стоимости и рисков, если это применимо к конкретному проекту. Результаты выполнения первого и второго этапа сведены в Справочник руководителя проекта (студента) (Приложение П.1.3).

Третий этап — проектный (исполнение), он включает в себя:

- разработку и/или реализацию основных положений проекта;
- подготовку научных и практических результатов, отчетных документов в том числе в виде научных публикаций, докладов, отчетов и бизнес-планов.

Четвертый этап — заключительный (презентация и рефлексия). Результа-

том данного этапа является проектное портфолио и защита проекта.

Отчетным периодом в процессе проектной деятельности студента является семестр. Проектные этапы могут выполняться как в течение одного, так и в течение нескольких семестров с достижением по результатам каждого семестра либо промежуточных, либо окончательных результатов по этапу. В начале каждого семестра проектной команде совместно с преподавателем-наставником составляется план работы на текущий семестр с определением результатов, которых необходимо достигнуть по итогам работы в текущем отчетном периоде. Результаты проектной деятельности могут использоваться обучающимися при подготовке выпускной квалификационной работы. Каждому студенту рекомендуется сформировать свое личное портфолио реализованных проектов, что может содействовать повышению его конкурентоспособности на рынке труда.

В конце семестра лучшие проекты отбираются на межинститутский Конкурс проектов, который повышает мотивацию команд доводить идеи до результата и позволяет выделить наиболее продуктивные команды. Лучшие команды в финале конкурса представляют свои проекты потенциальным заказчикам, партнерам, работодателям. В результате конкурсного отбора командам предоставляется возможность (при необходимости) продолжить работу над проектом.

Система оценивания

Выстроенная организация проектной деятельности включает особую систему оценивания и мониторинга, в которой основой для выставления оценки служит единая система оценки компетенций и аналитики, учитывающая все учебные активности студентов, как теоретические, так и практические, как индивидуальные, так и групповые.

> Подробное описание системы оценивания в рамках обязательной части проектного обучения представлено в методических рекомендациях.

В рамках вариативной части для оценки проектной деятельности студентов введено понятие «проектных баллов» и закреплено обязательство наличия у студентов определенного количества проектных баллов после завершения образовательной программы. Норматив проектных баллов зависит от направленности образовательной программы. Проектные баллы начисляются после регистрации проектных команд и их проектов на портале проектной деятельности.

Каждый студент по итогам участия в проектной деятельности получает оценку (зачет по дисциплине «Основы проектной деятельности») в рамках обязательной части и начисленные проектные баллы в рамках вариативной части.

Рис. 1 — **Проектная экосистема СПбПУ**

2.2. Действия для воспроизводства практики в целях обеспечения качества образовательных результатов

Реализация как обязательной, так и вариативной части проектного обучения выстроена в рамках единой организационной модели, опирающейся на цифровые сервисы организации, поддержки и мониторинга проектной деятельности и предполагающей наличие следующих кадровых ресурсов:

- команда организаторов;
- ответственные за проектную деятельность в каждом институте;
- преподаватели-наставники;
- заказчики;
- пул экспертов-консультантов.

Функциональные задачи участников проектной деятельности и схема их взаимодействия описаны в методических рекомендациях.

Цифровыми сервисами организации, поддержки и мониторинга проектной деятельности в СПбПУ являются порталы, разработанные на базе платформы LMS Moodle со встроенной системой видео-конференц-связи:

- для обязательной части — http://opd.spbstu.ru;
- для вариативной части — http://pd.spbstu.ru.

Использование IT-инструментов позволяет собирать и обрабатывать методами дата-инжиниринга следующие данные:

- сроки выполнения всех этапов учебной активности студентов с привязкой к временной шкале;
- сроки достижения основных точек проектов по всему проектному циклу (инициализация, планирование, исполнение, презентация и рефлексия);
- атрибуты проектов (тип проекта, состав команды, заказчик, наставник и пр.);
- данные о студентах (роль, личные данные, результаты прохождения теории, индивидуальные оценки по практике, направление подготовки и пр.);
- сведения о работе наставника (встречи с командой, своевременность выставления оценок, наличие обратной связи и пр.);
- результаты опросов студентов, наставников, заказчиков для определения компетенций, проблемных зон проектов и пр.;
- данные в различных каналах коммуникаций (рассылки, форумы, телеграм-канал, группа в ВК) и т. д.

Собираемая аналитика обеспечивает решение следующих задач:

- распределение наставников по студенческим проектам в соответствии с уровнем развития компетенций у наставника и требованиями, предъявляемыми к проекту и команде;
- проведение итогового оценивания по проекту в зависимости от прохождения студентами теоретического курса, полученного результата в процессе выполнения проекта, обратной связи от наставника и других параметров;
- определение управляющих воздействий на команду/наставника в зависимости от различных параметров выполнения проекта для увеличения вероятности достижения образовательного и продуктового результатов;
- выстраивание системы коммуникаций с заказчиками и другими ключевыми заинтересованными сторонами в зависимости от истории взаимодействия с ними;
- построение индивидуальных образовательных и профессиональных рекомендаций для участников проектной команды;
- адаптация теоретического и практического курсов по проектной деятельности под текущий контингент студентов и в зависимости от состояния внешней среды и пр.

2.3. Регламентация практики и соблюдение обязательных методов и процедур в процессе реализации

Практика регламентируется локальными нормативными актами:

- Программа развития СПбПУ;
- Образовательная политика в части управления и реализации моделей образовательных программ высшего образования — программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, утвержденная Ученым советом СПбПУ 26.04.2021, протокол № 4;
- Положение о конкурсе студенческих проектов в рамках общеуниверситетского курса «Основы проектной деятельности» в 2022 году, утвержденное приказом от 28.04.2022 № 961;
- Положение о подготовке и защите выпускной квалификационной работы как стартапа, утвержденное приказом от 11.03.2021 № 410;
- Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденное приказом от 13.05.2022 № 1088;
- Регламент работы Экспертного совета по оценке развития студенческих стартапов и их подготовки к защите выпускной квалификационной работы как стартапа, утвержденный приказом от 19.05.2021 № 1055.

3. Результативность практики СПбПУ по обеспечению качества образования

Сквозная система вовлечения студентов в проектную деятельность по всем программам бакалавриата и специалитета, основанная на смешанной модели обучения, апробирована на 21 000 студентов. В течение пяти запусков реализовано более 3000 проектов, в т. ч. более 15 000 студентов СПбПУ прошли онлайн-курс «Основы проектной деятельности» на НПОО с фиксацией «цифрового следа» обучения и выполнения проекта, более 3000 проектов доведены до конечного результата. За последние 4 года в реализации проектной деятельности участвуют более 250 внешних заказчиков (Северсталь, BIOCAD, Газпром нефть, Ижорские заводы, ОМЗ-Спецсталь, Unilever, Магнит, Эрмитаж, HeadHunter, Mars, Bosh, Nissan, АО «НИИ командных приборов», Ginza Project, «Робовизард» / Kawasaki Robotics и пр.), по их тематикам выполнено 612 проектов. Создан институт наставников — по разработанным программам повышения квалификации «Инструменты проектной деятельности в работе преподавателя» и «Инструменты управления продуктом в работе преподавателя» подготовлено более 150 преподавателей, которые применяют полученные навыки и в своей основной деятельности.

Более 2000 студентов из более чем 10 сторонних вузов изучали онлайн-курс «Основы проектной деятельности» в рамках сетевых договоров на НПОО. Более 1000 студентов сторонних вузов за 2019–2022 гг. прошли курс (теоретическая и практическая часть) на внутренней платформе университета в рамках сетевых договоров, для сотрудников других вузов проведено более 30 вебинаров. Модель организации проектной деятельности СПбПУ успешно внедрена в Сургутском государственном университете. В 2018 году онлайн-курс на НПОО награжден премией Правительства Санкт-Петербурга.

Оценка качества организации образовательной деятельности

Представлена в форме реализованных на базе цифровых сервисов опросов и анкет:

- самооценка студентом компетенций в начале, середине и после завершения работы над проектом;
- тестирование надпрофессиональных компетенций средствами президентской платформы «Россия — страна возможностей»;
- оценка работы преподавателя-наставника студентами;
- оценка общей удовлетворенности курсом студентами;
- самооценка наставников перед курсом с целью выявления их сферы экспертности;
- опрос заказчиков (в начале курса — ожидания, в конце — обратная связь на работу каждой студенческой команды).

4. Информационные ресурсы и дополнительная научная и методическая литература

1. Методические рекомендации «Управление качеством образования в условиях смешанного и дистанционного обучения на основе опыта инженерного вуза».
2. Портал «Основы проектной деятельности» (теоретический курс, список предлагаемых тем проектов, подача заявки на проект).
3. Портал «Проектная деятельность» (старшие курсы бакалавриата, магистратура).
4. Группа в ВК курса «Основы проектной деятельности» (все новости, актуальные мероприятия).
5. Ознакомиться с результатами проектов курса «Основы проектной деятельности» в ВКонтакте — #МойПроект@project_polytech.
6. Сайт о проектной деятельности в Политехе;
7. Онлайн-курс «Основы проектной деятельности» на национальной платформе «Открытое образование».
8. Основы проектной деятельности: учеб. пособие / С. Г. Редько [и др.]. — СПб., 2018. — 84 с.
9. Методические рекомендации для наставников студенческих проектов курса «Основы проектной деятельности»: учебно-методическое пособие / С. Г. Редько, Т. А. Итс, Н. А. Цветкова [и др.]; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Высшая школа киберфизических систем и управления. — Санкт-Петербург, 2021.

Контакт для детального ознакомления с практикой:
Сергей Георгиевич Редько,
д-р техн. наук, профессор Высшей школы киберфизических систем и управления Института компьютерных наук и технологий,
redko_sg@spbstu.ru.

2 Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

Организация проектной деятельности

1. Характеристика университета

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (далее — ТУСУР) создан 21 апреля 1962 г. в Томске как Институт радиоэлектроники и электронной техники (ТИРиЭТ) и получил своё нынешнее наименование 9 марта 1997 г. В университете 12 факультетов, 30 кафедр, реализующих более 70 программ высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура и аспирантура).

В 2017 году ТУСУР был включен в перечень организаций, отнесенных к федеральным инновационным площадкам, составляющим инновационную инфраструктуру в сфере высшего образования и соответствующего дополнительного профессионального образования на 2018–2023 годы. В 2021 году ТУСУР вошел в программу «Приоритет-2030» Минобрнауки России, получив специальную часть гранта. ТУСУР развивается в модели предпринимательского исследовательского университета как центр новой экономики, основанной на знаниях и высоких технологиях.

ТУСУР
TUSUR UNIVERSITY

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

ЧИТАТЬ

2. Описание практики

2.1. Структурное и содержательное описание практики

В образовательный процесс внедрена дисциплина «Основы проектной деятельности», позволяющая обеспечивать необходимый задел на выбор студентами индивидуальной траектории обучения.

На втором курсе каждому студенту ТУСУРа, независимо от формы обучения, предоставляется возможность вступить в групповое проектное обучение, которое в учебном плане закреплено в качестве элективной дисциплины и изучается по выбору.

Индивидуальные образовательные траектории формируются, в том числе, с помощью технологии группового проектного обучения (ГПО), реализуемой в ТУСУРе с 2006 года. Работа над одним проектом может осуществляться до четырех семестров. В состав проектной команды может входить от 2 до 7 человек. Успешные проектные команды могут продолжить реализацию разработки в Межвузовском студенческом бизнес-инкубаторе ТУСУРа.

