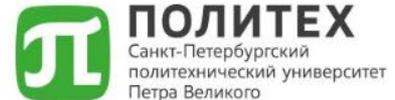


Лучшие образовательные практики Политеха: дистанционно vs очно

Блок 4: Интеграция с внешней средой

Система организации и оценки качества проектной деятельности: как выстроить от первого курса до выпуска?

Редько С.Г., профессор ВШ
киберфизических систем и управления



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА СПБПУ

В соответствии с требованиями реализуемой в СПбПУ «Образовательной политики в части управления и реализации моделей образовательных программ высшего образования» одной из ключевых компетенций выпускника Политехнического университета Петра Великого является способность вести проектную деятельность.

Разработка и реализация проектов

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

Командная работа и лидерство

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде



Лидер Национальной технологической инициативы,
директор направления «Молодые профессионалы» АСИ

Дмитрий Николаевич Песков

Международный технологический форум МТФ-2016

4-6 апреля

СТАЖИРОВКИ ЗА РАМКАМИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

«Никакого смысла в слове “профессия” больше нет. Профессия как понятие давно не существует, существуют **пучки набора компетенций**.

Уже сегодня профессионал меняет в среднем за жизнь 12 профессий».

«Современным студентам нужно иметь базовые технологические навыки, уметь управлять проектом и принимать самостоятельно решения, работать в сложных междисциплинарных командах».

«...профессии будущего будут находиться на стыках различных сфер, граница между “физиками” и “лириками” будет размываться всё больше – журналист должен уметь писать код, а программист должен грамотно презентовать созданный им продукт».

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СПБПУ

С 2017 года в СПбПУ создана и успешно реализуется целостная **система вовлечения студентов в проектную деятельность**, начиная со второго курса бакалавриата.

Она включает в себя:

1. уникальный по структуре, педагогическому дизайну и архитектуре гибридный курс «Основы проектной деятельности»,
2. систему наставничества,
3. систему вовлечения внешних компаний, как заказчиков, в реализацию студенческих проектов.

ЗАДАЧИ

(1) Убедить руководителей ООП в том, что речь идет не об узко специальной деятельности, а о проектной деятельности как:

Способ достижения цели через детальную разработку **проблемы** в условиях ограниченности по срокам и ресурсам, которая должна завершиться вполне определённым **практическим результатом, оформленным тем или иным образом**

(2) Подготовить преподавателей, которые будут работать со студентами – к новой роли (не преподавании специальной дисциплины), а готовности работать в качестве **НАСТАВНИКОВ** студенческих проектных (в том числе междисциплинарных) команд

(3) Мотивировать студентов самим выбирать тематику проектов (а не ждать ее в традиционной форме в виде заданий от ППС) и быть готовым работать в командах со студентами разных направлений.

ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

MOOC

Теоретический курс по всем этапам ПД



Организация

От 600 до 700 проектных групп

Деятельность

Проекты от компаний, преподавателей
Внутренние проекты университета
Инициативные проекты студентов

Оценка

Оценка каждого этапа
 Комбинация индивидуальной и групповой оценки

Результат

Реализованный проект
Стандартное оформление результатов



ОСОБЕННОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ПО ОПД

1. Работа с компаниями
2. Особая роль РП
3. Поддерживающие мероприятия: конкурсы, встречи с РП, игры
4. Многоканальное взаимодействие
5. Единый проектный день
6. Распределение нагрузки преподавателей, оплата работы преподавателей-наставников проектов, команды организаторов курса

ЭКОСИСТЕМА «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»



ЦИФРОВОЙ СЛЕД ДЛЯ ВЫСТРАИВАНИЯ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ

