

# ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТРАЕКТОРИИ СТУДЕНТОВ ПОЛИТЕХА: КАК «НЕ ЗАБЛУДИТЬСЯ»?

Руководитель Дирекции основных  
образовательных программ  
Панкова Людмила Владимировна



Дискуссионная площадка «Лучшие образовательные  
практики Политеха: дистанционно vs очно»

# ИОТ: СИТУАЦИИ

Обучающийся **мотивирован получить два диплома**, в том числе диплом зарубежного вуза **7**

Обучающийся во время обучения по ООП ВО **мотивирован получить углубленную подготовку по профильной специальности**, в том числе в смежных областях **6**

Обучающийся **мотивирован** во время обучения на ООП ВО, СПО, ОО получить, кроме **профильных компетенций дополнительные** с учётом новых координат современной индустрии (цифровизации, интернационализации, сетевых корпораций, формирования мета-навыков будущего и т.п.)



**1** Абитуриент, студент 1 курса **не может «на входе» осуществить осознанного выбора** ООП (профиля) для обучения в бакалавриате, специалитете

**2** Обучающийся СПбПУ или внешнего вуза (уровень бакалавриата, специалитета) **ошибся в выборе** ООП и хочет перейти на другую ООП  
Обучающийся на программе бакалавриата, специалитета **3 не может успешно окончить обучение** по выбранной ранее ООП

**4** Обучающийся во время обучения по ООП ВО **мотивирован получить дополнительные компетенции** (профессии) по своей профильной специальности



# ИОТ: ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ

**Индивидуальная образовательная траектория (ИОТ)** – это персональный путь реализации личностного потенциала каждого обучающегося в образовании. *Синонимы* – «вариативное обучение», «персонализированное обучение», «индивидуальный образовательный маршрут» и др.

**Потенциал личности** -

способность человека к умножению своих внутренних возможностей, в первую очередь - способность к развитию.

**Образовательная политика:**

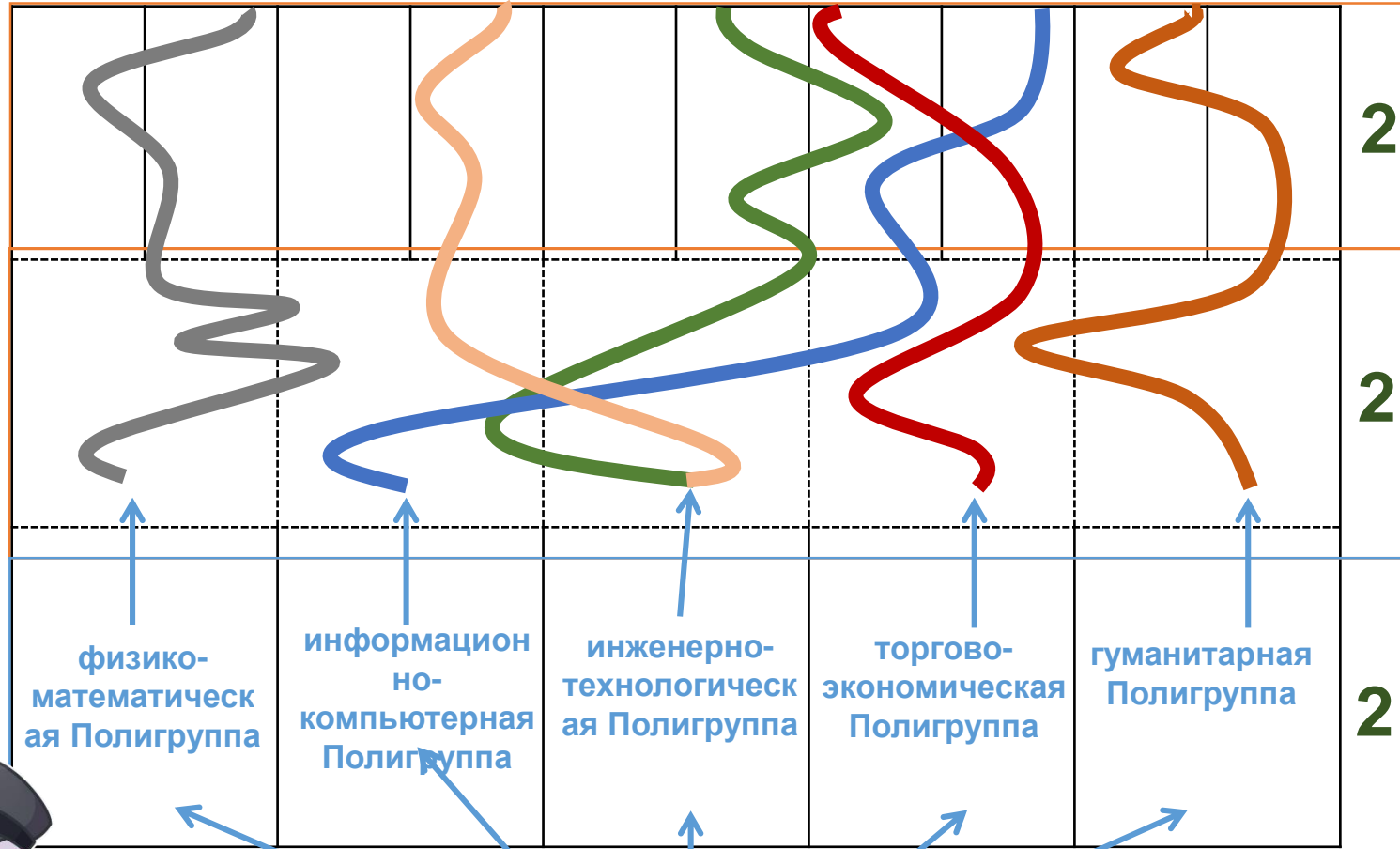
[https://www.spbstu.ru/upload/dmo/obr\\_politika-21.pdf](https://www.spbstu.ru/upload/dmo/obr_politika-21.pdf)