Для обеспечения всесторонней разработки проекта ГПО и формирования у обучающихся профессиональных компетенций также создаются межфакультетские проектные команды, в которые входят студенты различных направлений и специальностей.

Тема проекта может быть сформулирована участниками проектной команды самостоятельно, выбрана из списка тем, предлагаемых предприятиями-партнерами, или из тем, предложенных кафедрой.

Каждой группе назначается руководитель проекта из числа профессорско-преподавательского состава кафедры, а к практико-ориентированным проектам, предлагаемым предприятиями-партнерами, — технический консультант или соруководитель из числа специалистов организации.

Индивидуальные образовательные траектории обучающихся, кроме выбора дисциплины ГПО и темы проекта, также формируются путем определения индивидуальных задач каждого участника проектной команды.

Студенты из числа участников проектных групп за неделю до окончания семестра проходят промежуточную аттестацию и защищают результаты этапа выполнения проекта, завершающегося по окончанию семестра. Для защиты проектов ГПО создается аттестационно-экспертная комиссия, в состав которой включаются преподаватели вуза и представители компаний-работодателей.

Целевая аудитория: Данная практика может быть использована для всех обучающихся по направлениям подготовки (специальностей) бакалавриата (специалитета).

Успешный опыт реализации целостной системы вовлечения студентов в проектную деятельность, начиная с первого курса программ бакалавриата (специалитета), подтвердил ее эффективность за счет развития у студентов «надпрофильных» компетенций через решение кейсов ОПД, проектов ОПД по самостоятельно выбранным тематикам (без привязки к академической группе, специальности, направлению подготовки, факультету и пр.).

Основные задачи дисциплины:

- развитие практико-ориентированного образования;
- выстраивание индивидуальной образовательной траектории студента;
- развитие у студентов профессиональных и надпрофессиональных компетенций;
- приобретение навыков работы в команде;
- создание студенческих мультикоманд для дальнейшей реализации проектов;
- адаптация студентов к вузовской среде;
- укрепление и развитие партнерских отношений между ТУСУРом и предприятиями-партнерами.

В 2020 г. ТУСУР начал реализацию проекта по модернизации ГПО — «ГПО 2.0». Данный проект направлен на формирование у студентов предпринимательских компетенций и раннее погружение в проектную деятельность. В рамках проекта «ГПО 2.0» в учебные планы студентов набора 2020 года введена обязательная к освоению дисциплина «Основы проектной деятельности» (ОПД), рассчитанная на изучение с первого по третий семестры (1–2 курс). Ключевой целью ОПД является приобретение студентами компетенций в области проектной деятельности и реализации проектов через встречи со спикерами-экспертами, решение кейсов под руководством наставников и реализацию проектов.

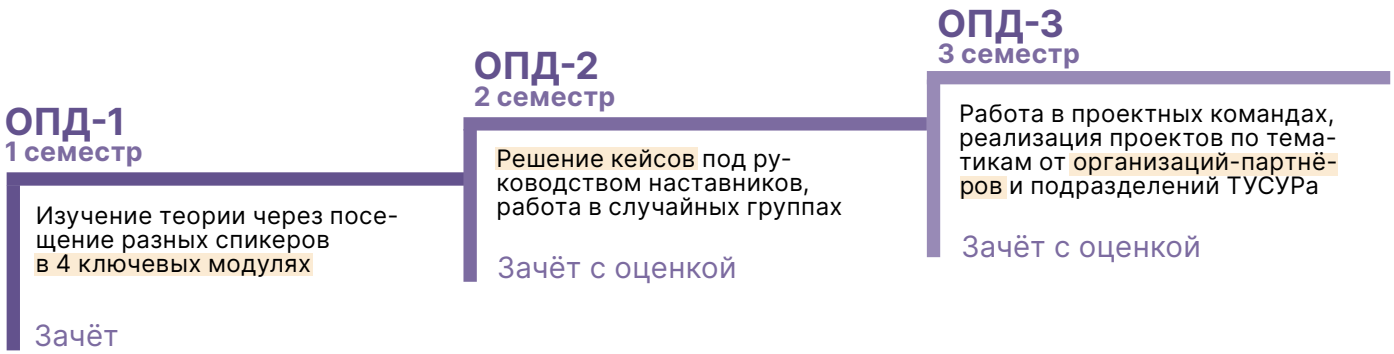
2.2. Концепция дисциплины «Основы проектной деятельности»

Продолжительность дисциплины «Основы проектной деятельности» — 3 семестра. Для обеспечения проектной деятельности как обязательного элемента образовательных программ в ТУСУРе привлекаются следующие кадровые ресурсы:

- сотрудник учебного отдела, в функциональные обязанности которого входит разработка методологии, контента, сопровождение платформы, сопровождение теоретического и практического курсов; организация поддерживающих мероприятий и пр.;
- ответственные за проектную деятельность на каждом факультете (организация взаимодействия со студентами и их оповещение; участие в питч-сессиях в качестве эксперта; мониторинг посещаемости студентов);
- преподаватели, выступающие в роли преподавателей для ОПД в 1 семестре, в роли наставника кейса для ОПД во 2 семестре и в роли наставника проекта для ОПД в 3 семестре.

В дисциплине ОПД студенты осваивают теоретический и практический материалы по методологии смешанного обучения (Blended Learning) с применением инновационных образовательных технологий, а также решают кейсы и реализуют пробные проекты (рисунок 2).

Рис. 2 — **Концепция ОПД**



В первом семестре студентам предстоит освоить 4 ключевых трека:

1. Введение в проектную деятельность.
2. Погружение в проектную деятельность и управление проектами.
3. Основы работы в команде и управление командой проекта.
4. Навыки презентации проекта.

Со второго семестра студенты переходят к решению кейсов от организаций-партнеров и кафедр вуза под руководством наставников. Студенты могут самостоятельно выбрать задачу из предложенного банка кейсов. Решение кейсов предполагает работу в группах по 5–10 студентов различных направлений подготовки и специальностей. Группы формируются наставником из общего числа записавшихся на решение кейса студентов. В семестре обучающимся предстоит решить два кейса в разных группах у разных наставников и представить полученные результаты экспертной комиссии.

Третий семестр посвящен пробной реализации группового проекта, рассчитанного на 4–6 месяцев, под руководством наставников. Тематики проектов могут быть предложены студентами, наставниками или выбраны из общего списка тем. Группа для работы над проектом формируется студентами самостоятельно. За 2 недели до окончания семестра проходит процедура защиты результатов реализации проекта. Процедура защиты служит способом дополнительного отбора студентов, которые с четвертого семестра смогут вступить в ГПО и начать реализацию глобального проекта.

2.3. Регламентация практики и соблюдение обязательных методов и процедур в процессе реализации

Реализация практики регламентируется следующими локальными нормативными документами.

- Положение о конкурсе «Лучший ответственный за групповое проектное обучение в ТУСУРе» от 25.09.2020;
- Положение об организации группового проектного обучения школьников в ТУСУРе от 25.09.2020;
- Положение о порядке проведения конкурса «Модернизация материально-технической базы лабораторий группового проектного обучения» в ТУСУРе от 23.12.2021;
- Положение о конкурсе Попечительского совета ТУСУР на лучший инновационный проект в рамках группового проектного обучения от 11.10.2013;
- Положение об организации группового проектного обучения в ТУСУРе от 29.12.2018;
- Положение о конкурсе партнерских проектов «TUSUR & Business» от 22.07.2020 (с изм. от 02.06.2021);
- Положение о конкурсе «Лучший инновационный проект ГПО в ТУСУРе» от 08.12.2021;
- Положение об организации и реализации дисциплины «Основы проектной деятельности» в ТУСУРе от 23.12.2021.

3. Результативность применения практики ТУСУР по обеспечению качества образования

Более 3000 студентов набора 2020 и 2021 года в 2021/22 учебном году прошли обучение по дисциплине «Основы проектной деятельности», выполнив все тестовые задания. Ежегодно студенты 2 курса самостоятельно проходят онлайн-курс «Как стать наставником проектов. Базовый уровень» от Академии наставников.

Постоянно пополняется биржа проектов и кейсов для осуществления дисциплины «Основы проектной деятельности», а также формируются новые проекты для реализации группового проектного обучения.

В дисциплину «Основы проектной деятельности» внедрен модуль «Обратная связь», позволяющий понять уровень удовлетворенности обучающихся.

В результате внедрения в образовательный процесс дисциплины ОПД и группового проектного обучения студенты, помимо персонального образовательного маршрута, приобретают дополнительные профессиональные компетенции, направленные на повышение конкурентоспособности на рынке труда. Реализация одновременно интересного и коммерчески перспективного проекта может стать основой для написания выпускной квалификационной работы и послужить базисом для создания стартапа. Организации-партнеры получают возможность готовить будущих специалистов под конкретные требования и запросы, а также решать свои актуальные задачи через студенческие проекты, в то время как вуз в такой коллаборации имеет возможность отслеживать тренды и тенденции профессиональной области, повышая уровень практико-ориентированного образования и конкурентоспособности кадров.

4. Информационные ресурсы и дополнительная научная и методическая литература с описанием применения практики

1. Портал о проектной деятельности.
2. Курс «Основы проектной деятельности».
3. Внутренний портал групповой проектной деятельности.
4. Носова А. Л. Формирование индивидуальных образовательных траекторий путем реализации технологии группового проектного обучения [Электронный ресурс] // Материалы международной научно-методической конференции «Современное образование: Повышение конкурентоспособности университетов» [РИНЦ], 28-29 января 2021 г. — Томск. - Часть 1. — С. 155–157. - Режим доступа: https://storage.tusur.ru/files/141893/conference-2021_1.pdf (дата обращения: 31.10.2022).
5. Трубченинова И. А., Коваленко Е. А. Организация практической подготовки с участием предприятия как способ укрепления его кадрового потенциала [Электронный ресурс] // Материалы международной научно-методической конференции «Современное образование: Повышение конкурентоспособности университетов» [РИНЦ], 28-29 января 2021 г. — Томск. - Часть 1. — С. 149–152. - Режим доступа: https://storage.tusur.ru/files/141893/conference-2021_1.pdf (дата обращения: 31.10.2022).
6. Лариошина И. А., Носова А. Л. Интеграция учебного процесса в производство через внедрение технологий проектного обучения в вузе [Электронный ресурс] // Материалы международной научно-методической конференции «Современное образование: Интеграция образования, науки, бизнеса и власти» [РИНЦ], 27-28 января 2022 г. - Томск. - Часть 2. — С. 158–161. — Режим доступа: https://nmk.tusur.ru/storage/150765/conference-2022_2_new.pdf (дата обращения: 31.10.2022).

Контакты для детального ознакомления с практикой:
Павел Васильевич Сенченко, канд. техн. наук, доцент, проректор по учебной работе ТУСУР, pvs@tusur.ru.
Ирина Анатольевна Лариошина, начальник учебного отдела, и. о. начальника учебного управления, доцент кафедры «Управление инновациями» ТУСУР, irina.a.larioshina@tusur.ru.
Анастасия Леонидовна Носова, специалист центра по работе с талантливой молодежью ТУСУР, anastasiia.nosova@tusur.ru.

