



МИНОБРНАУКИ
РОССИИ

Методические семинары «Подготовка программ развития образовательных организаций высшего образования»



СОЦИО
ЦЕНТР



Ассоциация

Глобальные
университеты

Проектирование образовательной политики Политеха: 5 советов для начала работы



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

21 Марта 2023



© Разинкина Елена Михайловна
проректор по образовательной деятельности

Образовательная политика – общие ориентиры СПбПУ, принятые и последовательно реализуемые цели, задачи, способы их реализации, воплощение стратегий развития образования.

Образовательная политика - часть общей стратегии развития университета, она может состоять из нескольких блоков, например, в соответствии с реализуемыми в вузе уровнями образования.

! **Разработка политики должна ставить перед собой только одну цель: ее реализацию.**

Что важно учесть, чтобы Образовательная политика была реализуема



МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



СОЦИО
ЦЕНТР



Ассоциация
Глобальные
университеты

- ✓ Политика **имеет поддержку на всех уровнях университета** (от ректора до преподавателей и сотрудников - рядовых исполнителей, студентов).
- ✓ Поддержка изменений, предлагаемых в Политике, начинается с понимания её сущности и подходов к её реализации, поэтому **информация, изложенная в ней должна, быть понятна***.
- ✓ Политика учитывает характер существующего законодательства об образовании, **развитие системы образования, специфику управления масштабными и долгосрочными изменениями университета в целом и документирована в удобном виде.**
- ✓ Если речь идёт о масштабных изменениях в образовании (структурные изменения, модификации образовательных бизнес-процессов, моделей обучения, содержания и пр.), то Политика учитывает максимально возможное количество факторов успеха её реализации, и её создание является непростым, **многоэтапным и итеративным** процессом.
- ✓ Ключевые разработчики Политики, кроме знания и опыта в организации образовательного процесса, должны обладать необходимыми **компетенциями стратегического планирования и управления.**

*** Необходим учет внутреннего контекста вуза.**

Упор на разработку силами учебных структур университетского уровня (ДООП, ЦКО, ЦОО) с обязательным привлечением, обсуждением на уровне Институты, ВШ, УМС, площадок для ПК и др. Политика, разработанная с помощью внешних консультантов или специальным подразделением стратегического планирования вуза без привлечения других подразделений (основных исполнителей), имеет сопротивление по дальнейшей ее реализации.

	2016 г.	2018 г.	2020 г.	2022 г.
Контингент обучающихся по программам высшего образования (человек)	28774	28934	29731	29128
Количество реализуемых основных образовательных программ				
Бакалавриат	229	138	134	146
Специалитет	13	11	12	11
Магистратура	239	166	179	204

Новые направления подготовки, открытые в 2016 – 2022 годах

Бакалавриат

19.03.01 Биотехнология;
19.03.04 Технология продукции
и организация общественного питания;
38.03.06 Торговое дело;
38.03.07 Товароведение;
39.03.01 Социология;
43.03.01 Сервис

01.03.05 Статистика;
07.03.03 Дизайн архитектурной среды;
27.03.01 Стандартизация и метрология;
45.03.04 Интеллектуальные системы
в гуманитарной сфере

19.03.03 Продукты питания
животного происхождения

Специалитет

38.05.01 Экономическая безопасность

01.04.05 Статистика;
07.04.03 Дизайн архитектурной среды;
19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых
продуктов функционального и специализированного
назначения;
29.04.04 Технология худ. обработки материалов;
27.04.01 Стандартизация и метрология;
38.04.09 Государственный аудит;
43.04.03 Гостиничное дело;
44.04.01 Педагогическое образование;
45.04.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной
среде;
49.04.01 Физическая культура

06.05.01 Биоинженерия
и биоинформатика;
38.05.02 Таможенное дело

Магистратура

38.03.06 Торговое дело;
38.04.07 Товароведение;
39.04.01 Социология;
43.04.01 Сервис

18.03.01 Химическая
технология;
50.04.01 Искусства и
гуманитарные науки

Структурные изменения

Высшая школа – основное подразделение института, реализующее образовательную, методическую, научную, международную и воспитательную работу.

