

ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

О внедрении онлайн-курсов в образовательный процесс

Калмыкова С.В.

Центр открытого образования

ОНЛАЙН-КУРСЫ



МОДУЛЬ МОБИЛЬНОСТИ



BLENDED-LEARNING

**ВО ВСЕХ УЧЕБНЫХ
ПЛАНАХ**

73

онлайн-курса

почти 30 000 студентов

87%

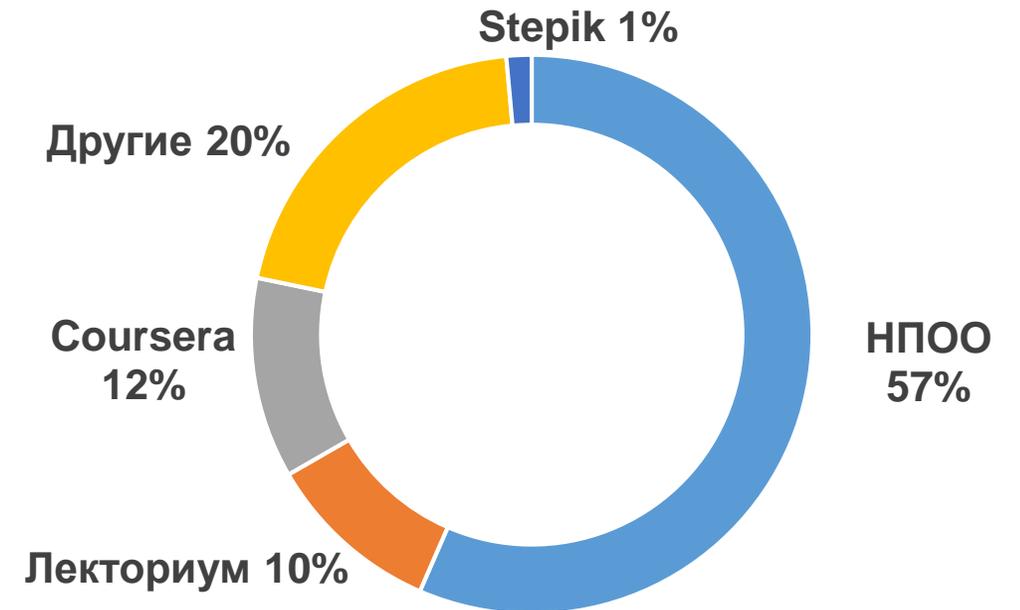
курсов разработано в СПбПУ



2018/2019 учебный год

Уровень образования: бакалавриат,
специалитет, магистратура
Формы обучения: О, О-З, З

**Платформы, на которых расположены
изученные онлайн-курсы**



48

Национальный портал
«Открытое
Образование»

openedu.ru

12

Международная образовательная платформа
«Coursera»

coursera.org

6

Платформа
«Открытый
Политех»

Проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации»

online.edu.ru

7

Проект
«Лекториум»

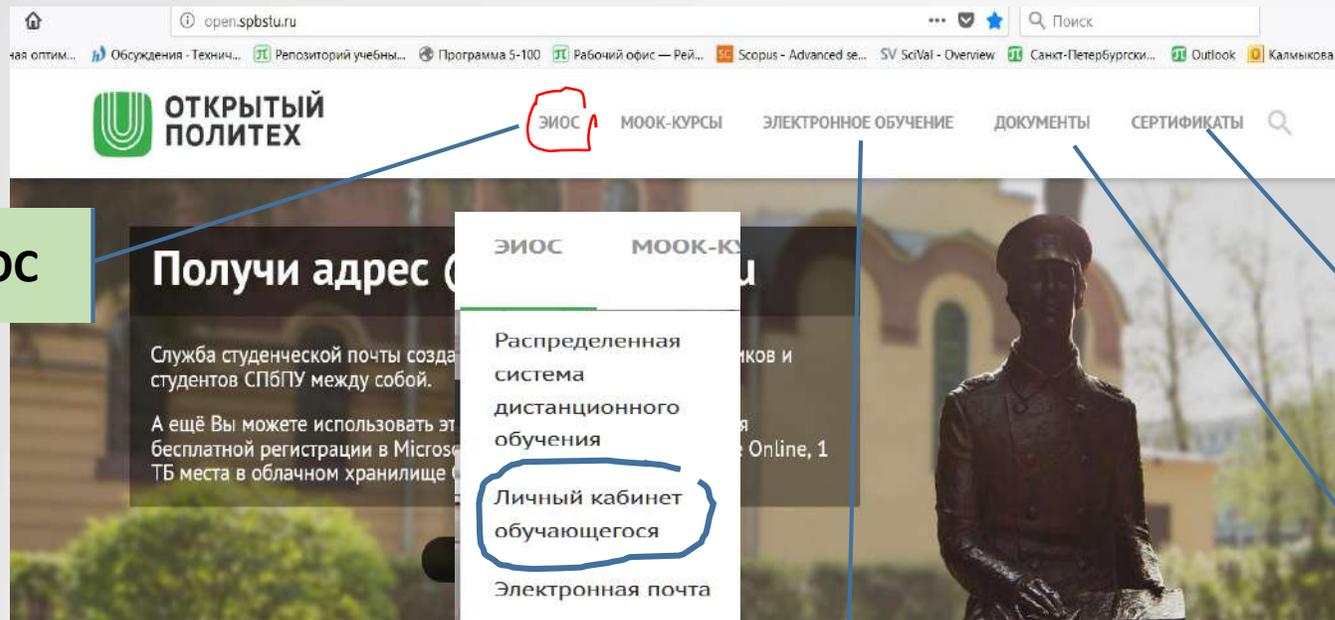
lektorium.tv

+ внутренние порталы СПбПУ

Документы СПбПУ, необходимые для реализации образовательного процесса с использованием ЭО и ДОТ (<http://open.spbstu.ru/lokalnye-akty/>)

