

Концепция организации проектной деятельности в СПбПУ

спикер

Панкова

Людмила Владимировна

к.э.н., доцент,

руководитель Дирекции основных образовательных программ

Лучшие образовательные практики:

управление качеством образования в цифровой среде

6.4. Особенности организации сквозной проектной деятельности

6.4.1. Применение методов проектного обучения является **обязательным в любой образовательной программе**

Университета для обеспечения формирования у студентов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которые не могут быть в полной мере сформированы при других видах учебной деятельности.

Проектная деятельность может быть организована (1) в рамках профильной дисциплины (курсовые работы и курсовые проекты), (2) в рамках модуля образовательной программы, (3) в рамках практической подготовки. Проект должен носить междисциплинарный характер.

6.4.2. Проектная деятельность организуется преимущественно с привлечением научных, инновационных и иных подразделений вуза, а также работодателей.

6.4.5. Выбор проектного задания должен осуществляться студентами из пула предлагаемых проектов.

Проектная деятельность сопровождается обязательным публичным представлением результатов работы в формате...

6.4.6. Проектная деятельность по программам бакалавриата и специалитета включает **обязательную дисциплину «Основы проектной деятельности»** трудоемкостью 3 з.е., которая реализуется на втором курсе (4 семестр).



Создание Центра проектной деятельности студентов:

1. Разработка и утверждение **положения о проектной деятельности студентов** в университете
2. **Методическая работа и подготовка ППС** для поддержки проектной деятельности (ПД) старших курсов
3. Создание **системы сбора лучших практик и экспертизы** для развития профессионального сообщества преподавателей – наставников и проектных тьюторов
4. Создание и поддержание системы администрирования **портала проектной деятельности**, преподавателей наставников и тьюторов в институтах и т. д.
5. Создание **службы консультирования** студенческих проектных команд и преподавателей-наставников

Разработка методики организации ПД студентов старших курсов бакалавриата и магистратуры, в том числе разработка концепции (выстраивание индивидуальных образовательных траекторий через участие в проектах, переподготовка преподавателей для работы в формате ПД старших курсов и т.д.)

Создание портала проектной деятельности:

1. Единый портал проектной деятельности (3-4 курсы и 1-2 магистратуры) – разработка концепции, создание, работа с партнерами из реального сектора экономики, методические разработки и сопровождение
2. Создание системы сбора и анализа цифрового следа студентов и проектов

Разработка курсов и отдельных модулей для реализации сквозной проектной деятельности:

– для модуля мобильности "Инструменты и технологии ПД" (для студентов) – расширенный курс по методам и инструментам управления проектами для студентов старших курсов бакалавриата и магистратуры на базе идеологии РМВОК7

Организация сетевого взаимодействия по ПД с другими вузами, включая тиражирование опыта организации ПД (бакалавриат и магистратура)

- наличие **проблемы, заказчика или потенциальных потребителей** результатов проекта
- **командная работа** обучающихся [3-7 студентов в команде], их самостоятельная организация и координация работы
- проявление инициативы обучающихся, принятие ими решений и ответственности за свои решения
- **коммуникация обучающихся с вовлеченными в проект заинтересованными сторонами:** членами проектной команды, заказчиками, потребителями, экспертами, преподавателями (наставниками, тьюторами, консультантами) и др.

* Из "Модели реализации проектно-ориентированных образовательных программ различного профиля (бакалавриат/специалитет, магистратура), предполагающих выполнение проектов полного жизненного цикла", утвержденной директором Департамента государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки России 29.09.2017

Проект - способ достижения цели через детальную разработку проблемы в условиях ограниченности по срокам и ресурсам, которая должна завершиться вполне определенным практическим результатом, оформленным тем или иным образом



Проблематика

1. Быстрый старт карьеры
2. Вовлечение в исследования
3. Развитие своих проектов
4. Финансовые ресурсы
5. Корпоративные стандарты

Кейсы

Сириус. Лето 2021/2022

70 наставников
 30 проектов
 100+ школьников

Студенческое КБ АО «Силловые Машины».

Направления:

«Паровые турбины», «Гидротурбины»,
 «Газовые турбины», «Котельные
 установки», «Техническое управление»,
 «Гидро- и турбогенераторы».

В проекте приняли участие 27 студентов и
 9 кураторов.

