



## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

В части управления и реализации моделей образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры

**Панкова Людмила Владимировна**  
Руководитель Дирекции основных образовательных программ СПбПУ

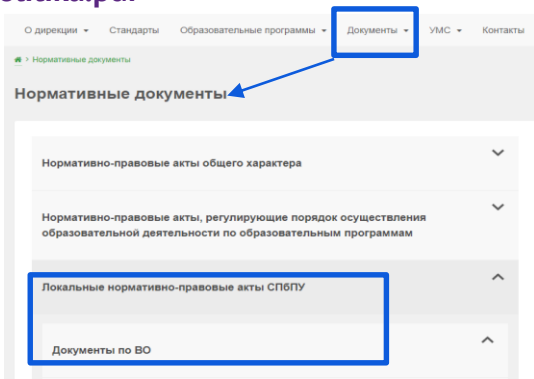


**ПОЛИТЕХ**

Санкт-Петербургский  
политехнический университет  
Петра Великого

1. Область применения
2. Нормативные ссылки
3. Термины и определения
4. Цель, задачи, принципы и результаты модернизации образовательного процесса и реализации новых моделей образовательных программ высшего образования
5. Управление образовательными программами
6. Основные направления развития образовательной деятельности
  - 6.1. Индивидуальная образовательная траектория
  - 6.2. Структура образовательной модели программы бакалавриата, специалитета
  - 6.3. Структура образовательной модели программы магистратуры
  - 6.4. Особенности организации сквозной проектной деятельности
  - 6.5. Модели сетевого взаимодействия
  - 6.6. Цифровая трансформация образовательного процесса
  - 6.7. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

<https://dep.spbstu.ru/userfiles/files/Obrazovatelnaia-politika.pdf>



Пункт 8. Образовательная политика в части управления и реализации моделей образовательных программ высшего образования

8. Образовательная политика в части управления и реализации моделей образовательных программ высшего образования — программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры

## ПОЛИТИКА

## ОБРАЗОВАНИЕ

## цели

Фокус на качестве

От борьбы за таланты к раскрытию таланта в каждом

Политех – лидер экспорта образования среди технических вузов РФ и стран Ближнего зарубежья

Конкурентоспособные образовательные программы всех уровней и типов, соответствующие требованиям цифровой экономики

## ПОДХОДЫ

Образовательная модель (2+2)+(2+4)

Новая модель магистратуры и аспирантуры: модульность, вовлечение студентов в решение задач НИОКР, привлечение партнеров и экспертов реального сектора экономики в образовательный процесс

100% кастомизация, построение индивидуальных образовательных треков и цифровые компетенции для каждого студента

Эффективная экосистема проектной деятельности

## проекты

**Цифровая трансформация образовательных программ** – новые онлайн-курсы, дополненная реальность, динамическая кастомизация

**Кастомизация образовательного процесса** – развитие гибкой системы на основе CУОС третьего поколения в рамках модели обучения «2+2+2»

**Создание экосистемы проектной деятельности** – интегрированного хаба для проектного и STEAM обучения

**Новое качество магистратуры СПбПУ** – вовлечение в НИОКР, междисциплинарная и онлайн-магистратура, новые траектории поступления

**Высокая конкурентоспособность образовательных программ** – новые актуальные программы, в т.ч. в сфере ИИ, система МОП на иностранных языках

## Целевые показатели Программы развития

	2020	2025	2030
Доля обучающихся, получивших на бесплатной основе доп. квалификацию, %	n/a	2	5
Количество обучающихся на программах, включающих цифровые компетенции, чел.	9002	25950	25700
Доля обучающихся по программам магистратуры, аспирантуры, %	23	27	30

## Собственные контролируемые показатели Программы развития

	2020	2025	2030
Доля образовательных программ с возможностью построения индивидуальной траектории обучения, %	60	100	100
Доля образовательных программ с элементом проектной деятельности, %	50	90	100
Количество сетевых и/или совместных образовательных программ (в т.ч. международных), шт.	37	53	65
Количество онлайн-программ и модулей, разработанных с реальным сектором экономики, шт.	15	58	93