3 Псковский государственный университет

Организация проектной деятельности

1. Характеристика университета

Псковский государственный университет создан в 2010 году путём слияния двух вузов (педагогического университета и политехнического института) и трех учебных заведений СПО (Псковский индустриальный техникум, Псковский колледж строительства и экономики и Великолукский строительный колледж). В настоящее время ПсковГУ является одним из 33 опорных вузов России.

В сентябре 2021 г. ПсковГУ стал получателем базового гранта в проекте «Приоритет-2030» Минобрнауки России, в 2022 г. ПсковГУ получил право реализовывать проект «Передовые инженерные школы».

Миссия ПсковГУ — обеспечить кадрами северо-запад приграничья России и содействовать его развитию и безопасности. Вуз ставит перед собой цель — создать сетевой университет на территории северо-западного приграничья для обеспечения международного научно-образовательного сотрудничества Российской Федерации, Республики Беларусь и стран Балтии.

Псковский государственный университет

ЧИТАТЬ

2. Описание практики

2.1. Структурное и содержательное описание практики

С 2020 года в учебные планы бакалавриата и специалитета студентов ПсковГУ включен проектный модуль. Модуль изучается на протяжении всего срока обучения, а также готовит студентов к возможности защищать ВКР в форме стартапа.

Ключевыми принципами формирования компетенций в сфере проектной деятельности ПсковГУ являются:

- непрерывный характер их формирования: дисциплины проектного модуля изучаются с 1 курса первого семестра и продолжаются в течение всего срока обучения;
- практико-ориентированный характер дисциплин проектного модуля: начиная с первого семестра обучения студенты разрабатывают и реализуют проекты; каждый семестр посвящен новому проекту (возможно продолжение работы над проектом прошлого семестра при наличии достаточного количества работ в нём);
- сочетание инициативных и заказных проектов: в зависимости от сферы интересов студенты могут предложить собственную идею или включиться в работу над проектом, заказанным структурными подразделениями ПсковГУ или внешними заказчиками (последнее может вылиться в получение предложений о стажировке или трудоустройстве);
- предоставление возможностей для студентов формировать команды из разных институтов и разных направлений обучения в рамках работы над проектами (начиная со второго семестра обучения);
- полное отсутствие лекций в рамках проектного модуля, что позволяет студентам сразу приступить к работе над проектами — каждый семестр начинается с обсуждения планов, а заканчивается оценкой студентами своих проектов и работы над ними;
- нарастающий характер требований к сложности разрабатываемых проектов: если в первом семестре требования минимальны, то в последующих семестрах появляются дополнительные условия;
- главное условие для всех проектов — наличие итогового продукта, который надо презентовать по итогам работы в семестре.

Ответственность за проектный модуль распределена между учебно-научной лабораторией проектной деятельности (реализация дисциплин проектного модуля на 1–2 курсах обучения) и выпускающей кафедрой по соответствующему направлению подготовки (специальности), что отражено в Положении об учебно-научной лаборатории проектной деятельности ПсковГУ. Функциональная схема организации проектной деятельности в ПсковГУ представлена на рисунке 3.

В состав сотрудников лаборатории вошли представители каждого института ПсковГУ, имеющие опыт проектной деятельности со студентами. Этими сотрудниками было разработано методическое обеспечение для дисциплин проектного модуля, которое ежегодно пересматривается с учетом появляющихся возможностей для студентов и формирующегося опыта реализации проектного модуля.

Целевая аудитория: обучающиеся по всем направлениям подготовки бакалавриата и специальностям специалитета.

Основные характеристики дисциплин проектного модуля представлены в таблице 1.

Рис. 3 — **Функциональная схема организации проектной деятельности в ПсковГУ**

Таблица 1 — **Основные характеристики дисциплин проектного модуля**

№ п/п	Дисциплина проектного модуля, семестр (курс) изучения	Ответственное подразделение	Формируемые компетенции	Требования к проектам и другим активностям
1	Введение в проектную деятельность, 1 семестр	Лаборатория проектной деятельности	Только универсальные компетенции (УК)	Любая интересующая тематика проектов, вне зависимости от направления подготовки или специальности.
2	Основы проектной деятельность, 2 семестр	Лаборатория проектной деятельности	Только УК	Любая тематика. Возможность участия в интенсиве от Университета 20.35. Обязательное условие: участие проекта во внутреннем конкурсе проектов ПсковГУ.
3	Прикладная экономика, 3 семестр	Лаборатория проектной деятельности и кафедра экономики, финансов и финансового права	Только УК, в т. ч. в сфере экономической культуры и финансовой грамотности	Подбор и обоснование источников финансирования проектов. Промежуточная аттестация в форме коммуникативных финансовых поединков.
4	Управление проектной деятельностью, 4 семестр	Лаборатория проектной деятельности	Только УК	Любая тематика. Возможность участия в интенсиве от Университета 20.35. Обязательное условие: участие во внешнем грантовом конкурсе регионального или федерального уровня.
5	Проектная деятельность в профессиональной сфере 3–4 курсы	Выпускающие кафедры	УК с возможным включением профессиональных компетенций	Тематика и сложность проекта определяется каждой кафедрой самостоятельно с учетом специфики направления подготовки (специальности).

Составляющие системы вовлечения студентов в проектную деятельность ПсковГУ:

1. Структура проектного модуля с нарастающим уровнем сложности проектов.
2. Платформа проектной деятельности на базе LMS Moodle: общая часть — обучающий контент, полезная информация, бассейн проектов (архив ранее реализованных проектов и витрина проектов, заказанных на текущий семестр); персональная часть — вкладки для работы наставника с каждой академической группой отдельно в рамках выполнения выбранных проектов (утверждение тем, состава команд, отчетность по ходу разработки и реализации проектов).
3. Цифровая платформа по индивидуальному заказу ПсковГУ, позволяющая организовывать проектные конкурсы, собирать заявки от участников, направлять проекты на экспертизу, получать обратную связь от экспертов и ранжировать проекты с определением победителей.
4. Сочетание обязательных требований с вариативностью для студентов в каждом семестре обучения.
5. Четкое планирование самостоятельной работы в рамках дисциплин проектного модуля (система дедлайнов в течение семестра; наличие обязательных активностей в виде мастер-классов, тренингов и пр., которые должны посетить студенты, кроме занятий по расписанию).
6. Преемственность между дисциплинами проектного модуля, реализуемыми учебно-научной лабораторией проектной деятельности и выпускающими кафедрами: для преподавателей, которые приступают к реализации дисциплины «Проектная деятельность в профессиональной сфере», организуются курсы повышения квалификации, где рассматривается специфика реализации проектного модуля в ПсковГУ.

> В каждом семестре студентам необходимо реализовать собственный проект — это принципиальное условие, которым обеспечивается качественное освоение компетенций в области проектной деятельности. Проекты должны давать реальный продукт, а процесс реализации продукта — иметь документальное подтверждение в виде фотографий, скринов экрана (при онлайн-форматах) и пр.

В качестве базового формата аудиторных занятий выбран перевернутый класс. Студенты заранее знают, какую теорию и какие упражнения они должны выполнить до очередного занятия и что представить в рамках своих проектов. Каждое практическое занятие включает две части: отработка самостоятельно изученной теории (в форме игры, симуляций и пр.) и мини-отчет каждой команды о результатах работы над проектами с рекомендациями по работе до следующего практического занятия.

Рабочие программы проектного модуля для студентов 1–2 курсов обучения разработаны в лаборатории проектной деятельности ПсковГУ. Они имеют единое содержание и набор требований. Начиная с 3 курса рабочие программы дисциплин проектного модуля разрабатывают выпускающие кафедры, что позволяет максимально учесть специфику каждого направления подготовки, а также акцентировать внимание на возможности защиты выпускной квалификационной работы в виде стартапа. Сформированные к этому моменту компетенции и опыт проектной деятельности (включая опыт работы в межинститутских командах), наличие каналов взаимодействия (лаборатория проектной деятельности, группа в социальной сети ВКонтакте), снижают барьеры к поиску команды для работы над стартапом.

2.2. Действия, обеспечивающие воспроизводство практики для обеспечения качества образовательных результатов

Для проектной деятельности как обязательного элемента образовательных программ необходимы:

1. Команда организаторов в лице сотрудников учебно-научной лаборатории проектной деятельности, к функциям которых относятся: разработка контента, методического обеспечения; сопровождение цифровых платформ, используемых в образовательном процессе; ведение социальных сетей; планирование и организация поддерживающих мероприятий; формирование пула заказных проектов; поиск новых форматов организации проектной деятельности на основе анализа имеющегося опыта вузов; подготовка и проведение анкетирования студентов для определения удовлетворенности качеством обучения в рамках проектного модуля и имеющихся потребностей (запросов). В качестве ответственных лиц за определенный функционал могут выступать и студенты старших курсов (что станет их проектом).
2. Представители от каждого института, задействованные в реализации проектного модуля, начиная с 1 курса.
3. Преподаватели-наставники, преподаватели-трекеры, прошедшие соответствующую программу повышения квалификации, как внутри вуза, так и вне его.
4. Пул экспертов-консультантов, заказчиков, практиков (поддерживающие мероприятия для студентов и преподавателей, конкурсы проектов, заказ проектов, консультации студентам по узким вопросам).

2.3. Регламентация практики и соблюдение обязательных методов и процедур в процессе реализации

- Типовое положение о сетевой научно-исследовательской (научно-образовательной) лаборатории, утвержденное приказом от 05.04.2022 № 0405-9;
- Положение об учебно-научной лаборатории проектной деятельности;
- Методические рекомендации по разработке учебных планов в соответствии с ФГОС 3+ и ФГОС 3++ для набора 2020-2021 учебного года, утвержденные приказом от 09.12.2019 № 709.

Информационная поддержка проектной деятельности студентов включает следующие элементы:

- онлайн-пространство каждого курса в рамках проектного модуля на базе LMS Moodle;
- проектный бассейн ПсковГУ — архив реализованных проектов, оформленных в виде унифицированной карточки;
- группа лаборатории проектной деятельности ПсковГУ в социальной сети «ВКонтакте» (оперативное информирование о конкурсах, информация для проектной работы; возможность искать целевую аудиторию, проводить опросы в рамках исследований в проектах).

3. Результативность применения практики ПсковГУ по обеспечению качества образования

Количество проектов, разработанных и реализованных студентами ПсковГУ по годам:
2020/21 учебный год — 146 разработаны / 85 реализованы;
2021/22 учебный год — 264 разработаны / 149 реализованы;
2022/23 учебный год — заявлены к разработке 389 проектов, в том числе 50 стартапов.

Проектный модуль включен в учебные планы студентов ПсковГУ с 2020/21 учебного года с первого курса обучения. Численность студентов, вовлеченных в проектную деятельность, ежегодно растет (900 студентов 1 курса, 2000 студентов 1–2 курсов и 3000 студентов 1–3 курсов по годам соответственно).

Во втором семестре проектного модуля 100 % студенческих проектов участвуют во внутреннем конкурсе с использованием цифровой платформы ПсковГУ, а в четвертом семестре обучения — в конкурсах всероссийского уровня.

Интерес к проектной деятельности студентов проявляют работодатели, что выражается в количестве заказных проектов: рост в 2022/23 учебном году в 4 раза.

Контакты для детального ознакомления с практикой:
Виктория Николаевна Гусарова,
канд. экон. наук, зав. учебно-научной лабораторией проектной деятельности ПсковГУ,
projectlab@pskgu.ru.