СБОР ДАННЫХ НА ВРЕМЕННОЙ ОСИ



ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ

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

ОБЪЕКТЫ ОЦЕНИВАНИЯ



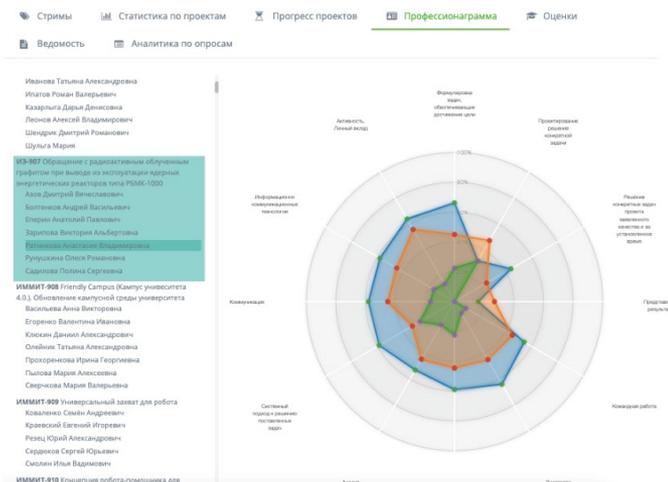
- Полученные компетенции
- Мотивация
- Удовлетворенность курсом и т.д.
- Взаимодействие со студентами
- Качество оценивания заданий

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТУДЕНТОВ

Каждый студент по итогам ПД получает оценку, вычисляемую на основании следующих данных:

- индивидуальная оценка за прохождение теоретического курса;
- оценка работы всей команды преподавателем-наставником на портале за выполнение групповых заданий (шаблоны и презентации);
- индивидуальная оценка участника команды руководителем проекта как «личный вклад» в работу над заданием;
- оценка работы команды от заказчика.

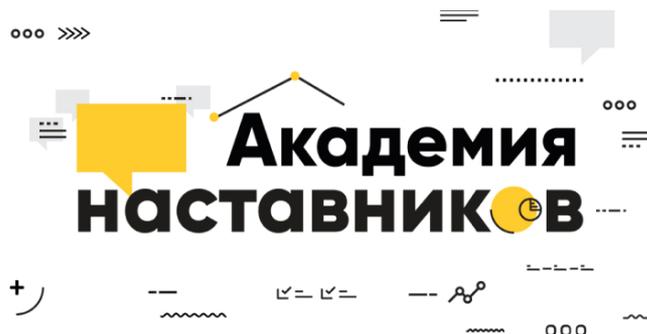
Оценка раскладывается на 12 компетенций, как представлено на рисунках ниже.





ЕДИНОЕ ПРОСТРАНСТВО ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Единый проектный день
- Группы в MS Teams
- Группа ВКонтакте
- Точка кипения Политех:
 - пространство для мероприятий
 - коворкинг для проектных команд



ПОДДЕРЖКА ИНСТИТУТА НАСТАВНИКОВ

Программы повышения квалификации:

- «Проектная деятельность в образовательной организации»
- «Организация проектной деятельности студентов»

Методические рекомендации с набором упражнений и методик для работы со студенческими командами на каждом этапе проекта

Рабочие встречи и семинары для обмена лучшими практиками между коллегами

Разработан курс «Десять компетенций наставников» совместно с Академией наставников Сколково

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРШИХ КУРСОВ (3 - 4 БАКАЛАВРИАТА И МАГИСТРАТУРА)

Практика и дипломы в формате проектов по задачам заказчиков (индивидуально и в междисциплинарных командах)

- сюда также можно отнести проект «Профстажировки 2.0», проектный интенсив Университета 20.35