Что есть сейчас: около 20 классов

1. Олимпиадная физика
2. 3D-моделирование
3. Промышленная робототехника
4. Разработка мобильных приложений
5. Экофермы
6. Экономические классы
7. Интернет-маркетинг

Варианты реализации

Преподаватель:

- Студент
 -
 Подготовленный
 университетом
 педагог

Ресурсы:

- Партнер
 (Газпром-
 классы)
 - Гос.
 программа
 (Сириус.Лето)
 - Родители
 (Школа)

Программа:

- Университет
 - Предприятие
 (кейс)
 - Школа
 - Центр доп.
 образования

Проектная деятельность: реализация в основной образовательной программе

Обязательная часть, 2 курс бакалавриата (специалитета):

- ✓ система вовлечения студентов в проектную деятельность со второго курса бакалавриата (специалитета)
- ✓ в течение одного семестра студенты второго курса (около 5 000 человек) проходят путь от выбора идеи проекта и поиска решения до получения продукта и представления его заказчику, наставникам и экспертам курса «Основы проектной деятельности». Каждый запуск – это 650+ команд и около 100 наставников, сопровождающих проекты
- ✓ уникальный по структуре, педагогическому дизайну и архитектуре гибридный **курс «Основы проектной деятельности»**, состоящий из лекций, методических указаний по выполнению проектов, тестов и др. материалов и размещенный на НПОО

Вариативная часть, Старшие курсы бакалавриата (специалитета) + магистратура:

- ✓ в рамках существующих специальных профильных дисциплин на старших курсах
- ✓ в рамках специальной дисциплины по проектной деятельности (например, «Инструменты проектной деятельности», модуль мобильности)
- ✓ в рамках «НИР, практика – ВКР»
- ✓ Возможность участия через стажировки у партнеров

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЙ:

Стажировки победителей проекта [Профстажировки 2.0 Конкурс «Золотая стажировка» «Время Растить!»](#) - совместный проект ООО «Тойота Мотор» и СПбПУ

Стажировки студентов СПбПУ в [кластере Креономика Технополис](#) - проект «Одноклассники»(Mail.ru Group) и СПбПУ

[Стажировка в ПАО «Северсталь»](#)

Подробнее о программах стажировок:

<https://dep.spbstu.ru/stazghirovki/>



Элементы проектной деятельности для повышения качества образования

Организационные модели

Содержание и структура

Вовлечение внешних компаний-заказчиков

Система поддержки студентов

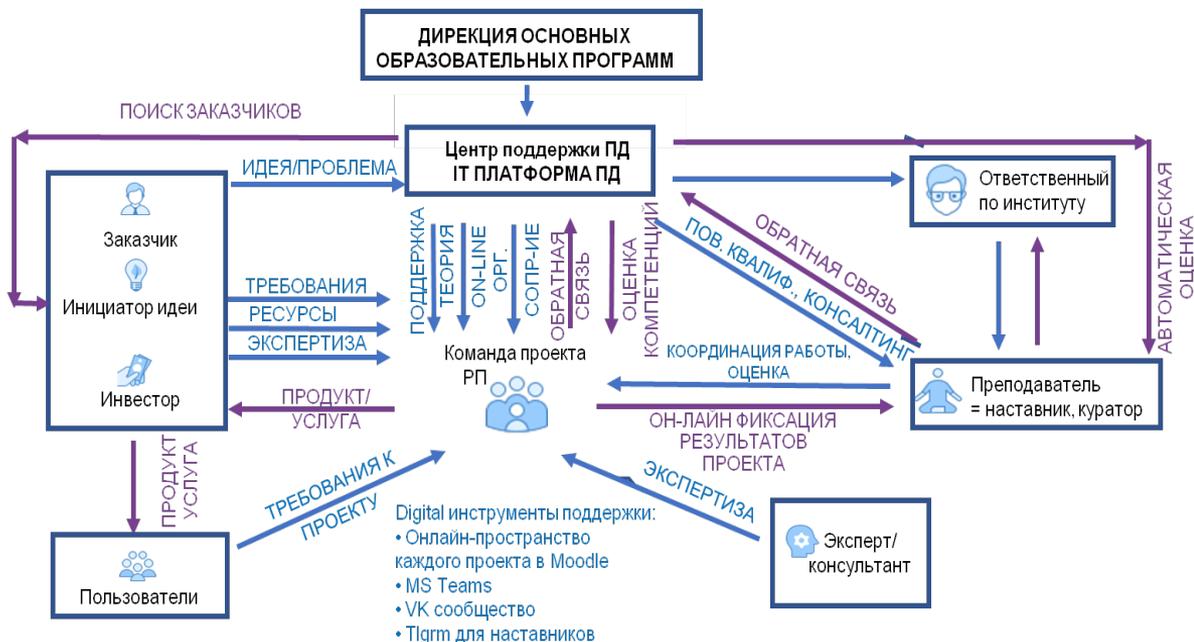
Система наставничества

Цифровые сервисы

Комплексная система оценки и мониторинга проектной деятельности для оперативного принятия решений



Организация проектной деятельности (расширенная версия)