Что проверяется	Чем подтверждаем наличие
<p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации с целью анализа достижений обучающихся. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.</p>	<p>ЭИОС СПбПУ – вход на портале информационно-образовательного проекта «Открытый Политех» http://open.spbstu.ru/eios Основные разделы ЭИОС СПбПУ регламентированы Приложением 4 (стр. 45) Положения об организации и использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования (Приказ № 734 от 09.04.2018 об утверждении Положения ...) (http://open.spbstu.ru/wp-content/uploads/2018/04/polog_DO_2018.pdf), Внешние платформы, используемые в образовательном процессе высшего образования: Национальный портал «Открытое образование» (агентский договор № НПОО-АД 2017/05 от 06.12.2017, лицензионный договор № НПОО-ЛД 2017/04 от 06.12.2017) Лекториум (договор № 02/03-14 от 20.03.2014, договор о производстве контента № 10/11-15 от 10.11.2015, договор № 35/15-Д от 25.03.2015, договор о производстве контента № 18/12-45 от 01.02.2016, договор 10/15-Д от 19.01.2016)</p>
<p>Наличие локальных нормативных актов, регламентирующих применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации ООП</p>	<ol style="list-style-type: none">1). Образовательная политика в части управления и реализации моделей образовательных программ высшего образования ((в редакции приказа от 21.03.2016 № 395, п. 4.2.13, 4.3.7 http://open.spbstu.ru/wp-content/uploads/2016/02/obr_pol.pdf)2) Положение об организации и использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования (Приказ № 734 от 09.04.2018 Об утверждении Положения об организации и использовании ЭО и ДОТ (891478 v5).pdf). (http://open.spbstu.ru/wp-content/uploads/2018/04/polog_DO_2018.pdf)3) Нормы времени для расчета объема педагогической нагрузки профессорско-преподавательского состава (Утверждены решением Учебно-методического совета университета от 16.03.2016 (протокол № 7)) стр. 3, 4,5, 6 (формулы расчета нагрузки) http://open.spbstu.ru/wp-content/uploads/2016/07/Normy_vremeni-2016.pdf4) Положение о Центре открытого образования (http://open.spbstu.ru).5) Распоряжение об использовании электронных образовательных ресурсов информационно-образовательной среды СПбПУ, № 97 от 22.07.2016, http://open.spbstu.ru/wp-content/uploads/2016/08/2016-07-22-rasp_97.pdf6) Распоряжение об использовании электронных ресурсов в образовательном процессе № 84 от 28.06.2016, http://open.spbstu.ru/wp-content/uploads/2016/07/605223v5.pdf.7) Ответственные за ЭО и ДОТ , назначенные служебными записками руководителями структурных подразделений. Проект приказа об ответственных за ЭО и ДОТ.

Информационно–образовательный проект <http://open.spbstu.ru/>



Доступ к ЭИОС

Получи адрес
 Служба студенческой почты создаст адреса для студентов СПбПУ между собой.
 А ещё Вы можете использовать эту услугу для бесплатной регистрации в Microsoft Office 365 места в облачном хранилище OneDrive.

Результаты обучения (на внешних платформах)

Нормативно-методические документы

Доступ к электронным образовательным ресурсам

Единая система аутентификации

Единая система аутентификации (ЕСА), предоставляет пользователю единую учетную запись для получения электронных услуг и сервисов СПбПУ. Функционирование системы обеспечивает Управление автоматизации образовательной деятельности и Департамент информационных ресурсов и технологий.

Как получить логин и пароль?

- Студенты первого курса или пользователи и пароль необходимо получить в дирекции своего института (высшей школы).
- Студенты начиная со второго курса, у которых нет единой учетной записи, могут получить логин и пароль в дирекции своего института (высшей школы) или с помощью терминала самообслуживания, расположенного в аудитории к.1.24 Научно-исследовательского корпуса.

Если у вас есть имя пользователя и пароль для подключения к WiFi, можете использовать его (без префикса EDU).

Я забыл пароль, что делать?

Восстановление имени пользователя и пароли производится так же, как и получение, в дирекции, с помощью специального терминала или при помощи специальной веб-формы, доступной со страниц подключения к беспроводной сети studinf.spbstu.ru.

Где устанавливается ЕСА?

Образовательные порталы СПбПУ

Доступ к учебным материалам в формате **24x7**

- Центральный сервер — <https://lms.spbstu.ru/>

Содержит курсы **Категории 1**, вовлеченные в основной образовательный процесс **ВСЕХ обучающихся** (УК учебного плана). Остальные курсы Категории 1 размещены на порталах институтов.