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



# ИОТ: МОДЕЛЬ В РАМКАХ ВО

РЕЗУЛЬТАТ **Востребованные специалисты с навыками будущего**



**Потребность кадров для цифровой экономики**

**НАДО**



# ИОТ: ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

## ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### ➤ Организация аудиторных занятий

формирование индивидуального расписания (исчезновение традиционных учебных групп по направлению подготовки (специальности))

совместное обучение студентов с разных направлений подготовки в рамках дисциплин (модулей) «Ядра Политеха», «Ядра Полигруппы» и «Ядра УГСН/направления (смешанные группы, моделирование реальной профессиональной деятельности)

### ➤ Широкий спектр выборных дисциплин и майноров для сохранения свободы выбора ИОТ

альтернативные дисциплины (модули) «Ядер» Полигрупп и УГСН развитие SoftSkills и навыков будущего углубление профессиональной подготовки получение дополнительных навыков и профессий

### ➤ Возможность окончательного выбора направления подготовки (специальности) после второго курса

### ➤ Рациональное применение технологий смешанного обучения (blended learning)

### ➤ Широкое применение механизма перезачета успешных результатов обучения, в том числе по программам дополнительного образования и международного обмена

## ЦИФРОВЫЕ СЕРВИСЫ

- **Репозиторий образовательных программ:** управление жизненным циклом проектирования образовательных программ, включая формирование **индивидуальных учебных планов** и **контроль результатов освоения ООП** (формирование требуемых компетенций при построении ИОТ)
- **Система управления контингентом**
- **Личный кабинет обучающегося:** доступ к учебным планам, РПД, ФОС, MOOCs, электронная зачетная книжка, управление индивидуальной траекторией обучения (сервис Модуля мобильности – выбора дисциплин), электронное портфолио, ЭБС
- **Электронное расписание учебных занятий**
- **Электронная информационно-образовательная среда, платформа электронного обучения,** в том числе карточки дисциплин Soft Skills, реализация выбора для первого курса
- **Интеллектуальный помощник построения индивидуальной образовательной траектории** (по программам ДО, в соответствии с трудовыми функциями из профстандартов)