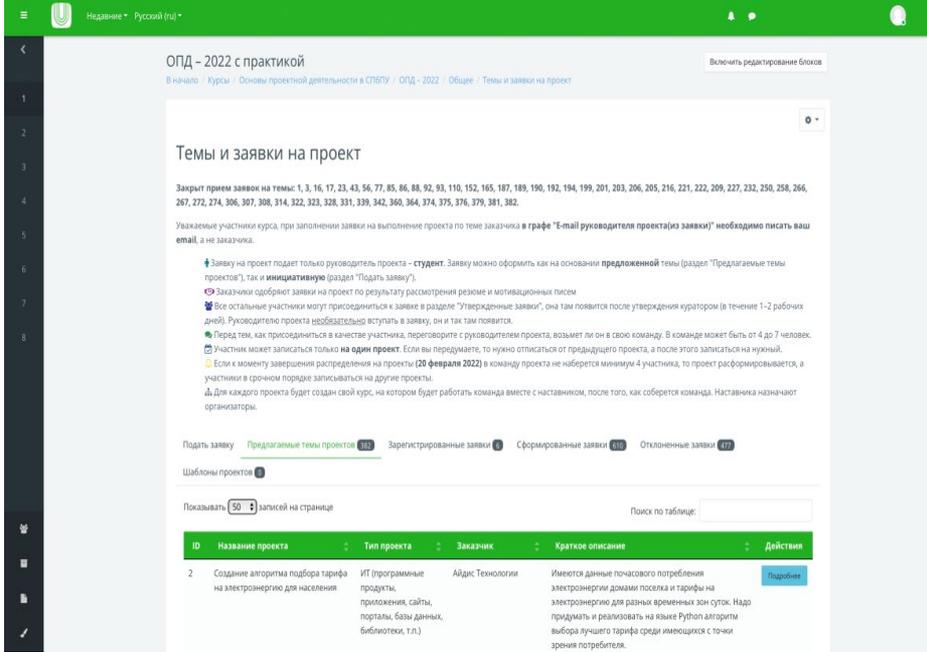


Для обеспечения осуществления проектной деятельности требуются сотрудники:

- Команда организаторов курса (сопровождение теоретического и практического курсов; организация поддерживающих мероприятий; привлечение заказчиков; техподдержка заинтересованных лиц и пр.)
- Ответственные за проектную деятельность в каждом институте (помощь в формировании пула наставников и распределении студентов; организация институтского конкурса проектов и пр.)
- Преподаватели-наставники (работа со студенческими командами и пр.)
- Эксперты-консультанты (консультации студентам по узким вопросам)
- IT-специалисты, привлекаемые для поддержки работы платформы

Платформа проектной деятельности в Moodle, позволяющая:

- ✓ организовать взаимодействие с заказчиками по сбору и согласованию предлагаемых тем проектов
- ✓ подавать заявки руководителем проекта (студентом) как на основании предлагаемой темы, так и на основании инициативы команды
- ✓ формировать команды под проект и назначать преподавателя-наставника
- ✓ отслеживать процесс выполнения заданий в практической части курса (проекта)
- ✓ проходить теоретический курс с выполнением заданий и тестов
- ✓ формировать групповую и индивидуальные оценки всех участников
- ✓ формировать цифровой след проекта и строить на его основе аналитические отчеты и т.д.



ОПД - 2022 с практикой

В начало | Курсы | Основы проектной деятельности в СПбПУ | ОПД - 2022 | Общие | Темы и заявки на проект

Темы и заявки на проект

Закрыт прием заявок на темы: 1, 3, 16, 17, 23, 43, 56, 77, 85, 86, 88, 92, 93, 110, 152, 165, 187, 189, 190, 192, 194, 199, 201, 203, 206, 205, 216, 221, 222, 209, 227, 232, 250, 258, 266, 267, 272, 274, 306, 307, 308, 314, 322, 323, 328, 331, 339, 342, 360, 364, 374, 375, 376, 379, 381, 382.

Указанные участники курса, при заполнении заявки на выполнение проекта по теме заказчика в графе "E-mail руководителя проекта(из заявки)" необходимо писать ваш email, а не заказчика.

- ➔ Заявку на проект подает только руководитель проекта - студент. Заявку можно оформить как на основании предложенной темы (раздел "Предлагаемые темы проектов"), так и инициативную (раздел "Подать заявку").
- 🗉 Заказчики одобряют заявки на проект по результатам рассмотренных резюме и мотивационных писем
- 👥 Все остальные участники могут присоединиться к заявке в разделе "Утвержденные заявки", она там появится после утверждения куратором (в течение 1-2 рабочих дней). Руководитель проекта обязательно вступить в заявку, он и так там появится.
- 👤 Перед тем, как присоединиться в качестве участника, переговорите с руководителем проекта, возьмет ли он в свою команду. В команде может быть от 4 до 7 человек.
- 📅 Участник может записаться только на один проект. Если вы передумаете, то нужно отписаться от предыдущего проекта, а после этого записаться на новый.
- ⚠️ Если к моменту завершения распределения на проекты (20 февраля 2022) в команду проекта не наберется минимум 4 участника, то проект расформировывается, а участники в срочном порядке записываются на другие проекты.
- 👤 Для каждого проекта будет создан свой курс, на котором будет работать команда вместе с наставником, после того, как соберется команда. Наставника назначают организаторы.