4 Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Организация проектной деятельности

1. Характеристика университета

Белгородский государственный национальный исследовательский университет ведет свою историю с создания учительского института в городе Белгороде 26 сентября 1876 г. В 2010 году в отношении БелГУ установлена категория «национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»). В настоящее время НИУ «БелГУ» является самым крупным университетом Белгородской области, входит в топ-3 основных работодателей Белгородского городского округа, признан в регионе системообразующей организацией российской экономики. В вузе обучаются 24 500 студентов, преподавательскую и научную деятельность осуществляют более 1000 докторов и кандидатов наук и 18 академиков и членов-корреспондентов РАН.

В рамках реализации программы развития НИУ «БелГУ» как лидера территориального развития Белгородской области в 2021–2022 годах в рамках программы «Приоритет-2030» и задач на перспективу ключевые фокусы приоритетного развития определены тремя стратегическими проектами, отражающими главные направления жизнедеятельности университета — науку, образование и социокультурную миссию. В университете реализован ряд институциональных преобразований, связанных с трансформацией системы управления, в том числе интеграцией проектного подхода в программу развития.

2. Описание практики

2.1. Структурное и содержательное описание практики

Для формирования соответствующих компетенций у студентов профильные проектные дисциплины включены во все учебные планы всех специальностей. На сегодняшний день все студенты университета изучают основы проектного управления.

> Главным преимуществом схемы проектной деятельности БелГУ является возможность для студентов встраиваться в команды проектов, реализуемых сотрудниками и преподавателями университета.

Инструментом для отбора проектных идей в портфели проектов являются проектные сессии, которые проводятся ежегодно, в т. ч. с участием внешних экспертов. Портфель проектов НИУ «БелГУ» сегодня включает более 150 проектов разного уровня — от локальных, на уровне подразделений, до межведомственных, на уровне региона. Среди них 55 проектов программы «Приоритет-2030», 50 проектов развития и 47 бережливых проектов.

Основные изменения в образовании связаны с разработкой и запуском новой модели сквозной многоступенчатой междисциплинарной проектной подготовки, которая ориентирована на кадровое обеспечение ключевых отраслей по трем трекам (исследовательский, предпринимательский и управленческий), «увязывает» различные ступени образования (общее, среднее профессиональное и высшее образование) и интегрирует в себя блок в виде программ дополнительного профессионального образования (рисунок 4).

Целевая аудитория: Данная практика может быть использована для обучающихся всех направлений подготовки (специальностей) программ общего, среднего профессионального и высшего образования.

Новая модель трансформации проектного обучения в НИУ «БелГУ», которая позволит изменить текущее состояние процесса обучения проектной деятельности, представлена в таблице 2.

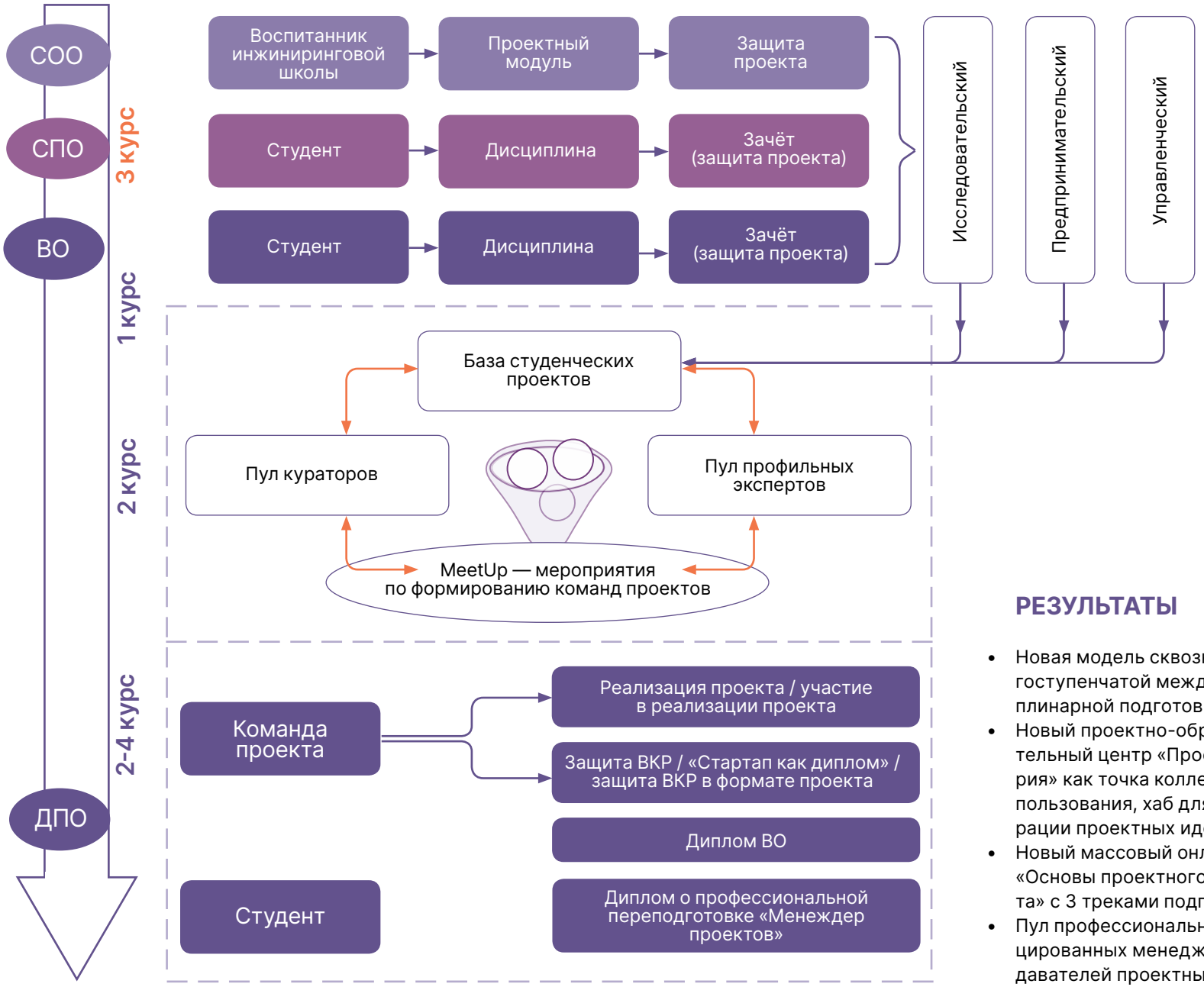
В университете создана материально-техническая база для работы проектных команд, инициации кросс-функциональных проектов развития территорий, организации интерактивного обучения граждан основам реализации их инициатив, подготовки проектных команд по вопросам территориального развития.

- 19 коворкинг-пространств для профессиональной подготовки обучающихся в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями, в том числе для реализации программ, направленных на формирование проектных компетенций у студентов, преподавателей и сотрудников университета;
- открытое проектное пространство «Проектория» общей площадью почти 400 кв. м, вместимостью до 150 человек, включающее 7 тематических залов с современным техническим оснащением, беспроводным доступом в интернет (Wi-Fi).

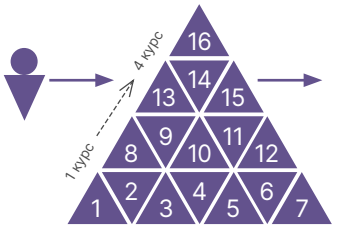
«Проектория» работает по трём направлениям:

1. образовательная деятельность — занятия по различным образовательным программам для студентов и внешних слушателей;
2. научная деятельность — пространство позволяет проводить научные форумы, конференции, семинары, лектории;
3. социокультурная деятельность — все залы пространства предусматривают возможность проведения массовых мероприятий, презентаций, проектных и стратегических сессий, интеллектуальных игр, творческих мероприятий и встреч, работу в больших и малых группах и другие активности.

Рис. 4 — **Модель сквозной многоступенчатой междисциплинарной проектной подготовки**



Междисциплинарный проект



Проекты разных типов

1. **«исследовательский»** - научный проект;
2. **«предпринимательский»** - бизнес-план;
3. **«управленческий»** - проект развития

РЕЗУЛЬТАТЫ

- Новая модель сквозной многоступенчатой междисциплинарной подготовки.
- Новый проектно-образовательный центр «Проектория» как точка коллективного пользования, хаб для генерации проектных идей.
- Новый массовый онлайн-курс «Основы проектного менеджмента» с 3 треками подготовки.
- Пул профессиональных сертифицированных менеджеров-преподавателей проектных дисциплин.

Таблица 2 — **Модель трансформации проектного обучения в НИУ «БелГУ»**

	Ситуация «Как есть»	Проблемы	Решения
Люди	• около 5000 студентов, обучающихся по проектным дисциплинам, в год; • около 500 слушателей ДПО, обучающихся по проектным дисциплинам, в год; • преподавателей дисциплин — 13 чел., из них: — 5 человек имеют сертификат PM Стандарт; — 5 человек имеют опыт реализации собственных проектов либо участия в командах реализованных проектов.	• у 40 % преподавателей недостаточно опыта реализации проектов; • преподаватели (100 %) не владеют современными электронными профессиональными продуктами (Project, Битрикс24).	1. Обучение преподавателей проектных дисциплин на новом МООК с 3 треками: исследовательский, предпринимательский, управленческий. 2. Включение преподавателей в реальные команды проектов университета. 3. Обучение преподавателей проектных дисциплин работе с профильными электронными проектными продуктами. 4. Подготовка и сертификация преподавателей по PM Стандарт. 5. Формирование пула экспертов и кураторов для сопровождения перспективных студентов и студенческих проектов. 6. Семинары для преподавателей, кураторов проектных команд, представителей вузов консорциума OpenProjektMeetings (обмен образовательными практиками). 7. Ежегодная международная научно-практическая конференция по проектному менеджменту.
Обеспечивающие ресурсы	• МООК, электронные учебно-методические комплексы дисциплин; • комплект методических материалов; • аудиторный фонд в классическом формате.	отсутствуют современные электронные профессиональные продукты (Project, Битрикс24)	8. Новый МООК «Основы проектного менеджмента» для 3 треков: исследовательский, предпринимательский, управленческий. 9. Программа дополнительной профессиональной переподготовки «Менеджер проектов». 10. Методическое обеспечение преподавателей «коробочными решениями» по проектным дисциплинам и типовыми шаблонами научного проекта, бизнес-плана, проекта развития. 11. Новый открытый центр «Проектория» для образовательной деятельности по проектному менеджменту, проведения массовых и командных проектных мероприятий.