## Список групп

### Группа 1

Возможность получения дополнительной квалификации

---

### Группа 3

Новые модели программы магистратуры

---

### Группа 5

Развитие проектной деятельности

---

### Группа 7

Развитие онлайн-программ

### Группа 2

Развитие и оценка цифровых компетенций

---

### Группа 4

Индивидуализация обучения

---

### Группа 6

Варианты сетевого взаимодействия

---

### Группа 8

Инициативная группа

- ❑ **Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в редакции Федерального закона от 26 мая 2021 г. № 144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (с 01.09.2021):**

*Статья 12 п. 8.1 «...образовательные программы высшего образования в части профессиональных компетенций разрабатываются организациями, осуществляющими образовательную деятельность, на основе профессиональных стандартов (при наличии) и **могут включать в себя компетенции, отнесенные к одной или нескольким специальностям и направлениям подготовки по соответствующим уровням профессионального образования** или к укрупненным группам специальностей и направлений подготовки, а также к области (областям) и виду (видам) профессиональной деятельности, в том числе **с учетом возможности одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций**».*

- ❑ **Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (вступает в силу с 01 сентября 2022 г.):**

*П.14 «...**При реализации образовательных программ организация обеспечивает обучающимся возможность** освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей), а также **одновременного получения нескольких квалификаций** в порядке, установленном локальным нормативным актом организации».*

- ❑ **Приказ от 27 июля 2021 г. № 670** «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи документов о высшем образовании и о квалификации, приложений к ним и их дубликатов» **(вступает в силу с 01 сентября 2022 г.)**;
- ❑ **Приказ от 22 июля 2021 г. № 645** «Об утверждении образцов и описания документов о высшем образовании и о квалификации и приложений к ним» **(вступает в силу с 01 сентября 2022 г.)**.

В Приказе от 27 июля 2021 г. № 670 установлено, что в дипломе бакалавра, дипломе специалиста, дипломе магистра после строк, содержащих надпись «Решением Государственной экзаменационной комиссии **присвоена(ы) квалификация(и)**»...

в дипломе бакалавра, дипломе специалиста, дипломе магистра на отдельной строке (при необходимости в несколько строк) с выравниванием по центру – **наименование(я) присвоенной(ых) в рамках соответствующей образовательной программы дополнительной(ых) квалификации(й) (при наличии)**, код и наименование специальности или направления подготовки, по которым присвоена соответствующая квалификация;

Приложение № 1  
УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства науки  
и высшего образования  
Российской Федерации  
от 22 июля 2021 г. № 645

**ОБРАЗЕЦ ДИПЛОМА БАКАЛАВРА**

Левая часть	Лицевая сторона	Правая часть
	Титул РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  Государственный герб Российской Федерации  ДИПЛОМ БАКАЛАВРА	Обратная сторона
Государственный герб Российской Федерации  РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  ДИПЛОМ БАКАЛАВРА  000000 0000000  ДОКУМЕНТ ОБ ОБРАЗОВАНИИ И О КВАЛИФИКАЦИИ  Регистрационный номер  Дата выдачи	Настоящий диплом свидетельствует о том, что  освоил(а) программу бакалавриата по направлению подготовки  и успешно прошел(ла) государственную итоговую аттестацию  <div style="border: 2px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">             Решением Государственной экзаменационной комиссии присвоена(ы) квалификация(и)           </div>  Руководитель организации, осуществляющей образовательную деятельность	М.П.



**РЗ(б).** Доля обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения, **получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию**, в общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения

№	РЗ(б). Доля студентов, бесплатно получивших дополнительную квалификацию	2020	№	РЗ(б). Доля студентов, бесплатно получивших дополнительную квалификацию	2025	№	РЗ(б). Доля студентов, бесплатно получивших дополнительную квалификацию	2030
1	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова	45	1	УрФУ	85	1	ТГУ	100
2	УрФУ	41	2	РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева	80	2	УрФУ	100
3	ИТМО	27	3	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова	79	3	Первый МГМУ им. И.М. Сеченова	98
4	НИУ ВШЭ	23	4	ТГУ	50	4	НГУ	90
5	НИЯУ МИФИ	12	5	НГУ	40	5	РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева	80
6	РНИМУ им. Н.И. Пирогова	11	6	ИТМО	40	6	Южный федеральный университет	59
7	Южный федеральный университет	9	7	НИУ ВШЭ	36	7	ИТМО	53
8	РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева	8	8	РНИМУ им. Н.И. Пирогова	23	8	НИУ ВШЭ	49
9	ТГУ	6	9	МИСиС	21	9	НИЯУ МИФИ	30
10	МФТИ	3	10	Южный федеральный университет	20	10	РНИМУ им. Н.И. Пирогова	28
11	ННГУ	2	11	НИЯУ МИФИ	17	11	МФТИ	25
12	ТПУ	1	12	МФТИ	13	12	МИСиС	24
13	МГТУ им. Н.Э. Баумана	0	13	ТПУ	8	13	МГТУ им. Н.Э. Баумана	16
14	НГУ	0	14	МГТУ им. Н.Э. Баумана	7	14	ТПУ	15
15	ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»	0	15	ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»	5	15	ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»	6
16	МИСиС		16	ННГУ	3	16	<b>СПБПУ Петра Великого</b>	<b>5</b>
17	<b>СПБПУ Петра Великого</b>	<b>0</b>	17	<b>СПБПУ Петра Великого</b>	<b>2</b>	17	ННГУ	4