# ИОТ: ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ



Элективный модуль (Minor)

Ядро Полигруппы (Polygroup Core)

Ядро Политеха (Polytech Core)

Дисциплины (модули) УГСН/направления (Professional Core)

Дисциплины (модули) профиля (Major)

## Структура программы

### ➤ Обязательные дисциплины (модули)

«Ядро Политеха», «Ядро Полигруппы», «Ядро УГСН/направления», дисциплины (модули) профиля (Major); учет индивидуальных способностей и начального уровня подготовки (разный уровень сложности обязательных дисциплин (модулей))

### ➤ Элективный модуль (Minor): модуль мобильности + Soft Skills

элективы (дисциплины по выбору)

майноры (Модули из нескольких связанных дисциплин, направленных на освоение дополнительных компетенций. Включают элективы из неосновных предметных областей, реализуется по смешанной технологии обучения (Образовательный форсайт – реализация через онлайн-курсы (курсы СПбПУ и других ОО, в т.ч. зарубежных), направлены на получение дополнительной мини-специализации, не связанной с основной программой.

**Карьерная адаптивность** – традиционное обучение, в т.ч. с привлечением иностранных преподавателей.)

➤ **Возможность параллельного освоения широкого спектра программ дополнительного образования**

перезачет в рамках основной образовательной программы, в том числе для изменения ИОТ

дополнительный документ о квалификации или сертификат для успешного трудоустройства

➤ **Сквозная подготовка**

проектная деятельность

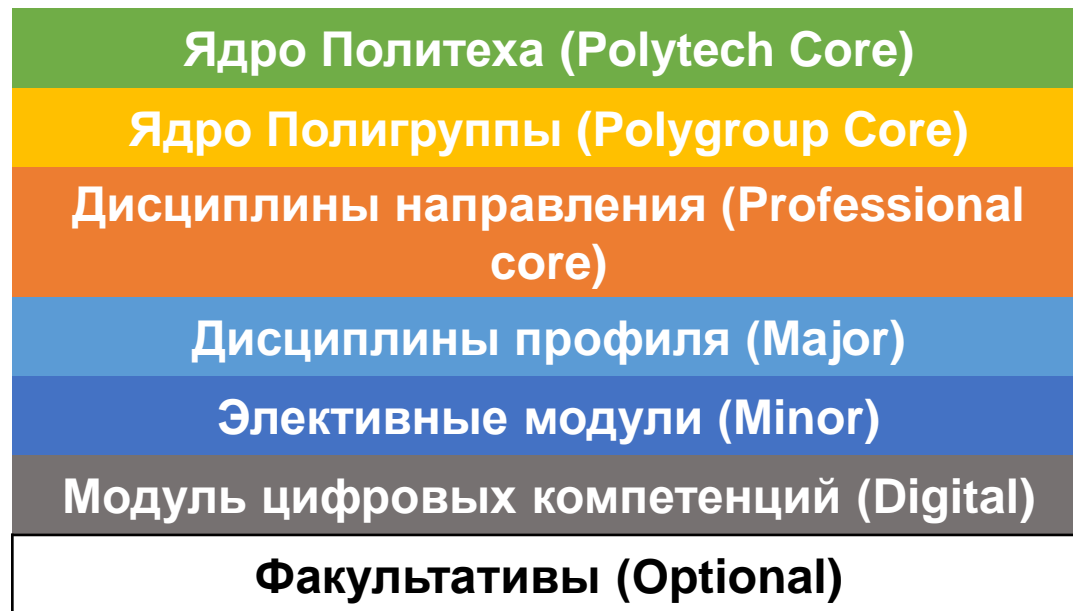
сквозной модуль цифровых компетенций (digital)