Каждая высшая школа специализируется в определенной научной области и направлениях подготовки высшего образования.

Научно-образовательный центр (на правах высшей школы) – структурное подразделение института, осуществляющее научно-исследовательскую работу; образовательную, методическую и воспитательную работу с обучающимися и подготовку научно-педагогических кадров на основе интеграции процессов проведения исследований и разработок с подготовкой высококвалифицированных кадров (по перспективным направлениям и на основе имеющейся кооперации с организациями, действующими в реальном секторе экономики).

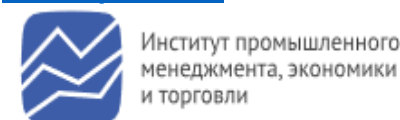
Характеризуется повышенным объемом выполняемых научных работ, ориентирован на специализированную область деятельности (отрасль, корпорация, технология и др.) и преимущественную подготовку магистрантов и аспирантов, осуществляет проектно-ориентированный учебный процесс.

	2016	2022
Институты	12	12
Кафедры	82	8
Высшие школы	11	40
Научно-образовательные центры, реализующие ООП	0	4
Базовые кафедры	22	17

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ, реализующие ООП:



- Научно-образовательный центр «Исследование и моделирование материалов»;
- Научно-образовательный центр «[Конструкционные и функциональные материалы](#)»



- Научно-образовательный центр информационных технологий и бизнес-анализа «Газпром нефть»



- Научно-образовательный центр «[Газпромнефть-Политех](#)»

Изменение образовательной модели



Управление ООП: 105 руководителей образовательных программ. Обязательное прохождение повышения квалификации по программе «Современные подходы к управлению образовательным процессом» и итоговая аттестация в форме публичной защиты образовательной программы

Модель структуры ООП: Унифицированные модули (**Fundamentals**) + Профессиональные модули (**Professional**) + Модули проектной деятельности (**Project**) + Модуль мобильности + Адаптационный (факультативный) модуль

Построение индивидуальных траекторий: дополнительные междисциплинарные компетенции и/или дополнительная квалификация в рамках Модуля мобильности (**более 180 треков на выбор**)

Карьерный трекинг: привлечение индустриальных партнеров, цифровых компаний к реализации ОП – проекты, кейсы, темы НИР и ВКР от работодателей, практики, стажировки

Фокус стратегии

	2014	2022	2025
Реализация программ по СУОС/Разработано СУОС	0	361/146	<p>Переход на новую систему обучения. Ориентация на требования высокотехнологичной промышленности, предприятий ОПК и индивидуальное обучение</p>
Количество программ, реализуемых с использованием сетевой формы	0	27	
Количество возможных треков в Модуле мобильности	0	≥180	
Доля проектной и научной составляющей обучения	10	↑ 4x ≥40	<p>Формирование востребованных практико-ориентированных компетенций</p>
Проекты, выполняемые по заказу индустриальных партнеров	15	+600	

Цифровизация образовательного процесса



100% - доля ООП бакалавриата, специалитета включающих **обязательные онлайн-модули**

во все ОП бакалавриата, специалитета, магистратуры с 2019 года введен **Модуль цифровых компетенций (digital)** по уровням: «Цифровая грамотность» - «Цифровая культура» - «Цифровой профессионализм»

Получение второй квалификации по ИТ-профилю в рамках программ ДПО проекта «Цифровые кафедры» (с 2022 года)

Партнерство с Национальной платформой Открытого образования (СПбПУ входит в Топ-3 по числу слушателей среди всех участников платформы, более **1 млн.200 тыс.** слушателей, из них 70% - сторонние)

Партнерство с глобальными онлайн-платформами: Coursera (более **280 тыс. слушателей**, сотрудничество с 2016 по 2022г.), **XuetangX** – китайская образовательная платформа, старт первых 3-х курсов на английском языке – март 2023 года