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТРЕКИ ВНУТРИ МОДУЛЯ МОБИЛЬНОСТИ

Индивидуальные треки студентов внутри  
Модуля мобильности

1. Free Minor (Свободный выбор)

2. Smart Minor (Умный выбор)

3. Skilled Minor (Профессиональный  
выбор)3. Skilled Minor (Профессиональный выбор)  
+ стажировка

5 – 10 з.е.

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТРЕКИ ВНУТРИ МОДУЛЯ МОБИЛЬНОСТИ. ПК Цифровой маркетинг и социальные сети



Цифровой маркетинг и социальные сети

### Выбор курса студентом в рамках Образовательного форсайта

В разработке курса использованы материалы компаний: «СМЛ - Центр компьютерного инжиниринга СПбПУ», Mediascope, ContextPilot, Granat Communications, RE:SPOND, EvilMarketing, маркетингового клуба КЛУМБА|ПОЛИТЕХ.

### Курс повышения квалификации «Цифровой маркетинг и социальные сети»

Цель программы - совершенствование профессиональных компетенций, обеспечивающих продвижение товаров и услуг организации методами цифрового маркетинга и использования социальных сетей.

## 2. Smart Minor (Умный выбор).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ СЛУШАТЕЛЕЙ ПОСЛЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОГРАММЫ:

- ❑ Владение навыками анализа поведения потребителей, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на установление долгосрочных взаимовыгодных отношений с клиентами;
- ❑ Способность разрабатывать мероприятия маркетинговых коммуникаций в Интернет;
- ❑ Способность оценивать влияние цифровой среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, конкурентной среды организации, рынков различных товаров и услуг.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

- ❑ дополнительные профессиональные компетенции;
- ❑ сертификат о прохождении курса;
- ❑ удостоверение о повышении квалификации (при наличии диплома о высшем образовании); **для бакалавриата вместе с дипломом о высшем образовании.**

**60 магистров 2 курса ИСИ – 19, ИММиТ – 3, ИКНиТ – 9, ГИ – 7, ИПМЭиТ – 15, ИБСиБ – 4, ИКиЗИ – 3** успешно прошли онлайн-курс «**Цифровой маркетинг и социальные сети**» параллельно с программой повышения квалификации в выбранной области.

Студенты получили сертификаты о прохождении курса и **удостоверения о повышении квалификации.**

В осеннем семестре 2021 года 251 магистр с разных институтов изучили онлайн-курс «Цифровой маркетинг и социальные сети»: ИСИ – 36, ИММиТ – 9, ИКНиТ – 53, ГИ – 18, ИПМЭиТ – 117, ИБСиБ – 8, ИКиЗИ – 3, ФизМех – 7.