языковая подготовка на основе системы внутренней сертификации

языковая подготовка на основе системы внутренней сертификации

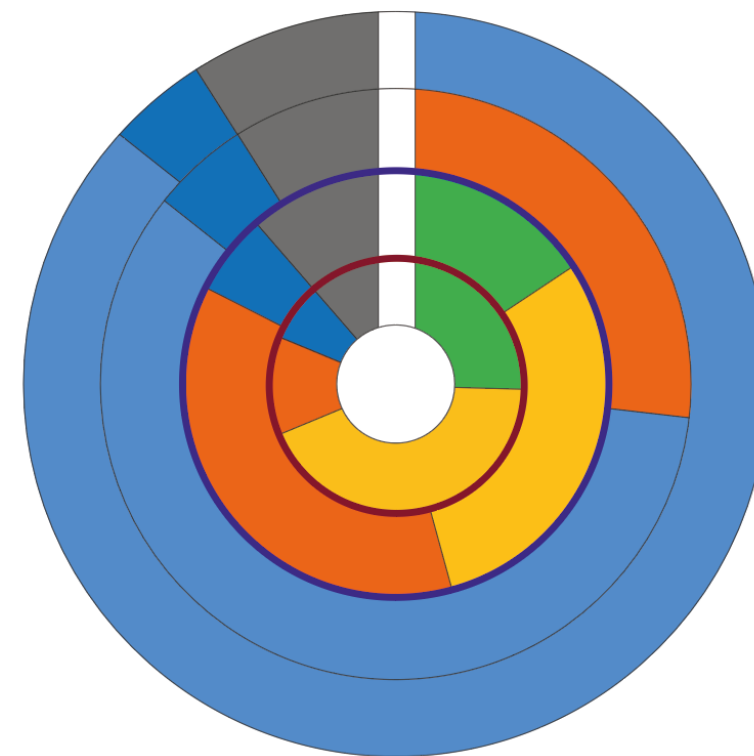
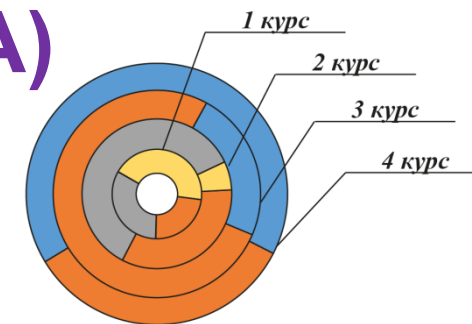
языковая подготовка на основе системы внутренней сертификации

# ИОТ: СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА (СПЕЦИАЛИТЕТА)



— 1-й осознанный выбор (Самоопределение)

— 2-й осознанный выбор (Направленность/профиль)



# СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ: ЭЛЕКТИВНЫЕ МОДУЛИ (MINOR)

I  
курс

II  
курс

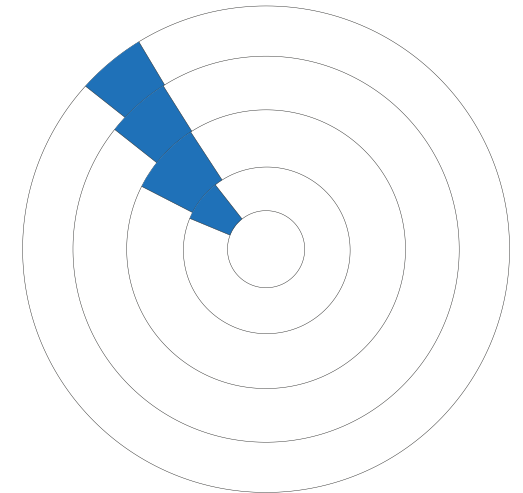
III  
курс

IV  
курс

Soft Skills  
(модуль  
саморазвития)  $\geq 4$   
з.е.

Free Minor  
(модуль  
мобильности)  $\geq 6$   
з.е.