- Открытые курсы — <https://mooc.spbstu.ru/>

На этом портале размещены «карточки курсов» Категории 1, отображаемые в «Едином окне» <https://online.edu.ru/ru/> и курсы (ссылки на программы) повышения квалификации, реализуемые с применением MOOC.



- Портал курса «Основы проектной деятельности» — <http://project.spbstu.ru/>

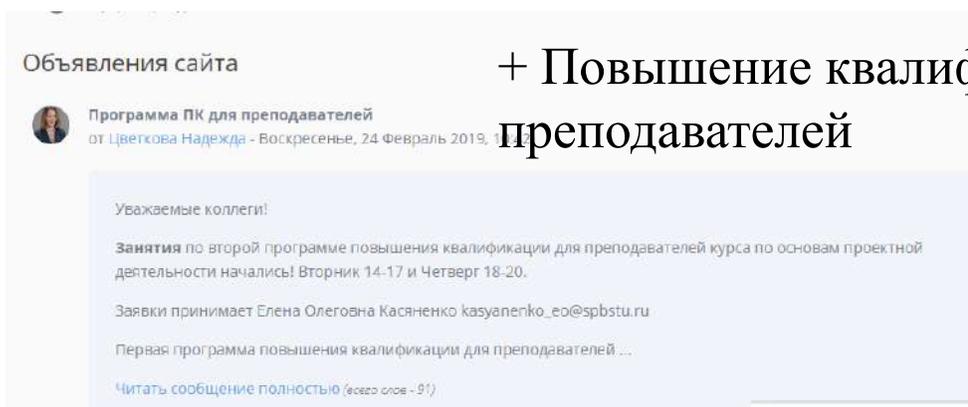
Категории курсов

- MOOC-курсы (32)
- ▾ Общеобразовательный модуль (5)
 - Гуманитарная составляющая (3)
- ▾ Фундаментальный модуль
 - Естественно-научный модуль
 - Математический модуль
 - Модуль информационных технологий (2)
 - Физический модуль (1)
- Независимая оценка образования (3)
- Модуль мобильности (1)
- ▾ Examinations / Экзамены
 - International Education Office / Управление международного образования (3)
 - Приемная комиссия СПбПУ (4)

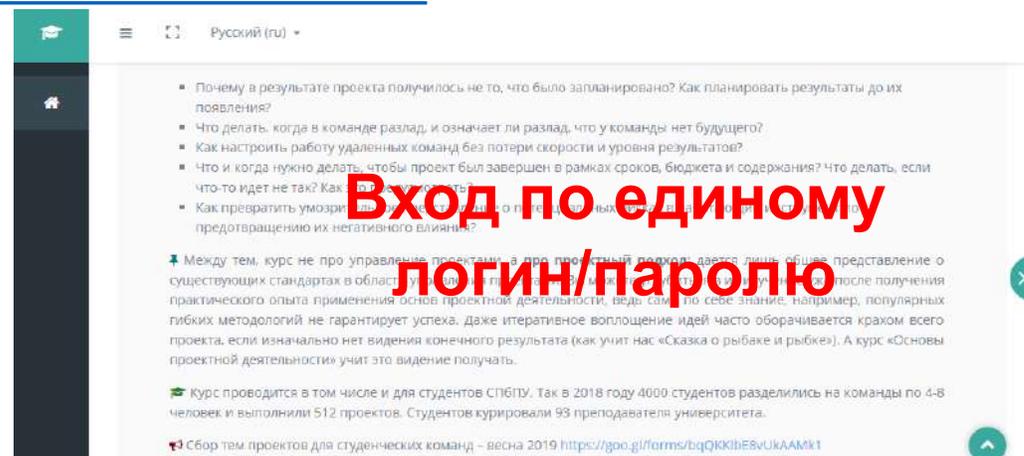
**Вход по
единому
логин/пароллю**

• Портал курса «Основы проектной деятельности» —

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



+ Повышение квалификации преподавателей



• Порталы институтов

Категории курсов

<http://open.spbstu.ru/sistema-el/>

Структура порталов

- ▷ МООК курсы (12)
- ▷ Курсы категории 1 (8)
- ▷ Курсы категории 2
- ▷ Административный каталог (1)
- ▼ Курсы структурных подразделений институтов
 - ▼ Высшая школа основ экономики и менеджмента
 - ▷ Курсы
 - ▼ Высшая школа управления и бизнеса