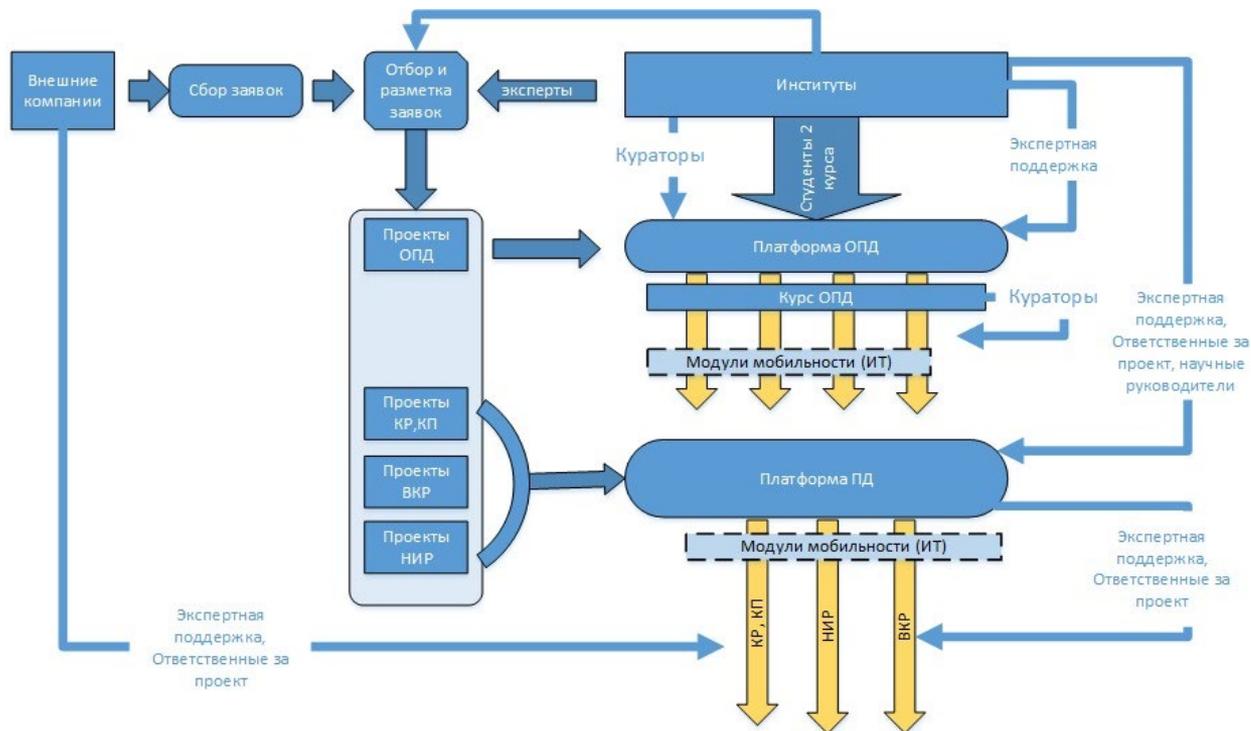
Проекты по программе «Стартап как диплом» (в первую очередь ориентирована на магистратуру)

- также можно отнести проекты по программе УМНИК

В магистратуре оплачиваемые проекты по задачам компаний, например, магистратура направления 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», дисциплина «Технологии разработки программного обеспечения».

- Студенты в команде выполняют курсовой проект по задаче заказчика, при успешном выполнении получают от заказчика оплату работы.

СТРУКТУРА ПРОЕКТНОЙ СРЕДЫ



СТРУКТУРА ПРОЕКТНОЙ СРЕДЫ

Портал «Основы проектной деятельности»

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

<http://project.spbstu.ru>

Кураторы курса «Основы проектной деятельности»

По вопросам доступа, организации проектов, связи с подразделениями

project@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://pd.spbstu.ru/>

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

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



ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ

Пул проектов внешних компаний

- Механизм сбора (Профстажировки 2.0, опыт взаимодействия в рамках ОПД, практика институтов)
- Эксперты (от институтов)
 - Отбор и разметка заявок

Реализация проектов (опыт и практика институтов)

- Процессы прохождения проектов (включая междисциплинарные проекты)
- Система мотивации преподавателей-руководителей
- Экспертная поддержка

Информационная среда

- Связь с информационной средой университета (личный кабинет студента, личный кабинет НПР, база нагрузки...)
- Цифровой трекинг реализации проектов
- Связь с заказчиком

Нормативно-регламентное и методическое обеспечение

- Положение о практической деятельности студентов

Спасибо
за внимание!