Major (выбор профиля)



«Элективный модуль (Minor)» – это элективная часть программы бакалавриата (специалитета), включающая элективы (дисциплины по выбору) из предметных областей, смежных с основной областью профессиональной деятельности, которые позволяют приобрести дополнительные знания и компетенции, расширяя основную программу обучения. «Элективный модуль (Minor)» состоит из следующих модулей: «Модуль саморазвития (Soft Skills)» и «Модуль мобильности (Free Minor)»



# СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ: ЭЛЕКТИВНЫЕ МОДУЛИ (MINOR)



Модуль саморазвития (free minor)	Кол-во з.е.	Кол-во семестров	Семестры	Компетенции	Определяет содержание
<b>Модуль саморазвития / модуль мобильности (не менее 6 з.е.)</b>					
Образовательный форсайт	6	2	5-6 семестры	УК-6; ПК-0	Перечень онлайн-курсов утверждается приказом ежегодно
Карьерная адаптивность	6	2	5-6 семестры	УК-6; ПК-0	Определяет РОП
<b>Модуль саморазвития / Soft skills (не менее 4 з.е.)</b>					
Психология индивидуальности профессионала	2	1	2/3 семестры	«Надпредметные» универсальные компетенции	Решение о включении дисциплин в модуль принимается комиссией Университета
Тайм-менеджмент и управление изменениями	2	1	2/3 семестры		
25 дисциплин на 2021 год					

# РЕАЛИЗАЦИЯ МОДУЛЯ МОБИЛЬНОСТИ

## Модуль мобильности (*Free Minor*)

Способность использования принципа мобильности для расширения сферы профессиональной деятельности

### Образовательный форсайт

Использование открытых образовательных ресурсов для построения индивидуальных образовательных маршрутов с учетом личностных профессиональных потребностей

### Карьерная адаптивность

Увеличение конкурентноспособности с помощью дополнительных профессиональных навыков, расширения возможности своей карьерной адаптивности

### Топ курсов Политеха с [openedu.ru](https://openedu.ru)

Цифровой маркетинг и социальные сети

Логика и теория аргументации

Управление человеческими ресурсами

Навыки личной эффективности

Технологии «Фабрик будущего»

### Топ курсов авторских курсов ведущих зарубежных профессоров

Элементы и устройства наноэлектроники, проф. Краушнайдер Вольфганг

Современные проблемы физики твердого тела, проф. Таиоли Симон

Основы теории наноструктур с квантовыми точками, проф. Саргсян Айк

Основы использования плазменных двигателей для телекоммуникационных спутников, проф. Кондэ Луиш

# ИОТ: РЕЗУЛЬТАТЫ

92

руководителя  
образовательных  
программ

24 000+

студентов  
бакалавриата  
(специалитета)

500 +  
ежегодно

преподавателей,  
прошедших ПК

10 000+

студентов  
магистратуры

20 000 + индивидуальных  
учебных планов

с 2016 г.

Новая модель организации  
образовательного процесса (2 + 2 + 2)

с 2018 г.

Сервисы поддержки ИОТ

150 +

**ВЫБОР**  
онлайн-курсов

регулярно

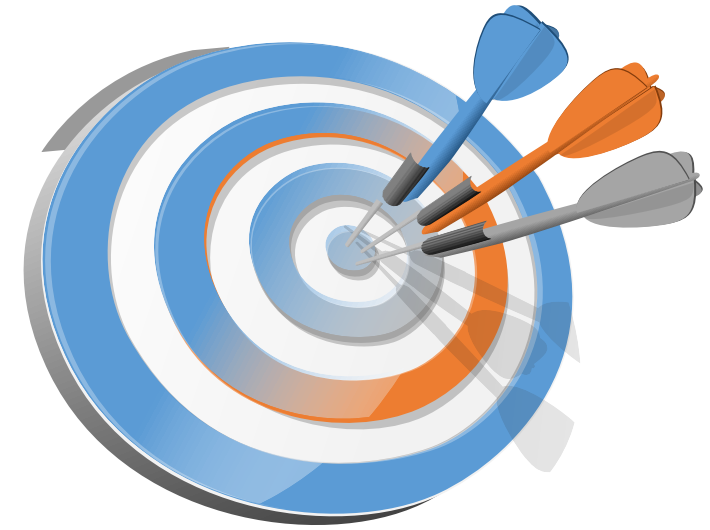
Комплекс программ повышения  
квалификации для ППС

300 +

учебных  
дисциплин

с 2017 г.