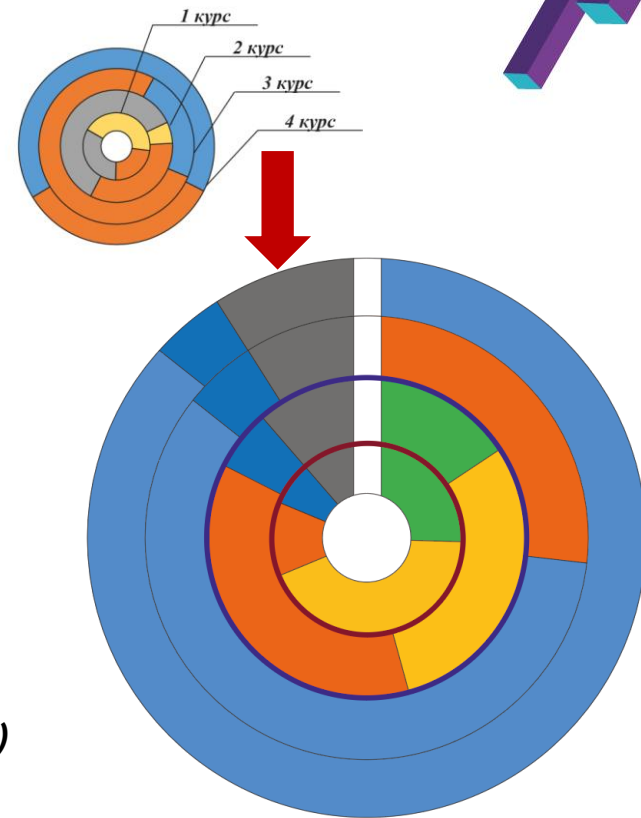
### Открытые программы ПК на основе существующих онлайн-курсов:

1. Полимерные композиционные материалы
2. Web 2.0 программирование на языке Python
3. Технологии цифровой промышленности
4. Компьютерный инжиниринг в цифровом проектировании и производстве

## ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА (СПЕЦИАЛИТЕТА)



- 1-й осознанный выбор (Самоопределение)
- 2-й осознанный выбор (Направленность/профиль)



I  
курс

Цифровая грамотность	2 з.е.
Технологии цифровой промышленности	2 з.е.
Цифровой практикум	2 з.е.

II  
курс

Цифровая культура	3 з.е.
Цифровые технологии в профессиональной деятельности	≥ 3 з.е.

III  
курс

Цифровые технологии в профессиональной деятельности	≥ 3 з.е.
---	----------

IV  
курс

Цифровые технологии в профессиональной деятельности	≥ 3 з.е.
---	----------

*Направлен на формирование компетенций по работе в цифровой среде и с цифровыми продуктами, включая активность по созданию и сбору данных, их обработке и анализу, а также по автоматизации процессов с помощью компьютерных технологий.*








**3 уровня компетенций:**

- Начальный уровень «вне-профессиональные», сквозные осваиваются всеми студентами независимо от направления подготовки (УК-8); обязательные дисциплины «Цифровая грамотность», «Технология цифровой промышленности», «Цифровой практикум» входят в «Ядро Политеха (PolytechCore)».
- Общепрофессиональный уровень «Цифровая культура» (ОПК) обязательные дисциплины «Цифровая культура» и дисциплины по цифровым технологиям в профессиональной деятельности входят в состав модуля «Ядро Полигруппы (PolygroupCore)» и (или) модуля «Дисциплины УГСН/направления (специальности) (Professional Core)».
- Уровень «Цифровой профессионализм», дисциплины входят в состав модуля «Дисциплины профиля (Major)» (ПК)

## ТИПОЛОГИЯ ПРОГРАММ МАГИСТРАТУРЫ



- ✓ возможность изменения траектории обучения за счет смены направления подготовки или специализации;
- ✓ возможность для территориальной мобильности за счет смены места обучения;
- ✓ возможность полного вхождения в специальность;
- ✓ освоение традиционного академического трека + получение дополнительных компетенций;
- ✓ помогает овладеть методами и навыками исследовательской деятельности;
- ✓ возможность совмещать учебу со стажировкой, работой;
- ✓ преимущества, касающиеся работы и карьерных перспектив.

-  академическая магистратура
-  практико-ориентированная магистратура
-  комплексные магистерские программы
-  сетевые программы, в том числе программы двойных дипломов
-  международные программы
-  совместные программы с представителями реального сектора экономики
-  цифровая магистратура

## ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УСТРОЙСТВА ВОСТРЕБОВАННОЙ МАГИСТРАТУРЫ: РОССИЙСКИЕ

### НЕПРЕРЫВНЫЙ ТРЕК «МАГИСТРАТУРА + АСПИРАНТУРА»

#### Магистратура

Массовая реализация нового стандарта магистратуры:

- Более крупные образовательные программы в момент приемной кампании
- Общие пулы дисциплин с пререквизитами и рекомендациями для разных программ и траекторий
- Множество траекторий для студентов
- Построение индивидуальной траектории студентом вместе с наставником
- Выбор дисциплин от задач ключевого проекта, исследования, индивидуальных запросов