Фокус стратегии

	2014	2022	2025
Онлайн-курсы на национальной платформе Открытого образования	0	128	Внедрение геймификации, симуляторов, виртуальной реальности
Онлайн-курсы на Международной платформе Coursera (до марта 2022г.)	0	32	
Онлайн-курсы на Китайской платформе XuetangX (договор - в декабре 2022г.)	0	3	
Доля ООП бакалавриата, специалитета включающих обязательные онлайн-модули	0	100%	Использование кроме смешанного формата обучения гибридного. Опережающая подготовка для цифровой экономики
Доля ООП бакалавриата, специалитета включающих интерактивные элементы	0	27%	

В рамках Программы повышения качества образования и подготовки кадров «Опорный университет» ПАО «Газпром»

Исполнители: Лаборатория «Промышленные системы потоковой обработки данных» СПбПУ совместно с институтами университета

Виртуальная модель гидропривода для лабораторных работ



Виртуальная компрессорная лаборатория



Цифровые модели стендов для лабораторных работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»



Предварительный этап

- ✓ Четко иметь представление, каким должен быть результат в конечном итоге.
- ✓ Исследование предметной области: что и какими способами нужно проанализировать не только во внешней среде, но и внутри вуза?
- ✓ Проработать шаблон документа (Какие форматы предоставления отдельных разделов Политики будут наиболее понятными и полезными для исполнителей? Удобно и эффективно, если Лидер по разработке Политики представит описание (задаст стиль) одного из разделов. Из каких разделов должен состоять документ, насколько подробно необходимо описывать разделы? Что можно и нужно вынести в приложение к документу? Что и в каком ЛНА в дальнейшем планируется раскрыть более детально (по возможности)?).
- ✓ Определить ответственных за разработку проекта того или иного раздела Политики.
- ✓ Определить первоначальный круг экспертов, привлекаемых для первой «вычитки» документа (возможно по разделам, затем документ в целом) и возможные (разнообразные) площадки для более широкого обсуждения с разными категориями участников и различным уровнем детализации.



Разработка Политики не должна стать проектной «кампанейщиной», состояние стратегической сфокусированности вуза достигается в рамках внедрения системы стратегического управления.

Образовательная политика: бакалавриат, специалитет, магистратура. Вторая редакция – 2021 год (первая в 2016 году)



МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



СОЦИО
ЦЕНТР



Ассоциация
Глобальные
университеты

Миссия – формирование и развитие масштабируемой образовательной экосистемы, способной к быстрой адаптации, реагированию на запросы обучающихся, преподавателей, промышленных партнеров, компаний и общества в целом в условиях цифровой трансформации.

Цель – построение новой проектно-ориентированной модели подготовки, направленной на становление субъектной позиции обучающихся и опирающейся на стремительно развивающиеся цифровые технологии.

Основные принципы и качественные характеристики образовательного процесса

- ✓ Обучение действием (Learning by Doing)
- ✓ «Смешанное» (гибридное) обучение (Blended Learning)
- ✓ Междисциплинарное обучение (Interdisciplinary Learning)
- ✓ Формирование у обучающихся ключевых компетенций, необходимых для подготовки кадров для цифровой экономики
- ✓ Построение индивидуальных траекторий обучения



Образовательная политика в части управления и реализации моделей образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратур, 2021 год

Разделы:

- ✓ Цель, задачи, принципы и **результаты** модернизации образовательного процесса и реализации новых моделей ОП ВО
- ✓ Управление ОП
- ✓ Основные направления развития образовательной деятельности
- ✓ Индивидуальная образовательная траектория
- ✓ Структура образовательной модели программы бакалавриата (специалитета)
- ✓ Структура образовательной модели программы магистратуры
- ✓ Особенности организации сквозной проектной деятельности
- ✓ Модели сетевого взаимодействия
- ✓ Цифровая трансформация образовательного процесса
- ✓ Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся