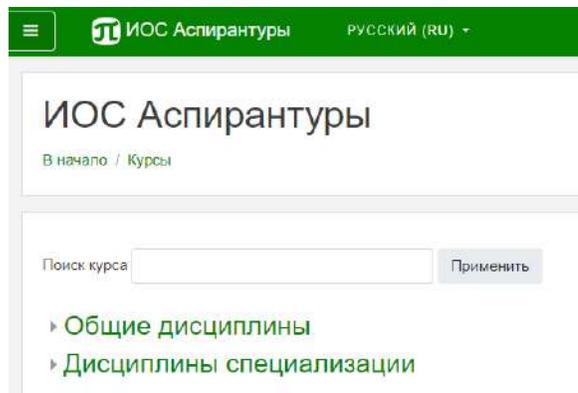
Не защищено open.spbstu.ru/sistema-el/		
Высшая школа биотехнологий и пищевых технологий	https://dl-vsotipt.spbstu.ru/	единая учётная запись СПбПУ
Высшая школа международных образовательных программ	https://dl-imop.spbstu.ru/	единая учётная запись СПбПУ
Высшая школа техносферной безопасности	https://dl-hst.spbstu.ru/	единая учётная запись СПбПУ
Инженерный институт	http://dl-hum.spbstu.ru/	единая учётная запись СПбПУ
Естественно-научный лицей	http://dl-nsl.spbstu.ru/	единая учётная запись СПбПУ
Инженерно-строительный институт	https://dl-ice.spbstu.ru/	единая учётная запись СПбПУ
Институт дополнительного образования	https://dl-ido.spbstu.ru/	единая учётная запись СПбПУ
Институт компьютерных наук и технологий	https://dl.spbstu.ru/	единая учётная запись СПбПУ
Институт металлургии, машиностроения и транспорта	https://dl-met-dist.spbstu.ru/	единая учётная запись СПбПУ
Институт передовых производственных технологий	https://dl-lamts.spbstu.ru/	единая учётная запись СПбПУ
Институт прикладной математики и механики	https://dl-lamm.spbstu.ru/	единая учётная запись СПбПУ
Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли	http://dl-leel.spbstu.ru/	единая учётная запись СПбПУ
Институт физики, нанотехнологий и телекоммуникаций	https://dl-phnt.spbstu.ru/	единая учётная запись СПбПУ
Институт физической культуры, спорта и туризма	https://dl-ikst.spbstu.ru/	единая учётная запись СПбПУ
Институт энергетики и транспортных систем	https://dl-lets.spbstu.ru/	единая учётная запись СПбПУ
Портал аспирантуры	https://portsp.spbstu.ru/	единая учётная запись СПбПУ

5000+ студентов

500+ проектов

Техническая поддержка – ЦОО +

• Портал аспирантуры <https://portasp.spbstu.ru>

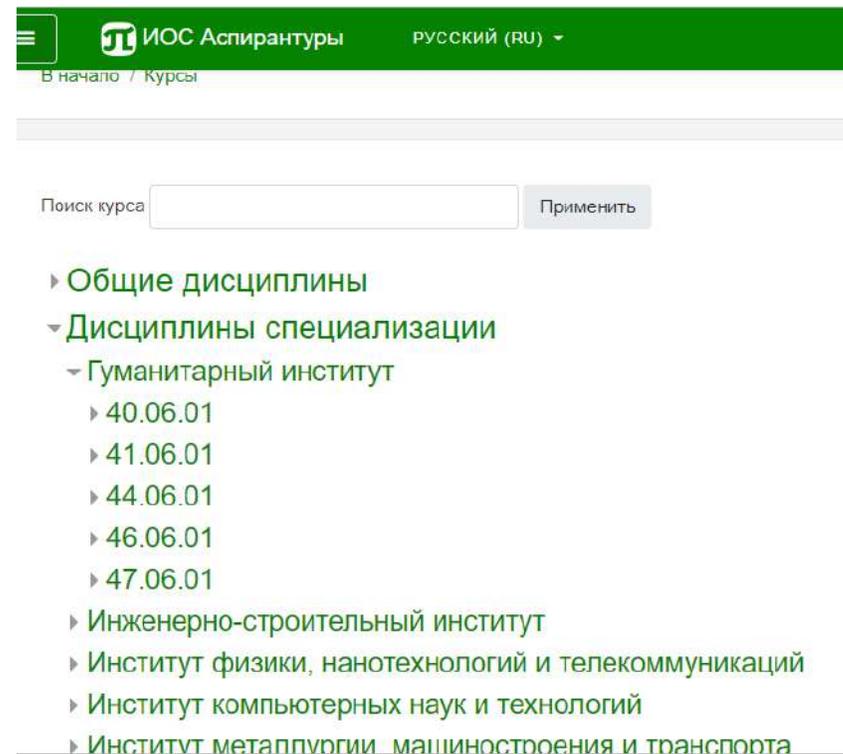


МООК и курсов
Категории 1 НЕТ

Общие дисциплины

- Английский язык в научном дискурсе (часть 1)
- Английский язык в научном дискурсе (часть 2)
- Иностранный язык
- История и философия науки
- Методика преподавания специальных дисциплин
- Организация диссертационного исследования
- Педагогика высшего образования

Дисциплины специализации



Вход по единому
логин/пароллю

Внешние образовательные порталы

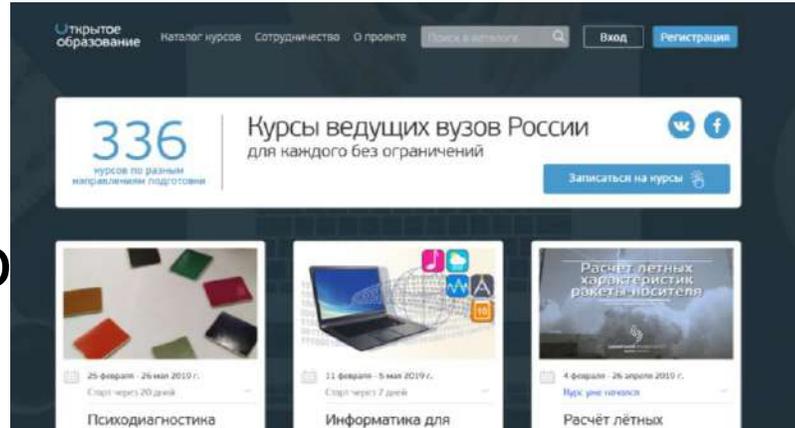
- **Национальный портал «Открытое образование»**