#### Особенности трека

- В 2020 г. **новый формат поддержки студентов**, выбравших исследовательскую карьеру: единый трек обучения «магистратура – аспирантура»
- **Участие в конкурсе отборе** (50 мест) могут принять студенты первого курса магистратуры, поступившие на бюджетные места
- **Общая продолжительность** единого трека – **5 лет**, первые два года – основная учебная нагрузка
- **ИУП включает** обязательные базовые **элементы** магистерской подготовки, возможность выбора дисциплин/практик **из программ аспирантуры**, координируется и корректируется соответствующий аспирантской школой
- **ВКР как часть кандидатской диссертации**, научный руководитель магистерской диссертации является потенциальным руководителем кандидатской диссертации
- **Поступление** в аспирантуру **происходит в соответствии с едиными для всех правилами** после успешного окончания магистратуры
- Выпускники трека к окончанию аспирантуры должны подготовить **публикацию в рецензируемом издании**
- **Стипендия** в магистратуре – 50 тыс.руб, в аспирантуре – 70 тыс.руб.

Трудоустройство студентов возможно не только через научные проекты, но и через вспомогательную учебную деятельность (аналог в ВШЭ: учебные ассистенты, учебные консультанты, "цифровые" ассистенты) -> Снятие нагрузки с преподавателей, разбор сложного материала во внеучебное время студентами для студентов.

#### Первые результаты

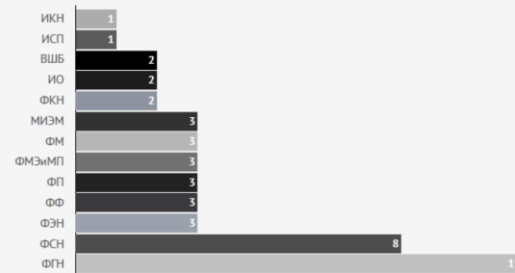
**212** заявок от студентов 1 курса магистратуры

**91** студент рекомендован отборочными комиссиями

**45** победителей распределены по 17 аспирантским школам

**75** студентов - план набора в 2021 г.

#### Численность обучающихся, чел.



## ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ УСТРОЙСТВА ВОСТРЕБОВАННОЙ МАГИСТРАТУРЫ: ЗАРУБЕЖНЫЕ

### Магистратура в IT: адаптация модели профессиональной магистратуры (Weiterbildende Master) в Германии

- Обязательное требование - опыт работы от 1 года
- Гибкий график (очно-заочная форма или онлайн-магистратура)
- Практическая направленность знаний (возможна реализация с др.вузами)

Пример - магистратура Artificial Intelligence

Два трека:

- **manage.AI** (фокус на подготовку консультантов по ИИ-трансформации бизнеса и бизнес-аналитике)
- **apply.AI** (подготовка специалистов по машинному обучению и обработке естественного языка)

Реализуется совместно тремя университетами 25 студентов  
Обучение полностью онлайн (на платформе Canvas), за исключением сдачи экзаменов (1 неделя в семестр)



hochschule mannheim



### Учебный план

	SEMESTER 1	SEMESTER 2	SEMESTER 3	SEMESTER 4
Обязательные курсы	AI Strategy & Society	Machine Learning & Neural Networks	Applied Machine Learning	Masterthesis
	Programming for AI	Artificial Intelligence	Innovation Management & New Business Development	
	Forschungsmethoden & Quantitative Grundlagen	AI Frameworks & Tools	Transferprojekt	
Курсы по выбору	Agile Methods & Change	AI for Business Prognosis	AI for Connected Commerce	
	Big Data & Datenbanken	Natural Language Processing	Advanced Machine Learning & Deep Learning	
	Cyber Security	AI for Automation Technology	Human Machine Interaction	