2017

Первое поколение – 127 СУОС

Переход на **универсальные компетенции**; включение в ООП профессиональных компетенций из проф. стандартов (при наличии); включение **экономических и предпринимательских компетенций** во всех программы подготовки бакалавриата (специалитета): Экономика (1 курс); реализация категорий **компетенций «Командная работа и лидерство», «Разработка и реализация проектов»**: Основы проектной деятельности (2 курс); развитие **социально-культурных компетенций**: Творческие семестры (1 курс)

2019

Второе поколение – 128 СУОС

Включение во все СУОС бакалавриата, специалитета, магистратуры **категории универсальных компетенций «Цифровая экосистема»**; **Модуль мобильности (Free Minor)**: дополнительная специализация по альтернативному направлению подготовки

2021

Третье поколение – 142 СУОС
(в настоящее время – 146 СУОС)

Изменение структуры программы:

- Ядро Политеха,
- Ядро Полигруппы,
- Ядро направления,
- Major,
- Модуль саморазвития (Soft Skills),
- Модуль мобильности (Free Minor),
- Модуль практической подготовки,
- сквозной Модуль цифровых компетенций (Digital): цифровые компетенции интегрированы во все образовательные программы на различных уровнях (начальный – «Цифровая грамотность», общепрофессиональный – «Цифровая культура», профессиональный – «Цифровой профессионализм»)

2024

Работа над проектами СУОС четвертого поколения

Разработка СУОС в рамках новой национальной системы ВО

Получение параллельно двух квалификаций

.....



Совет № 2. Вам следует создать план реализации Образовательной политики

- ✓ **Поэтапное движение:** от экспериментальных площадок к массовому внедрению; определение экспериментальных площадок под каждую новую практику с учётом сильных сторон и заинтересованности структуры и руководителя; привлечение потенциала институтов при разработке и внедрении практики, кроме сотрудников учебных университетских структур).
- ✓ **Каскадирование:** детально продумать, что должно измениться в сопутствующих бизнес-процессах и структурных подразделениях, обеспечивающих образовательный процесс.
- ✓ **Синхронизация:** планы других реализуемых политик в вузе должны быть синхронизированы с образовательной политикой; налажен активный двусторонний обмен информацией и мнениями между различными уровнями управления.
- ✓ **Преимственность:** новая Политика должна учитывать результаты, полученные на предыдущем этапе.

Совет №3. Учесть все виды требуемых для реализации Политики ресурсов

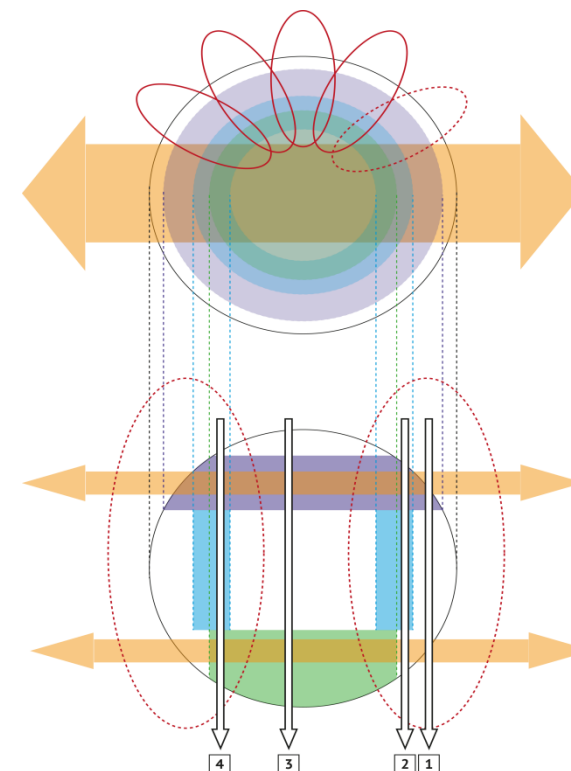
Материальные, финансовые и интеллектуальные ресурсы.