<https://openedu.ru/>

48 курсов СПбПУ

(8 курсов- совместно разработаны с

другими образовательными организациями)



- **Международная образовательная платформа**

Coursera 12 курсов СПбПУ <https://www.coursera.org>

- **Перечень курсов доступен по ссылкам:**

- https://dep.spbstu.ru/userfiles/files/prev/docs/mobility_module/2018_19.pdf

- http://open.spbstu.ru/doc/courses_2018_2019.pdf

Министерство образования и науки Российской Федерации
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
 ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО».



Ведомость
 результатов освоения онлайн-курса
 «Физическая культура» (2 ЗЕТ, <https://openedu.ru/course/spbstu/PHYSCUL/>)
 для обучающихся ФГАОУ ВО СПбПУ «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (осенний семестр 2017/2018 уч.год)
 Институт Металлургии Машиностроения и Транспорта (ИММиТ) (460 чел.)

№	Last Name	First Name	Second Name	Email	Grade Percent	Cohort Name	Certificate Eligible
	Фамилия	Имя	Отчество	Электронная почта	Балл	Группа	Оценка
1	Natalenko	Anna	None	anna.yashina@gmail.com	75	ИММиТ 13334/2	зачтено
2	Авакян	Маргарита	None	ritavakyan@gmail.com	73	ИММиТ 13338/1	зачтено
3	Аверьянов	Богдан	Тимурович	bogdan.averyanov.1998@mail.ru	72	ИММиТ 13331/2	зачтено
				avileva.e@edu.spbstu		ИММиТ	



СЕРТИФИКАТ
 № 02NUCPOW-0218-1
 дата выдачи: 29.01.2019 г.

подтверждает, что

успешно освоил(а) курс

АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА. ВВЕДЕНИЕ

3 зачетных единицы

Описание освоенного курса и достигнутых результатов обучения приведено в приложении к настоящему сертификату.

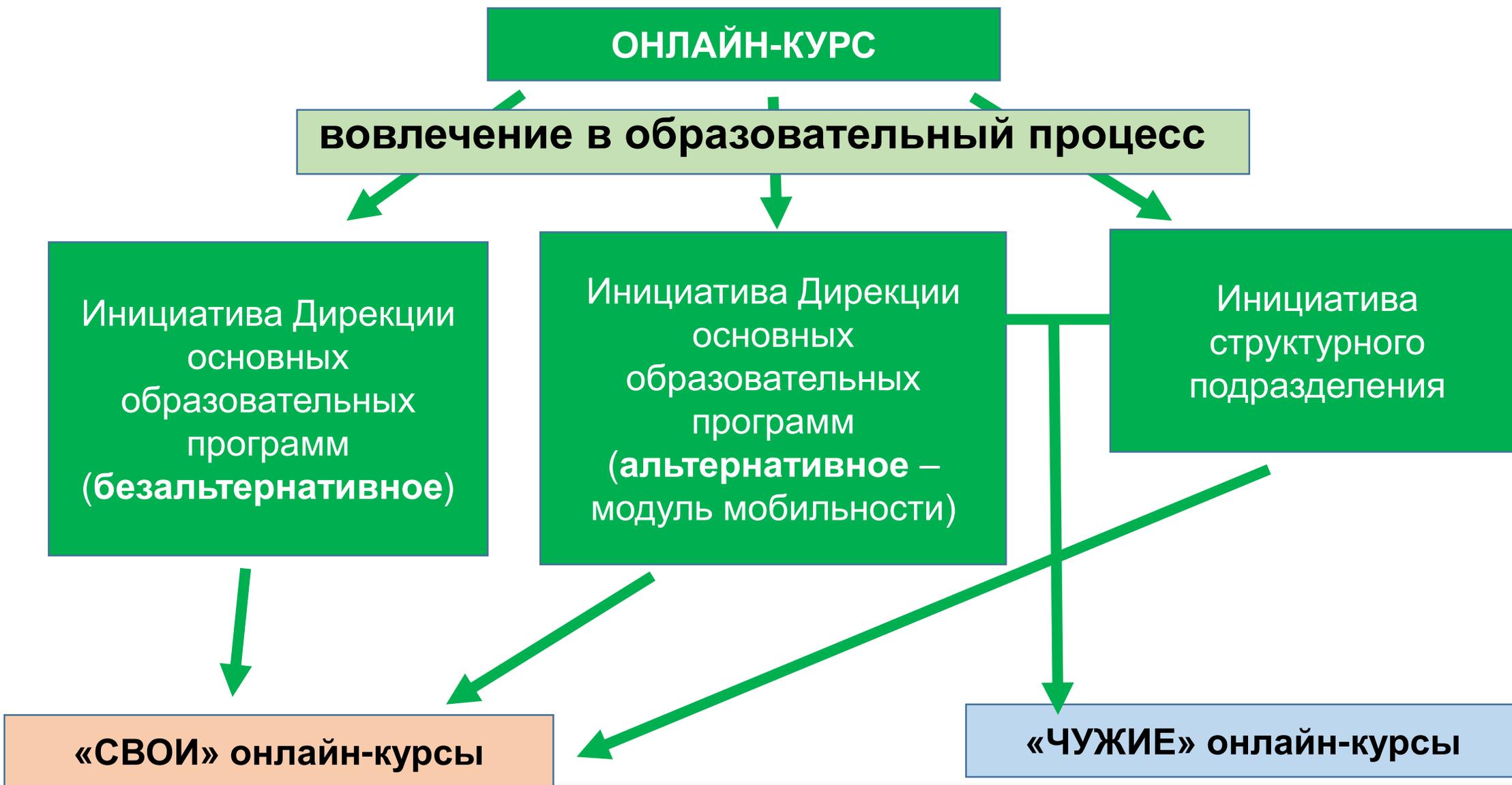
Электронная версия сертификата:
<http://open.spbstu.ru/certificate/02NUCPOW-0218-1.pdf>