	Ситуация «Как есть»	Проблемы	Решения
Процессы и программы	• программы дополнительного образования Открытой инжиниринговой школы; • высшее образование: — «Основы проектного менеджмента» во всех учебных планах (УП) институтов только с 3 курса; — «Введение в проектную деятельность» — в УП Института экономики и управления (ИЭиУ) (2 курс, менеджмент); — «Управление проектами» — в УП ИЭиУ (3 курс, менеджмент); — «Подготовка к профессиональной сертификации PM Стандарт» — в УП ИЭиУ (4 курс, менеджмент); • ДПО: более 20 программ, имеющих проектные модули.	• отсутствует профильная дисциплина на уровне СПО; • при выборе тем и разработке проектов нет ориентации на конкретные запросы университета, работодателей, региона; • зачет по защищенным проектам «уходит» в ведомость, сам проект теряется навсегда. • нет мероприятия для студентов, обеспечивающего отбор, коллаборацию, формирование команд, привлечение ресурсов для реализации студенческих проектных идей.	12. Профильная дисциплина «Введение в проектную деятельность» для СПО. 13. Темы для студенческих проектов — по 3 трекам (исследовательский, предпринимательский, управленческий) с учетом стратегических целей развития университета, региона, страны. 14. Электронная база студенческих проектов по итогам аттестации по 3 трекам: • исследовательский — защита научного проекта, • предпринимательский — защита бизнес-плана, • управленческий — защита проекта развития. 15. Отбор перспективных студентов, конкурсов студенческих проектов. 16. Регулярные публичные мероприятия для перспективных студентов с участием внешних стейкхолдеров (обмен знаниями, практиками, формирование проектных команд, привлечение ресурсов). 17. Включение перспективных студентов в программу переподготовки «Менеджер проектов». 18. Реализация образовательного процесса для перспективных студентов параллельно с основной образовательной программой с выходом на защиту проекта (стартапа).
Результат	защита проекта по итогам изучения дисциплины	неиспользованный проектный потенциал перспективных студентов	19. Получение диплома о профессиональной переподготовке по специальности «Менеджер проектов».

2.2. Действия, обеспечивающие воспроизводство практики для обеспечения качества образовательных результатов

Устойчивость системы проектного управления НИУ «БелГУ» обеспечивается за счет синхронизации критериев эффективности каждого проекта с индивидуальными KPI сотрудников, ключевыми показателями планов деятельности кафедр, программ стратегического развития институтов и университета в целом. В функциональной структуре вуза управление проектами и программами осуществляется во взаимодействии проектного офиса аппарата ректора и дирекции программ стратегического развития.

В университете создана системная модель управления полным проектным циклом от инициации до завершения. Ключевой триадой данной модели являются подсистема управления, подсистема контроля и подсистема мотивации (рисунок 5).

1. На первом уровне площадками для генерирования проектных идей и инициации проектов выступают кафедры и подведомственные университету структуры, в студенческой среде — проектная школа «Пегас», студенческий проектный офис, союз советников ректора из числа студентов. Поступающие проектные идеи, пройдя первичную оценку актуальности на профильных кафедрах и подведомственных структурах, подлежат упаковке и передаче на второй уровень.
2. На втором уровне, представленном институтами, проекты проходят экспертную оценку на предмет соответствия внутренним программам развития и стратегии университета, прорабатываются по содержанию, бюджету, рискам, срокам, исполнителям, конечным эффектам.
3. На третьем уровне осуществляется публичная защита проектов на проектных сессиях и заседаниях совета по стратегическому развитию.

На сайте университета обеспечен открытый доступ к проектным документам. С целью привлечения к участию в жизни университета студентов, преподавателей, обычных граждан на сайте создана онлайн-площадка «Предложи свою проектную идею!».

Инструментом для отбора проектных идей в портфели проектов являются проектные сессии, которые проводятся ежегодно с участием внешних экспертов. Проекты, вошедшие в портфель на очередной год, рассматриваются на заседаниях профильных советов. Там же заслушиваются и результаты проектов.

Для сотрудников реализуется внутрикорпоративное обучение по программе дополнительного профессионального образования «Основы проектного управления».

Для функции контроля в университете внедрена автоматизированная информационная система «Электронный проектный офис». Для своевременного финансирования в университете формируется проектный бюджетный фонд.

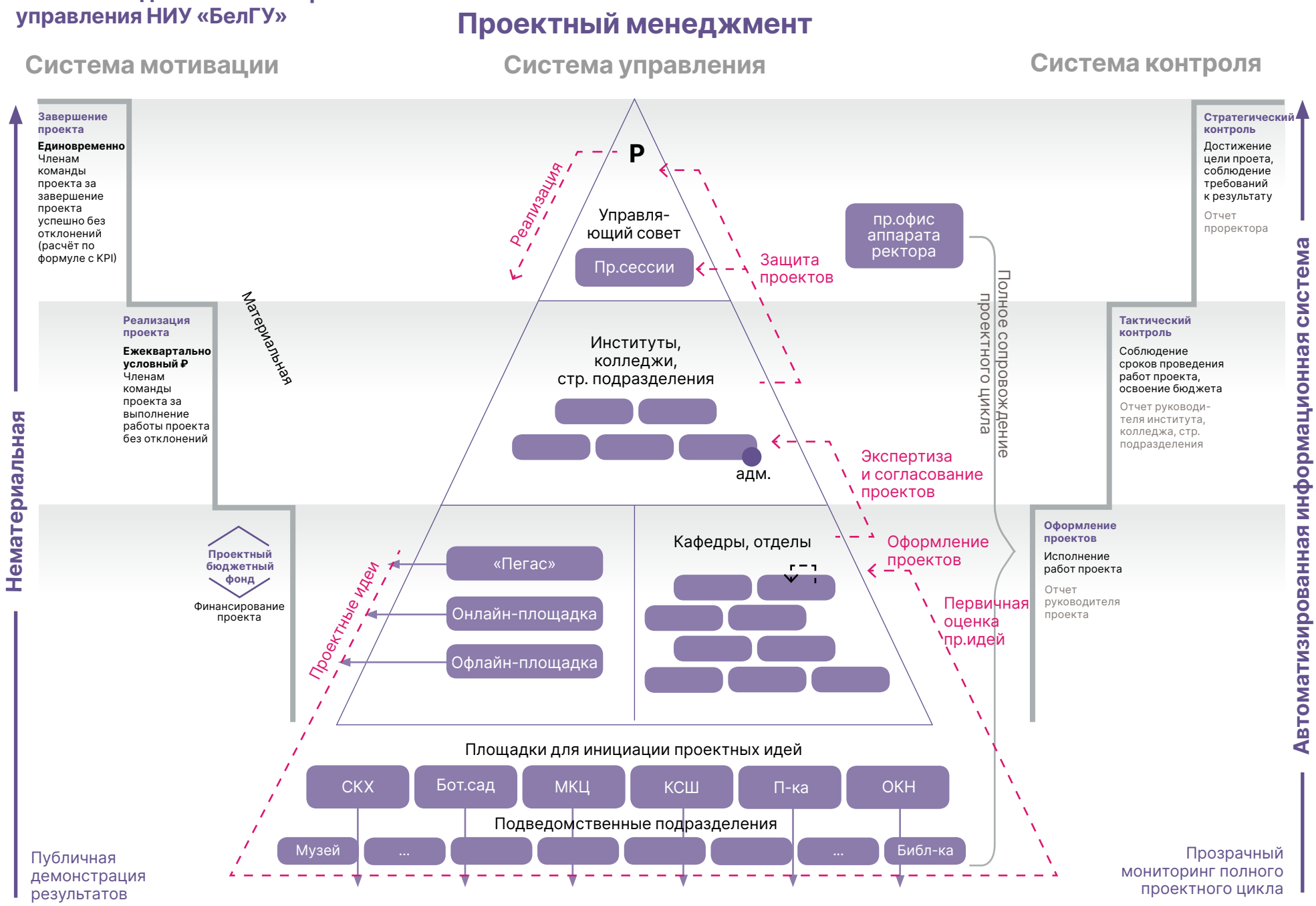
2.3. Регламентация практики и соблюдение обязательных методов и процедур в процессе реализации

К основным нормативным документам, регламентирующим проектную деятельность в НИУ «БелГУ», относятся:

- Положение о проектной деятельности в НИУ «БелГУ», утвержденное приказом от 20.06.2022 № 680-ОД;
- Формы документов, используемых при управлении проектами развития, утвержденные приказом от 02.03.2022 № 200-ОД;
- Формы документов, используемых при управлении бережливыми проектами, утвержденные приказом от 02.03.2022 № 197-ОД;
- Методические рекомендации по оформлению проектной документации для проектов развития, утвержденные приказом от 21.03.2022 № 260-ОД;
- Методические рекомендации по оформлению проектной документации для бережливых проектов, утвержденные приказом от 21.03.2022 № 289-ОД;
- Формы документов, используемые при реализации проектов программы «Приоритет-2030», утвержденные приказом от 24.03.2022 № 197-ОД;
- Методические рекомендации по оформлению проектной документации для проектов программы «Приоритет-2030», утвержденные приказом от 23.03.2022 № 283-ОД;
- Положение о премиальных выплатах участникам проектов НИУ «БелГУ», утвержденное приказом от 10.03.2021 № 239-ОД;
- Порядок взаимодействия структурных подразделений при организации закупок в проектах программы развития НИУ «БелГУ» на 2021–2030 годы в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» в случае наступления рисков, утвержденный приказом от 29.04.2022 № 482-ОД.

Все документы размещены на официальном сайте НИУ «БелГУ».

Рис. 5 — **Модель системы проектного управления НИУ «БелГУ»**



3. Результативность практики НИУ «БелГУ» по обеспечению качества образования

Профильные проектные дисциплины включены во все учебные планы, реализуются профильные онлайн-курсы, которые размещены на портале открытого образования НИУ «БелГУ».

МООК «Основы проектного менеджмента» (на русском и английском языках) и «Бережливое управление» прошли более 20 000 студентов университета и более 3000 внешних слушателей. В 2021 году данные курсы были размещены на федеральной онлайн-платформе «Современная образовательная среда в РФ».

Высокий уровень развития системы проектного управления НИУ «БелГУ» дважды отмечен наивысшей наградой в рамках престижного российского конкурса проектного мастерства «Проектный Олимп» в 2019 году (I место) и 2020 году (I место).

4. Информационные ресурсы и дополнительная научная и методическая литература

1. Документы по проектной деятельности (bsuedu.ru).
2. Онлайн-курсы на портале открытого образования НИУ «БелГУ»: «Основы проектного менеджмента» (на русском и английском языках), «Бережливое управление».
3. Онлайн-курс «Основы проектного менеджмента» на федеральной онлайн-платформе «Современная образовательная среда в РФ».
4. Проектная и бережливая синергия как фактор повышения производительности труда (образование): сборник материалов форума (Белгород, 28 ноября 2018 г.) / под науч. ред. Л. А. Зимаковой. — Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2018. — 70 с.
5. Массовый открытый онлайн-курс «Основы проектного менеджмента».
6. Тхориков Б. А., Маматова Н. А., Герасименко О. А., Семибратский М. В., Гайворонская С. А. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2019620934, 03.06.2019. Заявка №2019620838 от 17.05.2019.
7. Стрельцова Т. П., Семибратский М. В. Использование проектно-ориентированных образовательных практик для развития молодежного предпринимательства в Белгородской области / Сборник: Экономико-управленческий конгресс. — Сборник статей по материалам Российского научно-практического мероприятия с международным участием. — Белгород, 2019. — С. 96–101.
8. Герасименко О. А., Авилова Ж. Н., Семибратский М. В. Система проектной мотивации: теория и практика Белгородской области // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова. — 2018. — № 12. — С. 150–155.

Контакты для детального ознакомления с практикой:
Светлана Александровна Гайворонская, руководитель проектного офиса аппарата ректора НИУ «БелГУ», gayvoronskaya@bsu.edu.ru.