Необходима профессиональная команда сотрудников-лидеров, привлекаемых на стадии разработки Политики и её внедрении.



2022

Создание «Проектной экосистемы» -
сквозная проектная деятельность
для всех уровней обучения
Тиражирование модели проектного
обучения для других ОО



2020

Подключение задач с
портала
Профстажировки 2.0

Разработка локальной
базы, создание
экспертного совета
для запуска ВКР как
стартапов

2019

Запуск курса «Основы
проектной
деятельности» на
openedu.ru
Развитие сетевого
взаимодействия
Создание пула
проектов, в т.ч. по
заявкам
индустриальных
партнеров

2018

Включение курса
«Основы проектной
деятельности» во все
программы
бакалавриата и
специалитета

Совет №4. Двусторонняя коммуникация при разработке и реализации Образовательной политики



МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



СОЦИО
ЦЕНТР



Ассоциация
Глобальные
университеты

Внутриуниверситетские коммуникации

Три типа обратной связи:

- ✓ Подразумевает корректировку ресурсов на реализацию конкретного проекта (Политика верна, но неправильно распределены усилия по её реализации. Пример: задержка выполнения проекта, которую можно компенсировать, выделив дополнительные ресурсы на этот проект).
- ✓ Предусматривает корректировку самой Политики и состава стратегических инициатив по её реализации (Цели верны, но есть ошибка в принятых способах их достижения. Пример: закрытие одного проекта, направленного на реализацию цели, и открытие другого).
- ✓ Предусматривает корректировку самих целей или видения (оценка достоверности тех гипотез об изменении внешней среды (мир, страна, экономика, отрасль, наш регион, город, вуз, в котором мы работаем), которые были заложены в Политику, т.е. мы понимаем, что они и мы их корректируем, а также цели и способы их достижения).

Способы выстраивания коммуникаций:

- ✓ Преподаватели и сотрудники
 - дискуссионные площадки в рамках программ повышения квалификации преподавателей и педагогических мастерских (например, программа ПК в рамках процедуры добровольной аттестации ППС, программа ПК для подготовки руководителей образовательных программ и пр.)
 - заседания Учебно-методического совета СПбПУ
 - вовлечение преподавателей и сотрудников в качестве экспертов, опросы и пр.
- ✓ Обучающиеся
 - кооперация со Студенческой комиссией по качеству образования и Студенческим профсоюзом
 - площадки для открытых дискуссий со студенческими активами (Профорги Петра, адаптеры и пр.)
 - опросы и пр.

Изменение образовательной политики: усиление взаимодействия с предприятиями оборонно-промышленного комплекса