проректор по образовательной деятельности
 Е. М. Разина



Участие в создании курсов

	МООК (НПОО)	Категория 1
ВШБиПТ	1	
ГИ	4	6
ИКНТ	8	
ИММиТ	2	
ИПММ	3	1
ИПМЭиТ	11	8
ИППТ	1	1
ИСИ	3	1
ИФКСиТ	1	
ИФНиТ	5	
ИЭиТС	1	

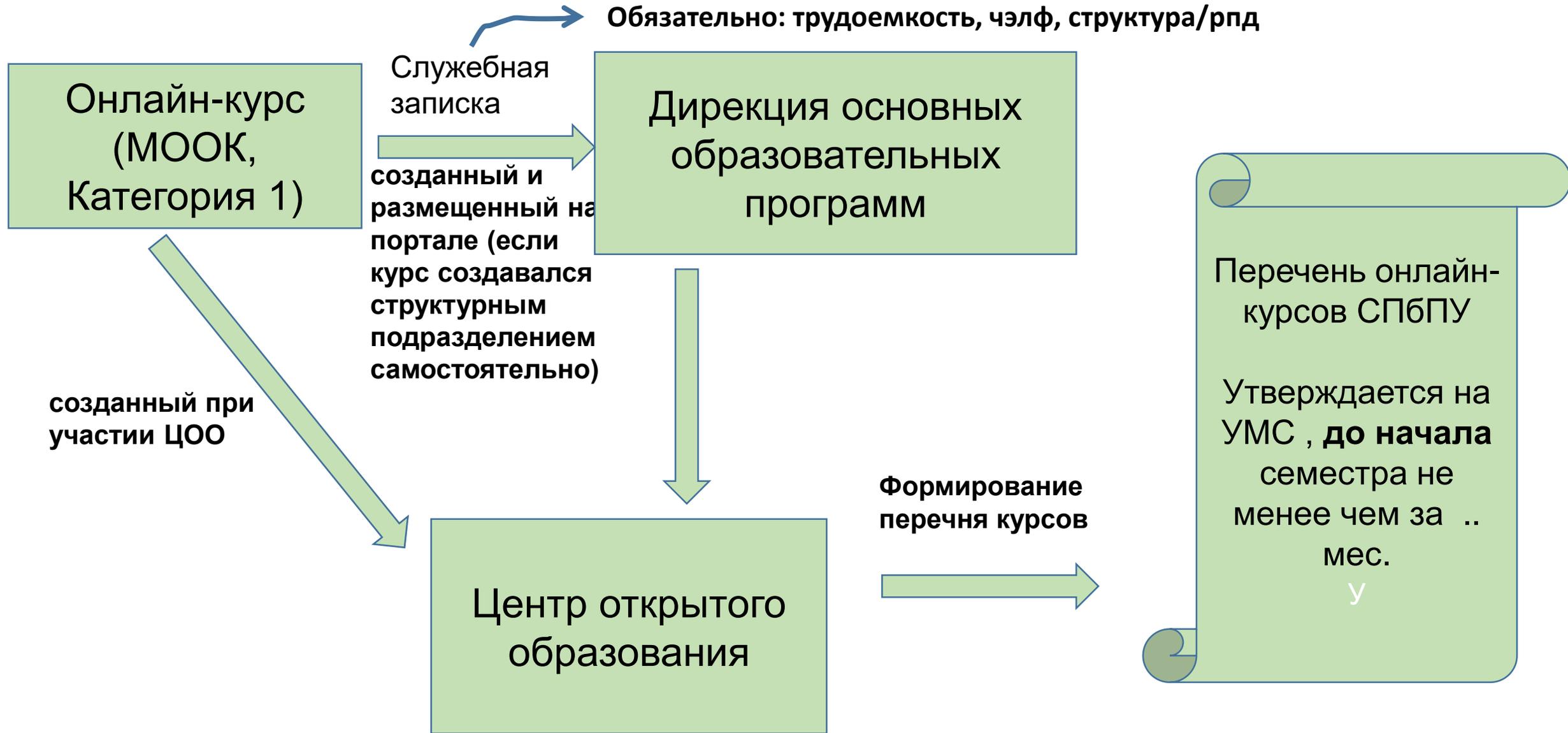


Учебные планы – весна 2019 года

- Дисциплины общеобразовательного модуля
- Частично дисциплины
 - Фундаментального модуля,
 - Модуля изучения иностранного языка
 - Базовых модулей направлений (УГСН)
 - Модуля профильной направленности
 - Модуля мобильности
 - Модуля проектной деятельности