Подать заявку | Предлагаемые темы проектов **102** | Зарегистрированные заявки **0** | Сформированные заявки **100** | Отклоненные заявки **02**

Шаблоны проектов **0**

Показывать **50** записей на странице

Поиск по таблице:

ID	Название проекта	Тип проекта	Заказчик	Краткое описание	Действия
2	Создание алгоритма подбора тарифа на электроэнергию для населения	ИТ (программные продукты, приложения, сайты, порталы, базы данных, библиотек, т.п.)	Айдис; Технологии	Имеется данные почасового потребления электроэнергии домами поселка и тарифы на электроэнергию для разных временных зон суток. Надо придумать и реализовать на языке Python алгоритм выбора лучшего тарифа среди имеющихся с точки зрения потребителя.	Подборщик

Комплексная система оценки и мониторинга проектной деятельности: цифровой след для выстраивания системы оценки

СБОР ДАННЫХ НА ВРЕМЕННОЙ ОСИ

Фиксация «цифрового следа» проектной деятельности студентов



ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ «ЦИФРОВОГО СЛЕДА» ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТА

- Теоретический курс Moodle
- Практический курс Moodle
- Опросы студентов
- Опросы наставников
- Опросы заказчиков
- Активность в MS Teams
- Активность в VK, по почте техподдержки и др.

ЦИФРОВОЙ СЛЕД ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- фиксация заявок на проекты и проектные команды со стороны заказчиков (свидетельство о гос. регистрации № 2019666811)
- фиксация «цифрового следа» обучения студента на каждом этапе выполнения проекта
- дополнительная аналитика и оценка качества организации образовательной деятельности в форме встроенных опросов:
 - ✓ самооценка студентом компетенций до прохождения курса
 - ✓ самооценка студентом компетенций после прохождения курса
 - ✓ оценка работы преподавателя-наставника студентами
 - ✓ оценка общей удовлетворенности курсом студентами

Портал «Основы проектной деятельности»

Теоретический курс, список предлагаемых тем проектов, подача заявки на проект

<http://opd.spbstu.ru>

**Портал «Проектная деятельность» (старшие курсы бакалавриата, магистратура)**

<http://pd.spbstu.ru>

**Группа VK курса «Основы проектной деятельности»**

Все новости, актуальные мероприятия

http://vk.com/project_polytech

Ознакомиться с результатами проектов курса «Основы проектной деятельности»

[#МойПроект@project_polytech](https://t.me/MyProjectPolytech)

Сайт о проектной деятельности в Политехе

<https://project.spbstu.ru/>

**Курс «Основы проектной деятельности» на платформе «Открытое образование»**

<https://openedu.ru/course/spbstu/OPD/>



С **2017 года** массово реализуется **целостная система вовлечения студентов в проектную деятельность.**

С 2018 года «Основы проектной деятельности» изучили более 20 000 студентов 2 курса

Более 3000 проектов (технические, IT, организационные, социальные, творческие, междисциплинарные проекты)

Более 200 ППС прошли ПК

Около 9000 студентов **вузов-партнёров** с 2019 года прошли курс «Основы проектной деятельности» на внутренней платформе СПбПУ и на OpenEdu в рамках **сетевых договоров** (УрФУ, СурГУ, ДВФУ, КГУ Циолковского и др.)

В 2018 г. онлайн-курс СПбПУ «Основы проектной деятельности» награжден **премией Правительства Санкт-Петербурга.**



**ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**



Примеры лучших практик сквозной проектной деятельности (сетевое взаимодействие)



С 2019 Сургутский государственный университет внедрил у себя курс «Основы проектной деятельности»

Ежегодно в рамках сотрудничества делегация преподавателей из СурГУ приезжает в СПбПУ для обмена опытом, также периодически проводятся онлайн встречи.

Студенты из СурГУ, победившие в конкурсе проектов в СурГУ, выступают в финале конкурса СПбПУ



Примеры лучших практик сквозной проектной деятельности (междисциплинарные проекты на старших курсах)

Студенты магистратуры и аспиранты из институтов ИСИ, ИБСиБ, ИЭиТ выполнили проекты:

- ✓ Арт-проект "Art&Science: микромир науки (нейробиология)"
- ✓ Арт-проект "Art&Science: микромир науки (электроника)"

Результатом стала разработка плакатов, популяризирующих науку, и организация их выставки



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