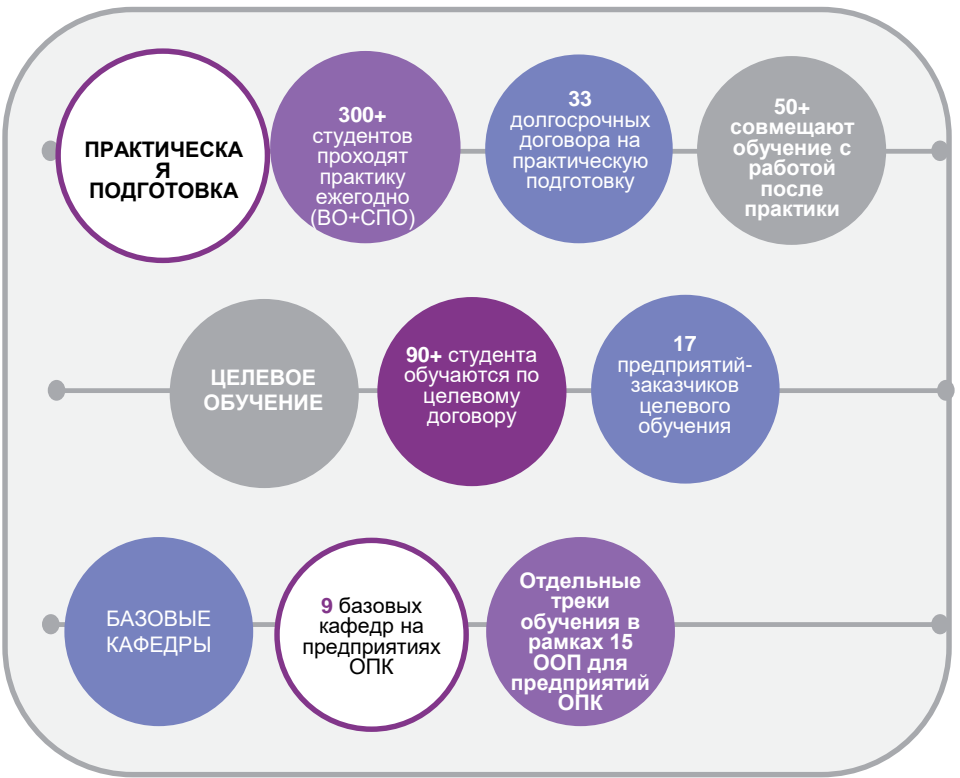


МИНОБРАЗОВАНИЯ
РОССИИ



Ассоциация
Глобальные университеты

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС



ТРУДОУСТРОЙСТВО



КЛЮЧЕВЫЕ КОМПАНИИ-ПАРТНЕРЫ



Изменение образовательной политики: усиление взаимодействия с предприятиями оборонно-промышленного комплекса



МИНОВРНАУКИ
РОССИИ

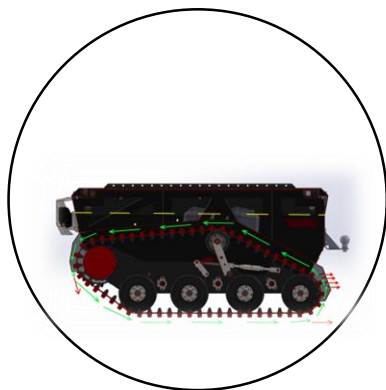


СОЦИО
ЦЕНТР



Ассоциация
Глобальные
университеты

ПОДГОТОВКА КАДРОВ В СФЕРЕ РАЗРАБОТКИ, ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ПРОИЗВОДСТВА, ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ СИСТЕМ, АППАРАТОВ, КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НИХ, А ТАКЖЕ ПРОГРАММНЫХ И АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ



Изменение образовательной политики: взаимодействие с вузами новых территорий



Образовательные программы:

Бакалавриат

- 38.03.01_31 «Экономика предприятия»
- 38.03.02_37 «Менеджмент организации»
- 15.03.05_11 «Технология машиностроительного производства»
- 23.03.01_03 «Организация перевозок»



Образовательные программы:

бакалавриат

07.03.03_01 «Дизайн архитектурной среды (общий профиль)»

магистратура

- 08.04.01_06 «Организация и управление инвестиционно-строительными проектами»
- 08.04.01_11 «Инженерные системы зданий и сооружений»
- 08.04.01_20 «Строительная механика, расчет конструкций и оснований»
- 08.04.01_22 «Дороги, мосты и транспортные тоннели»

ДПО:

13 программ для ППС (96 слушателей), в том числе «Аддитивные технологии», «Технологии Фабрик будущего», «Контроль качества в строительстве», «Работа в электронной информационно-образовательной среде»

Донецкий национальный технический университет

ДПО:

- 4 программы проекта «Цифровые кафедры» для студентов:
- «Архитектор информационных систем»
- «Основы управления цифровыми проектами»
- «ИТ-консалтинг»
- «Системное и сетевое администрирование Linux»

По итогам 2021-2022 учебного года достигнуты следующие ключевые изменения в области высшего образования.