5 Санкт-Петербургский государственный экономический университет

Организация проектной деятельности

1. Характеристика университета

Санкт-Петербургский государственный экономический университет является преемником двух ведущих экономических вузов — ИНЖЭКОНа (1906 г.) и ФИНЭКа (1930 г.). В 2012 году в состав университета вошел университет сервиса и экономики (СПбГУСЭ, 1999 г.). Сегодня СПбГЭУ — многопрофильный российский университет, работающий в системе непрерывного образования, в котором реализуются программы довузовской подготовки, подготовки специалистов среднего профессионального, высшего и дополнительного образования, осуществляется научно-исследовательская деятельность.

С 2017 года в СПбГЭУ внедрен и эффективно действует механизм вовлечения представителей профильных организаций в реализацию образовательных программ и проектов различной профильной направленности; действуют 110 советов основных профессиональных образовательных программ, куда входят представители крупных отечественных и зарубежных предприятий. С 2011 г. СПбГЭУ является опорным вузом ПАО «Газпром». В 2022 году на базе СПбГЭУ была создана федеральная инновационная площадка «Образовательно-технологическая платформа содействия развитию профессиональных компетенций по инженерной экономике в условиях цифровизации».

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Санкт-Петербургский государственный экономический университет

ЧИТАТЬ

2. Описание системы реализации проектов в рамках образовательных программ

2.1. Структурное и содержательное описание практики

Во все основные профессиональные образовательные программы (далее — ОПОП) СПбГЭУ включены образовательные проекты, предусматривающие решение задач, сформулированных представителями рынка труда в рамках практической подготовки.

К ключевым задачам интеграции образовательных проектов в ОПОП относятся:

- формирование у обучающихся профессиональных и надпрофессиональных навыков через организацию их участия в практической деятельности;
- повышение мотивации и вовлеченности студентов в процесс освоения выбранных ими компетенций;
- выявление талантливых студентов и развитие их талантов;
- вовлечение профильных организаций, профессиональных и локальных сообществ в образовательный процесс в части подготовки специалистов нового типа, способных вносить индивидуальный вклад в опережающее развитие национальной социально-экономической системы.

Образовательный проект должен быть направлен на достижение двух типов результата:

- Образовательный результат: формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных ОПОП (уровень освоения подлежит индивидуальной оценке);
- Продуктовый результат: материальная или нематериальная ценность образовательного проекта в виде новых знаний, объектов интеллектуальной собственности / продуктов / технологий / способов организации (подлежит оценке при планировании образовательного проекта и при его защите).

Для достижения результатов требуется взаимодействие всех сопричастных субъектов проектного обучения в СПбГЭУ:

- профильная организация;
- экспертный совет;
- проектный офис факультета/института;
- куратор;
- подразделение, координирующее вопросы проектного обучения и практической подготовки;
- обучающийся.

Структурно модель взаимодействия ключевых субъектов в рамках системы реализации образовательных проектов представлена на рисунке 6.

1. Ключевыми поставщиками проектных заявок с указанием приоритетных проектных задач являются непосредственно профильные организации, советы ОПОП (куда входят представители рынка труда, курирующие конкретную ОПОП), а также общеуниверситетский проектный офис университета.
2. Каждая проектная задача подлежит анализу и экспертизе на соответствие установленным требованиям к образовательным проектам.
3. Управление развития и контроля качества образовательной деятельности сопоставляет содержание проектной задачи и заявленные результаты обучения в рамках конкретной проектной дисциплины.
4. Прорабатывается этапность реализации дисциплины-проекта, а также содержание оценочных материалов, которое должно коррелировать с целями выполнения поставленной проектной задачи.

Требования к образовательным проектам:

- конечный продукт проектной деятельности обучающихся соответствует результатам освоения ОПОП, в том числе её целям и задачам;
- проект имеет практическую значимость и применимость для организации, выступающей заказчиком;
- руководитель по практической подготовке от университета соответствует требованиям Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, а также локальным нормативным актам СПбГЭУ в области нормирования труда.

Рисунок 7 отражает последовательность согласования образовательного проекта при его интеграции в образовательную деятельность.

Для реализации проектов с предприятием-заказчиком в обязательном порядке заключается договор.

Рис. 6 — **Модель реализации образовательных проектов в СПбГЭУ**

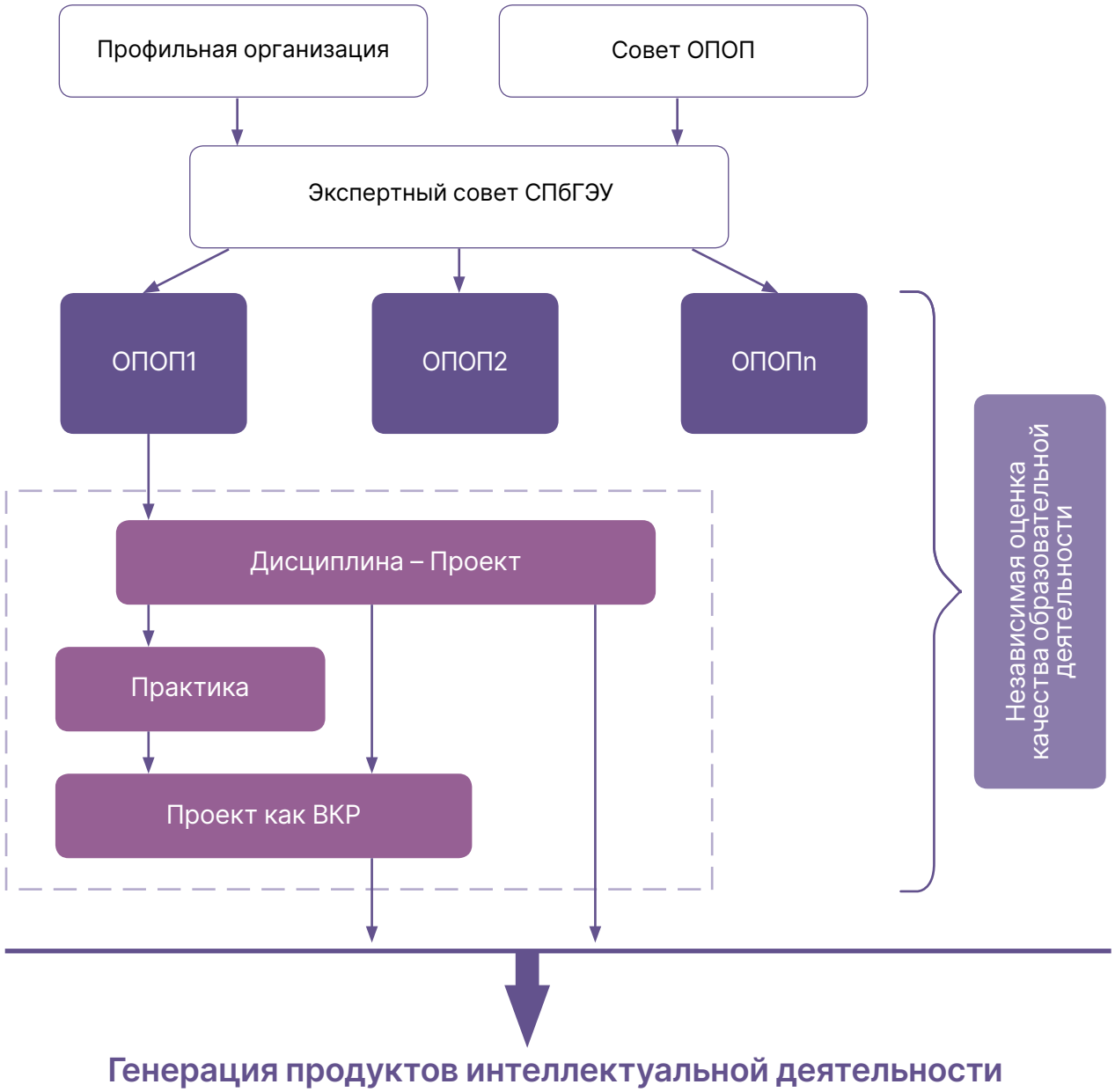


Рис. 7 — **Модель реализации образовательных проектов в СПбГЭУ**

2.2. Порядок планирования и реализации образовательных проектов

Общую координацию образовательных проектов осуществляет общеуниверситетский проектный офис. Проектные офисы факультетов/институтов координируют планирование и реализацию проекта, оказывают административную поддержку, контролируют достижение образовательного и продуктового результатов в рамках соответствующей дисциплины.

Соответствующая нагрузка и ответственность закрепляется за куратором из числа ППС университета. Куратор образовательного проекта:

- организует работу проектной команды и координирует процесс достижения целей проекта;
- обеспечивает вовлеченность и мотивацию обучающихся при реализации образовательного проекта;
- разрабатывает проектные задания для команды проекта из числа обучающихся, а также совместно с проектной командой разрабатывает план-график реализации образовательного проекта;
- консультирует участников проектных команд;
- контролирует делегирование проектных задач в рамках всего образовательного проекта;
- координирует и контролирует реализацию образовательного проекта, выполнение требований к проектной деятельности отдельными обучающимися;
- контролирует освоение обучающимися установленных компетенций, а также ведет учет результатов в системе оценки результатов обучения, установленной СПбГЭУ;
- организует регулярную подготовку и представление материалов о текущем состоянии образовательного проекта и его результатах;
- следит за подготовкой обучающимися отчета по результатам реализации образовательного проекта;
- оценивает работу членов проектной команды и их вклад в достижение результатов образовательного проекта.

Важно отметить:

1. Функционалы кураторов стандартного проекта и образовательного проекта существенно отличаются друг от друга ввиду необходимости интеграции и распределения учебного материала дисциплины согласно содержанию поставленной проектной задачи. На практических занятиях, как правило, осуществляется верификация и рефлексия промежуточных результатов, полученных в ходе самостоятельной проектной работы обучающихся в командах.
2. С учетом того, что в рамках дисциплины-проекта каждый год отбираются новые проектные задачи, которые не подлежат ежегодному использованию, полученный проектный материал в последующем трансформируется в оценочные средства, которые могут применяться при проведении практических занятий и/или организации самостоятельной работы обучающихся в рамках дисциплин, формирующих схожие профессиональные компетенции на ОПОП более младших годов набора.

При реализации образовательных проектов особое внимание уделяется внутреннему контролю качества реализации дисциплины-проекта.

Для каждого образовательного проекта формируется план-график, где указываются даты установочных встреч с представителями организации-заказчика, даты проведения мероприятий по промежуточной оценке результатов выработки проектных решений, а также дата проведения промежуточной аттестации в формате защиты проектов с привлечением представителей организации-заказчика.

На каждом из этапов реализации образовательного проекта осуществляется контроль уровня удовлетворенности каждого из участников качеством и условиями образовательно-проектной деятельности: (1) оценка уровня удовлетворенности профильного предприятия качеством выполнения проектной задачи, (2) внутренняя оценка преподавателями и обучающихся.

К промежуточной аттестации привлекаются представители профильных организаций, куратор, а также, на усмотрение инициаторов проекта, третьи лица, которые оценивают качество освоения дисциплины в контексте результатов разработки конкретного проектного решения.

2.3. Регламентация практики и соблюдение обязательных методов и процедур в процессе реализации

- Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в СПбГЭУ, утвержденное приказом от 22.07.2021 № 418;
- Положение о реализации образовательных проектов в СПбГЭУ, утвержденное приказом от 29.09.2021 № 620;
- Положение о планировании и учете труда профессорско-преподавательского состава, расчете объёма и структуры учебной нагрузки в СПбГЭУ, утвержденное приказом от 10.02.2022 № 46;
- Положение о внутренней системе оценки качества образовательной деятельности СПбГЭУ, утвержденное приказом от 13.11.2019 № 855.