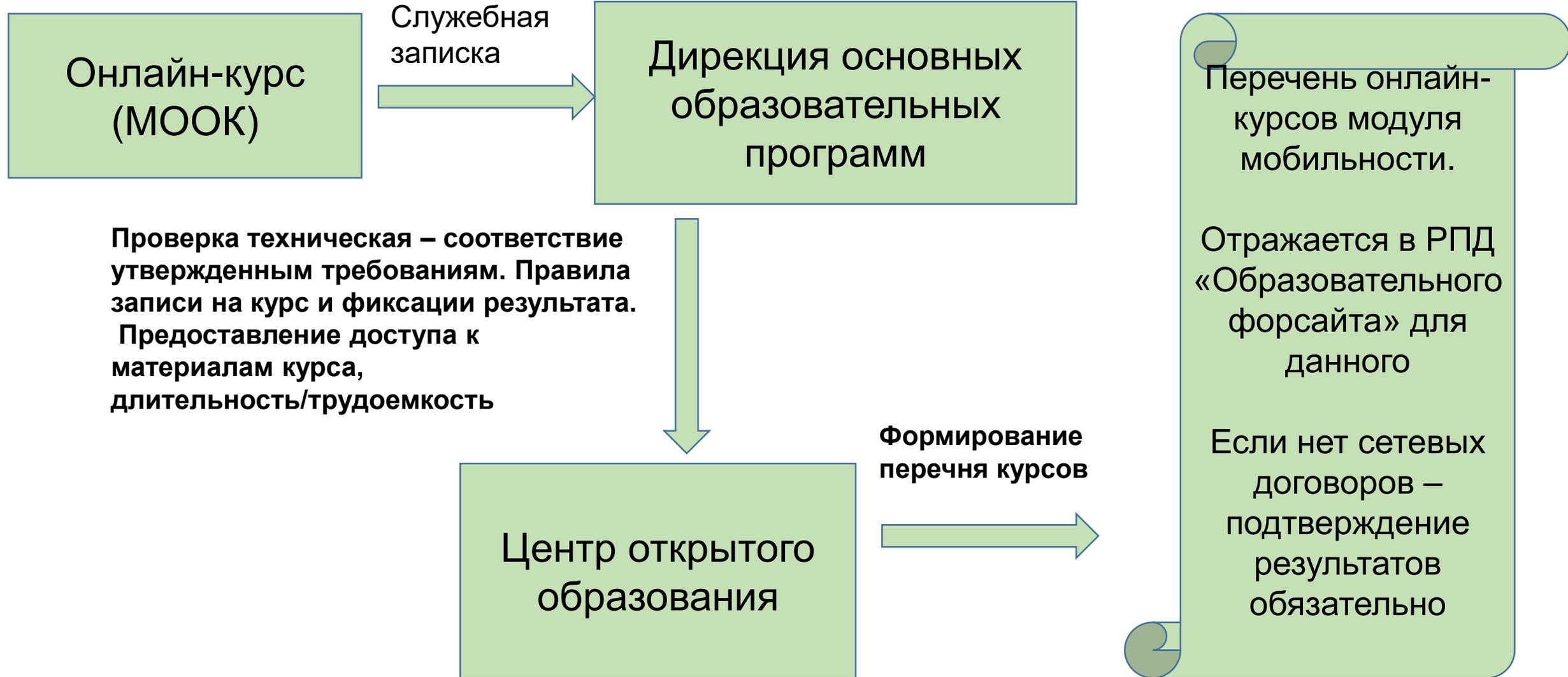
Дисциплина
Безопасность жизнедеятельности
Бухгалтерский учет
Документационное обеспечение управления
Информатика
История
Концепции современного естествознания
Макроэкономика
Маркетинг
Математические методы в экономике и управлении
Менеджмент
Основы проектной деятельности
Основы расчета строительных конструкций
Основы технологии машиностроения
Политология
Проектирование зданий. BIM
Производственный менеджмент
Русский язык и культура речи
Социология
Статистика
Управление человеческими ресурсами
Управленческий учет
Физическая культура
Философия
Финансовый менеджмент
Экология
Экономика
Экономика предприятия

Формирование перечня курсов СПбПУ



«Чужие» онлайн-курсы в образовательном процессе – только модуль мобильности

Обязательно: трудоемкость, чэлф, структура/рпд



Механизмы записи на онлайн-курсы, вовлеченные в основной образовательный процесс

- Если курс есть в основном образовательном процессе и это отражено в АС «Нагрузка»

№	Факультет группы	Дисциплина, вид учебной работы	Группа	Платформа	Ф
1					
2	ИММиТ	Безопасность жизнедеятельности	13330/1	lms	
3	ИММиТ	Безопасность жизнедеятельности	13331/1	lms	
4	ИММиТ	Безопасность жизнедеятельности	13331/2	lms	
5	ИММиТ	Безопасность жизнедеятельности	13332/1	lms	
6	ИММиТ	Безопасность жизнедеятельности	13333/1	lms	
7	ИММиТ	Безопасность жизнедеятельности	13333/2	lms	
8	ИММиТ	Безопасность жизнедеятельности	13334/1	lms	
9	ИММиТ	Безопасность жизнедеятельности	13334/2	lms	