■ Сквозная работа с талантами (программы адаптации на всех уровнях образования и пр.), в том числе изменение порядка приема в магистратуру (учет портфолио, более ранние сроки приема, гранты для лучших магистрантов, новый цифровой сервис для приемной кампании), направленное на мотивацию студентов к активному участию в конкурсах, олимпиадах и других мероприятиях с целью развития их творческого и профессионального потенциала.



■ Изменение подходов проектирования программ магистратуры с упором на обязательное наличие задела НИОКР для инженерной магистратуры, междисциплинарные и практико-ориентированные программы.

■ Расширение возможностей индивидуализации образовательных траекторий обучающихся, как в рамках основного образовательного процесса, так и в рамках ДПО с возможностью получения дополнительной квалификации.



■ Системный подход к формированию сквозных цифровых компетенций у обучающихся на разных уровнях образования не только в основном образовательном процессе, но и за счет программ ДПО ИТ-направленно-сти на бесплатной основе.

■ В рамках онлайн-обучения акцент на разработку онлайн-модулей в партнерстве с представителями реального сектора экономики для «упаковки» в онлайн-программы (цифровая магистратура, онлайн-программы ДПО).

■ Расширение форм сетевого партнерства, в том числе открытие корпоративных образовательных программ, предоставление ресурсов академическим партнерам.



■ Совершенствование и усиление внутренней системы оценки качества образования, в том числе за счет комплекса мероприятий по развитию кадрового потенциала высшего образования СПбПУ: добровольной аттестации профессорско-преподавательского состава, интегрированной с повышением квалификации педагогических работников, направленным на достижение стратегических целей университета; конкурса «Лучший преподаватель глазами студентов»; семинаров и мастер-классов для совершенствования педагогического мастерства.



■ Создание первого корпоративного Центра оценки и развития компетенций (совместно с ПАО «Газпром» и АНО «Россия – страна возможностей»)

■ Запуск цифровой магистратуры «Управление конкурентоспособностью бизнеса»

■ Запуск цифрового портала конкурса портфолио в магистратуру (506 победителей и призеров, более 20% внешние участники)

■ Системная работа по целенаправленному формированию у студентов надпрофессиональных компетенций (soft skills), востребованность которых в рамках концепции Индустрии 4.0 резко возрастает, благодаря созданию Центра оценки и развития компетенций (совместно с ПАО «Газпром» и президентской платформой АНО «Россия – страна возможностей»).



■ Актуализация Модуля цифровых компетенций (Digital) с учетом специфики ООП и запросов соответствующих сегментов рынка труда: включение модулей по искусственному интеллекту и программированию во все ООП

■ Разработка 21 новой программы инженерной магистратуры совместно с промышленными партнерами



■ Внедрение во все ООП (360+) нового трека Smart Minor для получения дополнительной компетенции через ДПО (189 треков модуля мобильности, включая 32 программы ПК, 10 программ ПП и 48 курсов партнера)

Совет № 5. Учитывать организационную культуру при разработке и реализации Образовательной политики



МИНОБРАЗОВАНИЯ
РОССИИ



Ассоциация
Глобальные
университеты



- ✓ Учет формальных и неформальных правил, норм деятельности, индивидуальных и групповых интересов, традиций, сложившихся в университете
- ✓ Привлечение новых специалистов, способных адекватно использовать свои навыки в реализации образовательной политики и создавать определенную конкуренцию в вузовской среде, стимулируя тем самым к изменениям основной кадровый состав
- ✓ Активизация взаимосвязей между структурными подразделениями для развития сбалансированной организационной культуры, создание новых структур

- ✓ Фокусировка всего коллектива университета, включая обучающихся, на реализацию политики
- ✓ Ежедневное развитие и стимулирование преподавателей и сотрудников к более эффективному деловому поведению и концентрации на достижение целей и результатов



Организационная культура - система взаимоотношений внутри вуза, которая позволяет достичь наилучших результатов деятельности при оптимальных затратах



Методические семинары «Подготовка программ развития образовательных организаций высшего образования»



© Разинкина Елена Михайловна
проректор по образовательной деятельности