3. Результативность практики СПбГЭУ по обеспечению качества образования

В качестве эффектов от реализации проекта следует рассмотреть уровень удовлетворенности обучающихся качеством реализации ОПОП: средний уровень удовлетворенности по результатам анкетирования в 2021/22 учебном году по показателю «уровень практико-ориентированности ОПОП» составил 89,6 %.

В первом семестре 2022/23 учебного года реализуется 32 образовательных проекта, инициированных профильными организациями, представляющими реальный сектор экономики, в том числе сферу услуг (Приложение П.5.1). Большинство проектных решений, разработанных обучающимися, внедряются в деятельность предприятий-заказчиков.

4. Информационные ресурсы и дополнительная научная и методическая литература

1. Информационный ресурс «UNECON Track».
2. Портал федеральной инновационной площадки, аккумулирующей опыт реализации образовательных проектов.
3. Методические рекомендации по внедрению проектных треков в ОПОП.
4. Шубаева В. Г., Шаповалова И. М., Бубенникова А. И., Тюрина К. А. Организация информационного обеспечения процедуры внутреннего мониторинга образовательной деятельности // Качество 4.0: Стратегическое преимущество образовательных организаций в новых конкурентных условиях. — Белгород, 2021. — С. 63–71.
5. Разработанные проектные решения для ПАО «Газпром нефть», в том числе ООО «Газпромнефть — Региональные продажи», ООО «Газпромнефть — Снабжение», ООО «Газпромнефть Научно-Технический Центр», ООО «Газпромнефть-Заполярье».

Контакты для детального ознакомления с практикой:
Вероника Георгиевна Шубаева, д-р экон. наук, профессор, проректор по учебной и методической работе СПбГЭУ, pr.umr@unecon.ru.
Ирина Михайловна Шаповалова, канд. экон. наук, начальник управления развития и контроля качества образовательной деятельности СПбГЭУ, shapovalova.i@unecon.ru.

6 Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого

Организация проектной деятельности

1. Характеристика университета

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого образован 30 июня 1993 г. на базе двух вузов — политехнического и педагогического. Университет реализует образовательные программы СПО, ВО (бакалавриат, магистратура, специалитет), программы подготовки кадров высшей квалификации (аспирантура, ординатура), программы ДПО.

НовГУ является монополистом в Новгородской области по подготовке кадров по 95 % укрупненным группам специальностей и направлений подготовки (УГСН). С 2020 года НовГУ является федеральной инновационной площадкой по внедрению проектно-ориентированной модели образования до 2025 года.

В 2021 году НовГУ получил финансирование по федеральной программе «Приоритет-2030». В 2022 году НовГУ выиграл грант на открытие Передовой инженерной школы (ПИШ). Образовательная модель ПИШ построена на внедрении проектно-модульной системы образования. В 2022 году НовГУ стал одной из площадок для открытия предпринимательской «Точки кипения».

НОВГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ЯРОСЛАВА МУДРОГО

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого

ЧИТАТЬ

2. Описание практики

2.1. Структура и содержание проектно-ориентированной модели высшего образования НовГУ

Проектно-ориентированная модель высшего образования (далее — Модель) официально получила подтверждение на реализацию в 2020 году, когда НовГУ был присвоен статус федеральной инновационной площадки именно по реализации данного проекта сроком до 2025 года.

Основная задача Модели — комплексная трансформация образовательного процесса в вузе путем внедрения проектной деятельности как обязательного компонента обучения в университете. Проектная деятельность выступает условием:

- формирования индивидуальных образовательных траекторий обучающихся;
- практической направленности реализуемых образовательных программ (обучение через деятельность);
- интеграции с образовательными организациями общего и среднего профессионального образования;
- устойчивых связей с регионом в целом и с индустриальными партнерами университета.

Целевая аудитория: обучающиеся по всем образовательным программам высшего образования — бакалавриата и специалитета.

Обучающиеся в рамках программ по ФГОС 3++ с 1 по 4 (5) курсы в ходе освоения двух учебных дисциплин «Основы проектной деятельности» и «Проектный практикум» должны сформировать универсальные компетенции и освоить soft-компетенции:

- **УК-2**

  Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (категория «Разработка и реализация проектов»).
- **УК-3**

  Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (категория «Командная работа и лидерство»)
- **soft-компетенции:**

  критическое мышление, нацеленность на результат и другие

Проектно-ориентированная модель высшего образования НовГУ предполагает комплексную структуру обучения из 4 этапов, каждый из которых соответствует одному из 4 курсов обучения бакалавров и специалистов:

1 курс — обучение на кейсах и генерация идей («песочница»). Учебные проекты для изучения инструментов, жизненного цикла проекта, обучения работе в команде, понимания своей роли в проекте, презентации результатов, взаимодействия с потребителем и экспертами.

2 курс — витрина проектов от кафедры. Через «витрину» студенты записываются в проект в соответствии с компетенциями. Наставник должен разбираться в тематике проекта. Кафедра несет ответственность за результат проекта. Институт участвует в организации по мероприятиям проектной деятельности.

3 курс — витрина проектов от заказчиков. Внешние заказы собирает Школа проектного обучения и кафедра. Для проекта разрабатывается техническое задание, которое согласуется с заведующим кафедрой, заказчиком, командой и наставником.

4 курс — свободная витрина проектов. Витрина формируется, исходя из нескольких источников: заказ на проект, проект от кафедры, проект от студентов. Студенты могут выбирать траекторию проектной деятельности, исходя из сложившихся партнерств, команд, договоренностей. Студенты могут сами предложить проект или записаться на проект командой. Логика построения 4 курса проектной деятельности предусматривает синтез предыдущих трех этапов.

Структура Модели представлена в Приложении П.6.1.

В качестве инфраструктуры для масштабной проектной деятельности в НовГУ рассматриваются:

- зоны для проведения общих мероприятий (защиты проектов, генерация проектных идей и пр.);
- общий аудиторный фонд университета для работы студентов разных направлений подготовки над проектами в конкретные дни, определенные расписанием;
- лаборатории как места для практической работы над проектами;
- зоны коворкинга, предоставляющие возможность командам работы над проектом в любое время.

Инфраструктура для проектной деятельности учитывает контингент, занятый в этом процессе, расписание занятости лабораторий, наставников и экспертов, а также возможность включения оборудования.

Внедрение проектной деятельности в образовательное пространство вуза вызвало появление новых ролей в университетской среде, которые сопровождают процесс выполнения студентами проектов, обеспечивают поддержку, мотивацию, направленность, координацию обучающихся:

- тьютор, участвующий в формировании индивидуальных образовательных траекторий;
- преподаватель Школы проектного обучения (наставник проектной деятельности), который ведет практические занятия по дисциплинам «Основы проектной деятельности» и «Проектный практикум»;
- менеджер проектов (ключевой сотрудник, управляющий и курирующий весь процесс проектной деятельности на уровне вуза);
- эксперт.

2.2. Реализация проектно-ориентированной модели высшего образования НовГУ

Проектная деятельность встроена в учебный план путем внедрения двух дисциплин — «Основы проектной деятельности» на 1 курсе и «Проектный практикум» на 2–4(5) курсах. В 2021 году курс «Основы проектной деятельности» был разработан как дистанционный и размещен в LMS Moodle.

Для проектной деятельности в течение семестра студенты объединяются в небольшие команды (от 4 до 8 человек). Важным элементом командной работы является принцип междисциплинарности.

Ключевым структурным подразделением, осуществляющим контроль, координацию, методическое обеспечение и сопровождение реализации Модели является Школа проектного обучения НовГУ. Основные направления работы менеджеров проектов Школы проектного обучения:

- курирование и контроль работы преподавателей проектной деятельности (наставников);
- учебно-методическое сопровождение Модели;
- тьюторское сопровождение индивидуальных образовательных траекторий;
- экспертиза и акселерация проектов;
- работа с конкурсами и акселераторами проектов;
- разработка нормативной документации по реализации Модели в НовГУ;
- создание системы взаимодействия с партнерами НовГУ по проектной деятельности;
- формирование системы мотивации со стороны студентов и наставников проектной деятельности;
- выявление и сопровождение талантливых студентов, проектных команд и перспективных проектов;
- популяризация Модели;
- повышение квалификации сотрудников Школы проектного обучения.

Школа проектного обучения осуществляет подготовку преподавателей дисциплины «Основы проектной деятельности» и наставников дисциплины «Проектный практикум». Состав преподавателей и наставников формируется ежегодно.

В каждом из 8 институтов ежегодно назначаются кураторы по проектной деятельности, которые отвечают за информационную поддержку в институте и за курирование проектов на кафедрах института (работа с контингентом, работа с витринами кафедр и пр.).

В университете сформирован пул экспертов проектной деятельности, определены экспертные советы и их функции, внедрен в образовательный процесс механизм работы внутренней и внешней витрины проектов.

Индивидуальные образовательные траектории

Работа студентов над проектами предполагает появление у них запросов на освоение дополнительных компетенций сверх учебного плана своего направления подготовки (специальности), понимания, куда и как можно личностно и профессионально развиваться (выбор нужных дополнительных курсов), потребностей в адаптации к новым условиям будущей профессиональной деятельности.

С помощью проектной деятельности обучающийся осваивает такие компетенции, которые позволят ему в дальнейшем самостоятельно планировать свой индивидуальный маршрут в течение всей жизни, видеть направления компетентностного роста и саморазвития, грамотно распределять собственные ресурсы, гибко адаптироваться к новым условиям профессиональной деятельности. Именно через проектную деятельность индивидуальная образовательная траектория становится более осознанной и логичной, формирующей и обеспечивающей образовательные потребности студента.

Сопровождение формирования индивидуальной образовательной траектории осуществляет тьютор, который помогает осознать студенту его образовательные дефициты и помочь их восполнить.

Цифровое сопровождение Модели осуществляется посредством автоматизированной информационной системы «АИС Студент». Платформа развивается и уже сейчас дает возможность оценивать проекты, проводить экспертизу, выбирать и записываться в проект, формировать паспорт проекта.

2.3. Регламентация практики и соблюдение обязательных методов и процедур в процессе реализации

Реализация практики регламентируется следующими локальными нормативными актами.

- Положение о Центре «Школа проектного обучения»;
- Положение «О конкурсе Лучший наставник НовГУ»;
- Положение «О конкурсе проектов «Эволюция 2.0»;
- Положение о проектной деятельности в НовГУ;
- Регламент расчета рейтинга кафедр НовГУ по проектной деятельности;
- Регламент расчета рейтинга наставников проектной деятельности;
- Регламент расчета рейтинга студенческих проектных команд;
- Регламент подготовки и защиты курсовой работы, выполняемой командой обучающихся по программам бакалавриата и специалитета на основе проекта;
- Регламент подготовки и защиты выпускной квалификационной работы, выполняемой командой обучающихся по программам бакалавриата и специалитета на основе проекта;
- Регламент подготовки и защиты выпускной квалификационной работы в виде стартапа для обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры.