Оценка студентами образовательного  
процесса, ППС, дисциплин

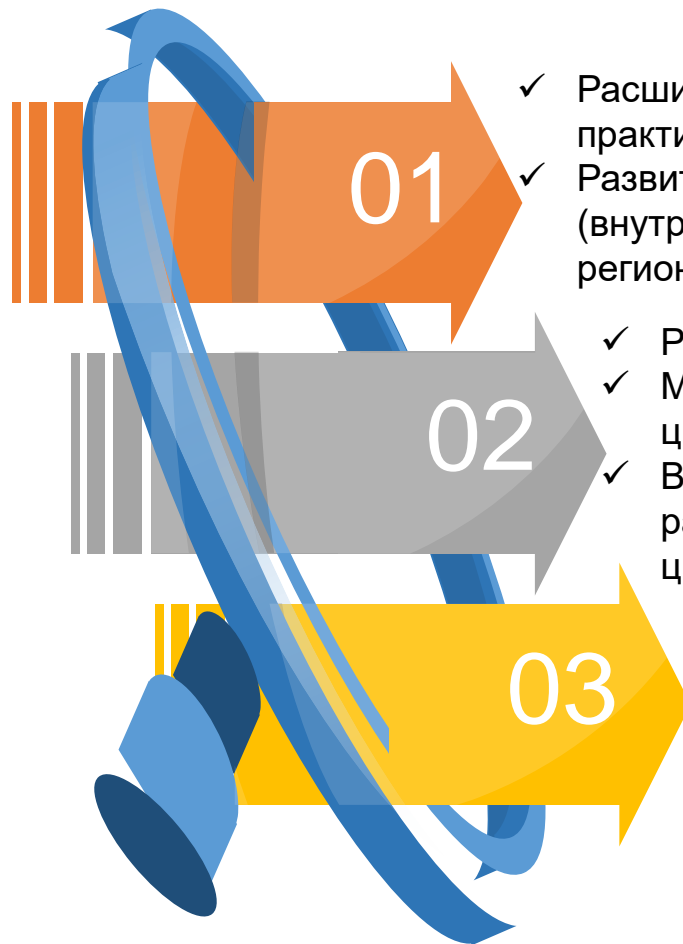


# ИОТ: ПРОБЛЕМЫ. ПУТИ РЕШЕНИЯ

**Недостаточный  
уровень  
финансирования ОП**

**Низкий уровень  
мотивации студентов,  
ППС**

**Недостаточный  
уровень сервиса  
оказания  
образовательных  
услуг («удобство»)**



- ✓ Расширение перечня индустриальных партнеров для расширения практик стажировок, программ переподготовки;
- ✓ Развитие взаимодействия в рамках сетевых консорциумов (внутривузовского, с ведущими российскими и иностранными, региональными вузами) ...

- ✓ Развитие системы тьюторства;
- ✓ Методическая разъяснительная работа с использованием цифровых сервисов со студентами, ППС, сотрудниками
- ✓ Выдача дополнительного (собственного) приложения к диплому, раскрывающего уровень освоения ключевых компетенций для цифровой экономики ...

- ✓ Переход на единый общеуниверситетский центр «Студенческий МФЦ» - централизованная учебная часть и сервисный центр для студентов;
- ✓ Создание структурного подразделения, курирующего «Ядро Политеха» (Polytech Core), модуль мобильности, модуль проектной деятельности, элективы, общеуниверситетские факультативы (отбор курсов, кадровое обеспечение, методическое и информационное сопровождение, логистика);
- ✓ Разработка виртуального навигатора в образовательном пространстве...



Дискуссионная площадка «Лучшие образовательные практики Политеха: дистанционно vs очно», 27.09.2021

**Дирекция основных образовательных программ СПбПУ**

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