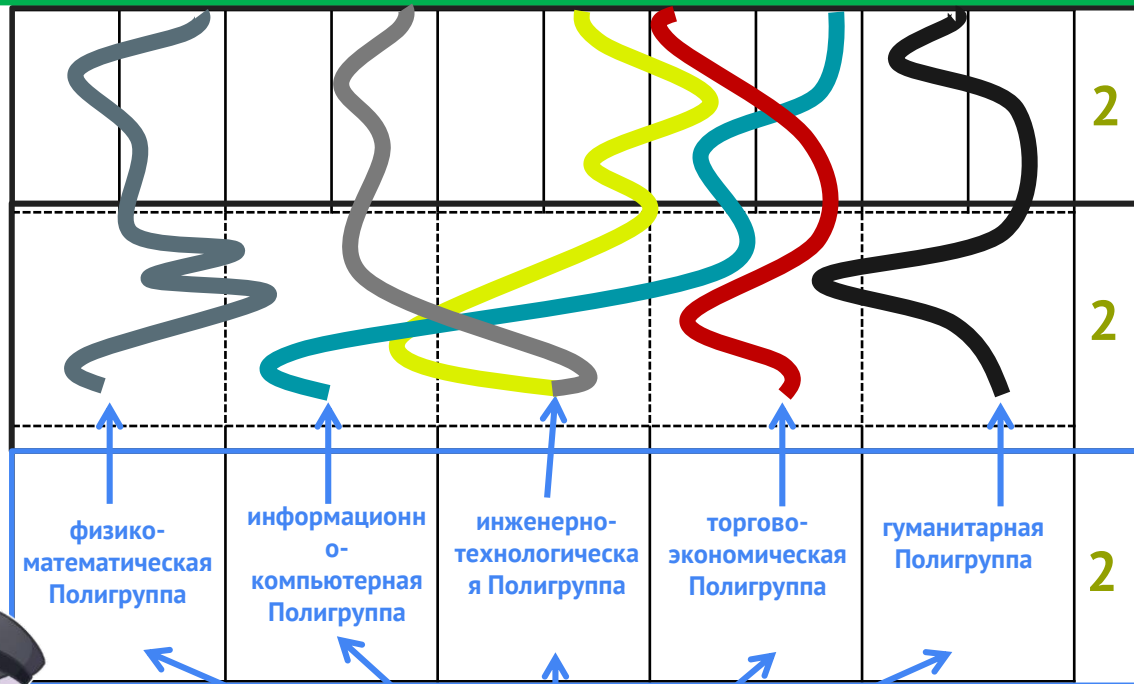
ИОТ: МОДЕЛЬ В РАМКАХ ВО

Я ХОЧУ:  
профессиональные  
интересы,  
желание

Я МОГУ:  
способность,  
талант



РЕЗУЛЬТАТ **Востребованные специалисты с навыками будущего**



Магистратура

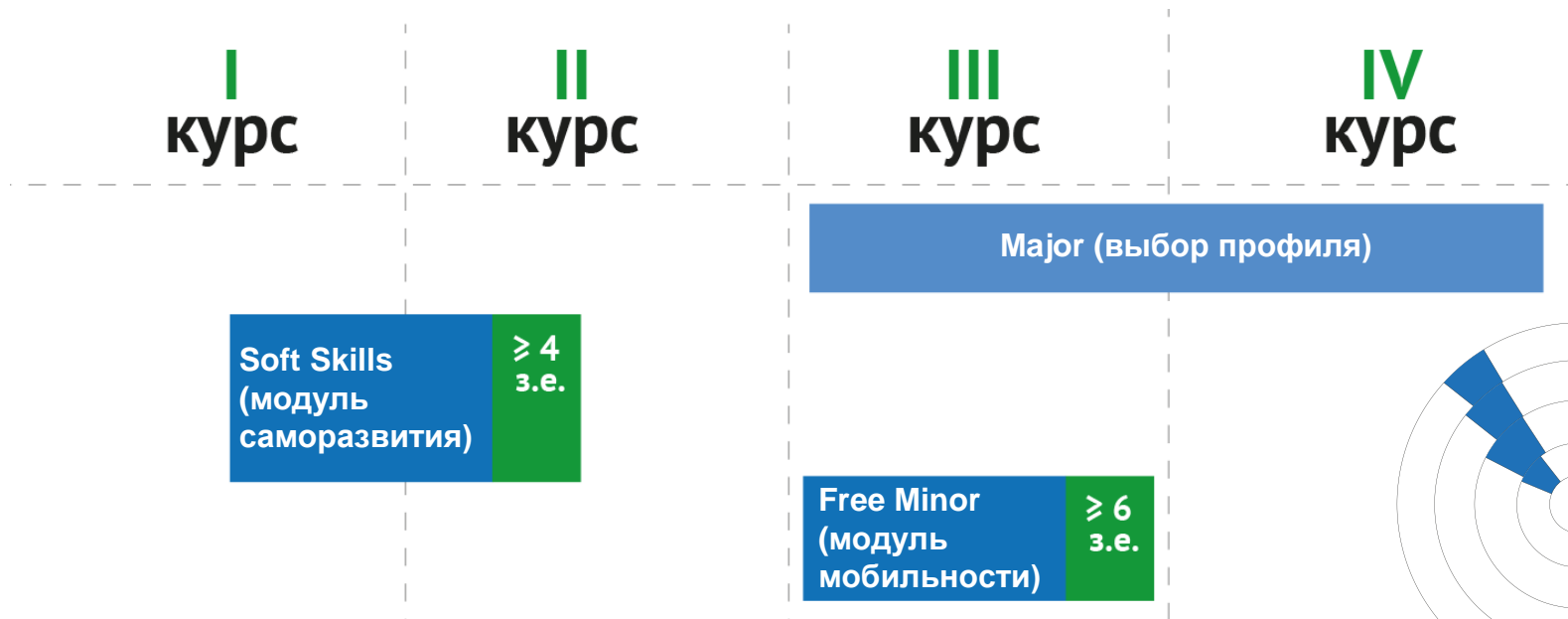
Бакалавриат

**Потребность кадров для цифровой экономики** **НАДО**



Полигруппа – это совокупность направлений подготовки (специальностей), сгруппированная по уровню физико-математической подготовки

## СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ: ЭЛЕКТИВНЫЕ МОДУЛИ (MINOR)



«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)».

2022

Создание «Проектной экосистемы»  
Интеграция проектного обучения для всех уровней

2020

Подключение задач с портала  
Профстажировки 2.0

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

2019

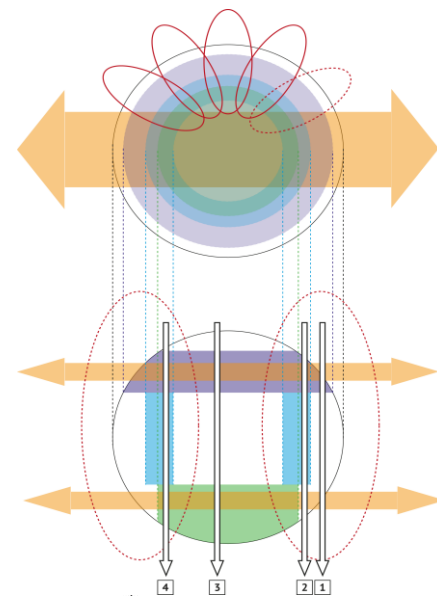
Запуск курса «Основы проектной деятельности» на [openedu.ru](https://openedu.ru)

Развитие сетевого взаимодействия

Создание пула проектов, в т.ч. по заявкам индустриальных партнеров

2018

Включение курса ОПД во все программы бакалавриата и специалитета



## КЛАССИФИКАЦИЯ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ



- от уровня образовательной программы
- от вида партнера
- от территориальной принадлежности партнеров
- от структуры совместных элементов в образовательной программе
- от технологии реализации

Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры

## 38.04.02\_51 «Управление конкурентоспособностью бизнеса»

Образовательная программа реализуется **полностью в онлайн-формате** (в дистанционной форме) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, что позволяет обучающимся получить качественное высшее управленческое образование уровня магистратуры из любой точки мира, успешно сочетая обучение с формированием своей профессиональной деловой карьеры или развитием собственного бизнеса.

Программа сочетает в себе использование различных форматов онлайн-обучения в информационной системе управления обучением LMS (Learning Management System) Политехнического университета: видеолекции, вебинары, онлайн-консультации, интерактивные семинары и задания для практики, онлайн-защиты проектов и заданий по тематикам дисциплин, онлайн-защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Практические задания по ряду дисциплин построены на основе «живых» кейсов партнеров программы.

**Ключевые особенности:**

Так как программа реализуется полностью в онлайн-формате, это позволяет студенту:

- обучаться из любой точки мира
- поступить на программу полностью онлайн
- использовать удобный график занятий и формат обучения
- иметь постоянный доступ к учебным материалам
- просматривать видеоматериал лекций необходимое количество раз
- получить диплом онлайн-магистратуры, идентичный диплому обычной магистратуры

Дирекция основных образовательных  
программ СПбПУ

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