3. Результативность практики НовГУ по обеспечению качества образования

Механизм внутренней оценки эффективности проекта включает:

- оценку процессов реализации проекта: количество реализованных проектов, количество обученных наставников, количество обучающихся в проектной логике;
- оценку качества работы кадрового сопровождения модели: критерии оценки тьюторского сопровождения, критерии оценки проектного наставничества, критерии оценки административного сопровождения и управленческих решений;
- оценку качества реализуемых проектов: количество проектов, выполненных по заказу от внешних партнеров, количество проектов, вошедших в призеры в региональных, федеральных, международных конкурсах.

Основным инструментом, позволяющим фиксировать прирост компетенций студента, является Дневник проектной деятельности. В Дневнике студенты 2–4(5) курса фиксируют факт выполнения проекта через освоение определенных компетенций (УК, ОПК, ПК). Важным элементом является осознание и описание дополнительных компетенций, которые студент освоил во время работы над проектом. Контроль за ведением дневника со второго курса осуществляет тьютор.

Наставник проектной деятельности проводит промежуточную аттестацию. В фондах оценочных средств дисциплин «Основы проектной деятельности» и «Проектный практикум» предусмотрены разные источники и способы оценки. В частности, в рамках проектной деятельности оценивается: активность студента во время работы над проектом, теоретические знания (только на 1 курсе), проектный результат, презентация проекта.

В рамках реализации Модели предусмотрен ежегодный срез для обратной связи, позволяющий оценить качество реализации Модели со стороны основных участников образовательного процесса, который включает:

- анкетирование всех заинтересованных сторон

(стейкхолдеров) проектной деятельности;
- открытые встречи с преподавателями и сотрудниками вуза, выполняющими ключевые роли в проектной деятельности;
- аналитические и стратегические сессии, предметно направленные на выявление «проблемных зон» и выработку совместных решений со всеми стейкхолдерами проектной деятельности.

По итогам опросов полученная информация группируется по следующим направлениям:
- тенденции студентов продолжать работу над тем же проектом и в той же команде,
- положительные отзывы,
- проблемы и острые проблемы,
- предложения по улучшению,
- оценка эффективности работы наставников.

Пример аналитического отчета по итогам проведенных опросов представлен в Приложении П.6.2.

За три года реализации Модели в период с 2020 по 2022 гг. студентами выполнено более 800 проектов (140, 270 и 405 проектов по годам соответственно), при этом количество проектов, инициированных студентами, выросло с 3 % до 7 % (не считая первого курса, где проекты инициированы изначально студентами).

Результаты за 2021/22 учебный год:
- 3500 студентов прошли экспертную оценку качества проектов и качества работы проектной команды;
- 110 преподавателей и сотрудников вовлечены в наставничество студенческих проектов;
- 455 преподавателей и сотрудников НовГУ повысили квалификацию по тематике проектной деятельности;
- более 70 проектов выполнены по заявкам от внешних заказчиков (АО НПФ «Россельхозбанк», УМВД по Новгородской области, Региональный центр природных ресурсов и экологии Новгородской области, Комитет культуры и молодёжной политики Великого Новгорода, АО «СКТБ РТ» («РОСТЕХ»), Комитет по туризму и зарубежным связям Администрации Великого Новгорода, АО «НПО Квант», Администрация при Губернаторе Новгородской области, ООО «Белгранкорм», Центр консалтинга и инноваций АПК, ООО «Лактис», Министерство труда и социальной защиты населения Новгородской области, Лаборатория «BIM-технологии» НТШ, Новгородский государственный объединенный музей-заповедник и др.).

4. Информационные ресурсы и дополнительная научная и методическая литература

1. Портал о проектной деятельности.
2. Страница Школы проектного обучения.
3. Автоматизированная информационная система «Студент» («АИС Студент»).
4. Группа «Проектная деятельность НовГУ» в ВК.
5. Данейкин Ю. В., Калинская О. Е., Федотова Н. Г. Проектный подход к внедрению индивидуальной образовательной траектории в современном вузе // Высшее образование в России. — 2020. — Т. 29. — № 8/9. — С. 104–116.
6. Андреева Ю. П. Тьюторское сопровождение проектной деятельности в университете // Личность. Общество. Образование. Качество современного образования: актуальные вопросы, достижения, стратегии развития. Сборник статей XXII Международной научно-практической конференции. — Санкт-Петербург, 2019. — С. 294–298.
7. Шерайзина Р. М., Медник Е. А., Александрова М. В. Основы проектной деятельности. Учебное пособие. — Великий Новгород, 2021. — 105 с.

Контакты для детального ознакомления с практикой:
Наталья Геннадьевна Федотова, канд. филос. наук, доцент, начальник Управления образовательной деятельностью, директор Школы проектного обучения, fedotova75@mail.ru.

Рекомендации по использованию разработанных моделей и инструментов в практике других университетов, включающие условия и ограничения

Обобщая представленные практики, необходимо обратить внимание на следующие системные эффекты реализации проектной деятельности студентов, отмеченные вузами:

- выстраивание системы коммуникаций с заказчиками и другими ключевыми заинтересованными сторонами;
- появление дополнительных инструментов для формирования индивидуальных образовательных траекторий;
- расширение спектра возможностей студентов для самореализации;
- повышение конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

Предлагая свой опыт к внедрению в других вузах, специалисты университетов из числа держателей практик считают, что подход к организации проектной деятельности может быть тиражирован как комплексно, так и отдельными элементами.

При комплексном внедрении практик необходимо учитывать главные особенности предлагаемых моделей, основные принципы их построения, чтобы при переносе на организацию образовательного процесса все элементы работали, не нарушая целостности модели. Это достаточно сложный путь, требующий комплексной перестройки существующих в вузе процессов.

Более простым видится путь внедрения отдельных элементов при разработке собственной модели проектной деятельности, адаптированной к вузовской образовательной системе. Такими проработанными в представленных практиках можно считать следующие элементы моделей:

- теоретическое содержание дисциплин, включенных в учебные планы и их информационное обеспечение в виде размещенных на доступных платформах онлайн-курсов, например, дисциплина «Основы проектной деятельности» для погружения студентов первых курсов в проектную работу в СПбПУ или ТУСУР;
- развертывание IT-платформы проектной деятельности для организации конкурсов проектных идей с системой аналитики (как правило, на базе платформы LMS Moodle);
- подходы к привлечению представителей реального сектора экономики не только в качестве постановщиков задач, но и в качестве наставников и/или руководителей проектов;
- создание специализированных подразделений с самостоятельным функционалом по организации и сопровождению полного цикла проектной деятельности в вузе (например, Школа проектного обучения НовГУ);
- разработанная локальная нормативная база по организации образовательного процесса с включением проектной деятельности, в т. ч. требования к функционалу специальных подразделений, курирующих процесс, наставникам, кураторам, руководителям проектов и пр.;
- программы повышения квалификации по проектному управлению, в т. ч. онлайн-курсы, для подготовки наставников, кураторов и преподавателей к сопровождению проектов;
- подходы к организации и проведению в рамках проектного модуля интенсивов, тренингов, акселерационных программ, в т. ч. с привлечением внешних спикеров, трекеров, экспертов;
- механизмы сбора обратной связи от всех участников проектной деятельности: студентов, преподавателей, наставников, заказчиков, для мониторинга и совершенствования модели;
- подходы к формированию индивидуальных образовательных траекторий на основе образовательного запроса, возникающего у студентов в ходе выполнения проектов;
- организация конкурсов проектных решений с привлечением широкого экспертного сообщества, включая заказчиков, в целях выявления лучших проектов, их поддержки и дальнейшего развития.

В таблице 3 приведен анализ рисков, появление которых возможно при внедрении данной системы, и рекомендации по их минимизации.

Таблица 3 — **Анализ рисков при внедрении системы проектной деятельности**

№ п/п	Риски	Рекомендации
1	отсутствие необходимой квалификации у преподавателей, которые должны стать наставниками или кураторами студенческих проектов	• обучение преподавателей в рамках повышения квалификации как внутри вуза, так и за его пределами, распространение опыта через тематические публикации и научно-практические конференции; • внедрение системы мотивации, учитывающей и поощряющей курирование студенческих проектов; • привлечение работодателей (заказчиков проектов) к работе со студентами и преподавателями, что дает возможность наращивать необходимые компетенции в ходе выполнения проектов всем участникам процесса.
2	отсутствие интереса студентов к участию в проектной деятельности, их опасения не справиться с реализацией реальных проектов по заказу бизнеса	• предварительная подготовка студентов младших курсов к серьезным проектам через решение кейсов, погружение в теорию управления проектами; командообразование через проведение мастер-классов, тренингов, встреч с экспертами, а также через использование специально разработанных онлайн-курсов; • популяризация результатов уже выполненных проектов, публикация историй успеха студентов, выигравших гранты и/или реализующих собственные проекты либо выполнивших ВКР в форме стартапа; • возможность последующего трудоустройства студентов на предприятии, по чьим заказам выполнялись проекты; • организация конкурсов студенческих проектов с целью отбора и поддержки наиболее перспективных студентов и команд; • возможность формирования студентами индивидуальных образовательных траекторий на основе сложившегося в ходе выполнения проекта образовательного запроса; • оценка удовлетворенности студентов реализацией проектной деятельности с целью ее совершенствования.

№ п/п	Риски	Рекомендации
3	отсутствие желания у работодателей предлагать заказные проекты для разработки студенческими командами на фоне потребности в объемном пуле профессиональных задач, в которых заинтересован экономический сектор региона	• активное вовлечение представителей работодателей в мастер-классы и тематические встречи со студентами; использование потенциала ассоциаций выпускников и других организаций, отвечающих за взаимодействие с работодателями; • привлечение представителей реального сектора экономики в качестве наставников проектов и/или кейсов; • возможность для предприятий участвовать в подготовке и отбирать наиболее успешных и талантливых выпускников; • создание системы отбора проектов, отвечающих установленным критериям, системы проектных конкурсов; • построение партнерств и создание экспертных сообществ для выполнения проектов по развитию региона; • оценка удовлетворенности заказчиков реализацией проектной деятельности с целью ее совершенствования.
4	отсутствие инфраструктуры и материально-технического обеспечения для поддержки проектной деятельности студентов	• организация специальных пространств для проектной деятельности (коворкинги и пр.); • использование помещений вузовской библиотеки; • выделение небольших аудиторий для встреч проектных команд в специально отведенный в расписании день; • организация большей части проектных активностей и встреч онлайн; • организация проектной работы на территории заказчика в рамках практической подготовки студентов; • организация доступа к лабораторному оборудованию, в том числе удаленного.
5	недостаточное финансирование внедрения практик	• перераспределение уже имеющихся ресурсов; • плановое рассмотрение, согласование и утверждение всеми заинтересованными сторонами системы финансирования проектной деятельности; • создание вузовского фонда / центра поддержки студенческих инициатив.

Редактор: **Яна Пчелинцева**
Корректор: **Мария Короткая**
Дизайн и верстка: **Медиабюро Высшей школы журналистики ТГУ**

Организация проектного обучения как фактор обеспечения качества образования / Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; Е. М. Разинкина, Е. А. Зима, Л. В. Панкова [и др.]. – Томск: Изд-во Томского гос. ун-та, 2022. – 45 с. – (Серия «Механизмы повышения качества образования»)
ISBN 978-5-907572-53-9
ISBN 978-5-907572-58-4 (отд. кн.)

Серия «Механизмы повышения качества образования» издана в рамках проекта «Научно-методическое обеспечение развития системы управления качеством высшего образования в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 и постпандемийный период» при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.