- ЦОО получает выгрузку из ДООП и организует запись на соответствующие курсы:

- Если курс размещен на порталах **ВНУТРЕННЕЙ** среды:

В соответствии с полученной информацией сотрудник ЦОО записывает на курс ГЛОБАЛЬНЫЕ группы (номера групп соответствуют номерам академических групп)

Далее – студент заходит на курс со своей единой учетной записью

Эти курсы видны как гиперссылки на курсы в личном кабинете обучающегося <https://lk.spbstu.ru>

Учебный план Рабочий план Зачетная книжка

Рабочий план

5 Семестр

№	Название	Всего, ч	Лекции	Лаб.	Практ.	Сам. раб.	Вид контроля
ФТД.В.01	Военная подготовка	252			64	44	Зачет
К.М.05	Базовый модуль направления	432					
К.М.05.05	Строительные конструкции	Скачать ▾ 180	16		32	33	Экзамен
К.М.05.08	Механика	252					
К.М.05.08.03	Строительная механика	Скачать ▾ 72	16		32	16	Зачет
К.М.05.08.02	Механика грунтов, основания и фундаменты	Скачать ▾ 180	32		16	33	Экзамен
К.М.08	Модуль проектной деятельности	720					
К.М.08.03(П)	Научно-исследовательская работа	144				68	
К.М.08.08	Проектирование ПГС	Скачать ▾ 144			32	22	Экзамен
К.М.08.09	Модуль параметрического моделирование	216					
К.М.08.09.01	Параметрическое моделирование объектов строительства	Скачать ▾ 144			16	38	Зачет
К.М.08.09.03	Строительная акустика	72	16		16	22	Зачет
К.М.07	Модуль мобильности	360					
К.М.07.ДВ.01	Дисциплины ИСИ	360					
К.М.07.ДВ.01.02	Основы расчета стро	180	2			115	Зачет
К.М.07.ДВ.01.01	Проектирование зданий. BIM	Скачать ▾ 180	2			147	Зачет

Механизмы записи на онлайн-курсы, вовлеченные в основной образовательный процесс

- Если курс есть в основном образовательном процессе и это отражено в АС «Нагрузка вуза»
- и если курс размещен на Национальном портале «Открытое образование»:

В соответствии с полученной информацией сотрудник ЦОО запрашивает **пофамильный перечень групп** в Управлении автоматизации образовательной деятельности после чего

1. загружает списки на НПОО (*ФИО, группа, корпоративная почта, ...*);
2. студенту на его корпоративную почту приходит ссылка для подтверждения регистрации на портале, перейдя о которой он становится участником НПОО. Он может изменить логин/пароль, **но не адрес почты;**
3. студент – **участник НПОО – самостоятельно** записывается на необходимый курс (если он оказался только участником НПОО).

Процедуры организации итогового тестирования

- Итоговое тестирование по курсам, вовлеченным в основной образовательный процесс: **офлайн-прокторинг** – проводится в поточной компьютерной аудитории (А 2.17; аудитория ИПМЭиТ на Новороссийской ул.)
- **необходимо:** подать служебную записку в ЦОО/ДООП (*согласование*) **о датах проведения тестирования, о времени «занятия» аудитории и ФИО преподавателей, которые будут проводить тестирование (для выдачи ключей).**
- В аудитории обязательно присутствует преподаватель, желательна видеофиксация процесса.
- Преподаватель идентифицирует студента, его учетную запись, отсутствие «дублирующего монитора» и т.д.
- Результаты заносятся в ведомость с фиксацией логина сдающего и набранных баллов.
- К итоговому тестированию допускаются студенты, выполнившие все необходимые для допуска контрольные мероприятия и набравшие необходимое количество баллов.

Модуль мобильности

- **Модуль мобильности** — учебный цикл в рамках образовательной программы, представляющий дополнительную образовательную траекторию для обучающихся сверх подготовки по основному образовательному направлению. Относится к **вариативной** части ОП и реализуется как выбор обучающимися ряда дисциплин.
- Модуль мобильности в учебном плане реализуется **двумя** дисциплинами **по выбору**:
 - 1. **«Образовательный форсайт»**, включающий два блока: **обязательный** для всех блок (1 з.е.) и **вариативный** блок, содержащий перечень онлайн-курсов, предлагаемых для изучения,
 - 2. **«Карьерная адаптивность»**, дающая возможность зачета результатов обучения, полученных в рамках академической мобильности и/или в других организациях и т.д.

Модуль мобильности. «Образовательный форсайт»

- Длительность курса для бакалавров и специалистов - 10 зачетных единиц;
- Длительность курса для магистров - от 5 до 10 зачетных единиц;
- **Реализация курса**

«Образовательный форсайт»

ЗАЧЕТ
Проставляет
РОП

↓ 2 блока

Базовый блок (1 з.е)

Адрес БЛОКА

<https://lms.spbstu.ru/enrol/index.php?id=932>

ВНУТРЕННИЙ ПОРТАЛ СПБПУ

+

Вариативный блок
(курсы размещены на
внешних или внутренних
порталах)

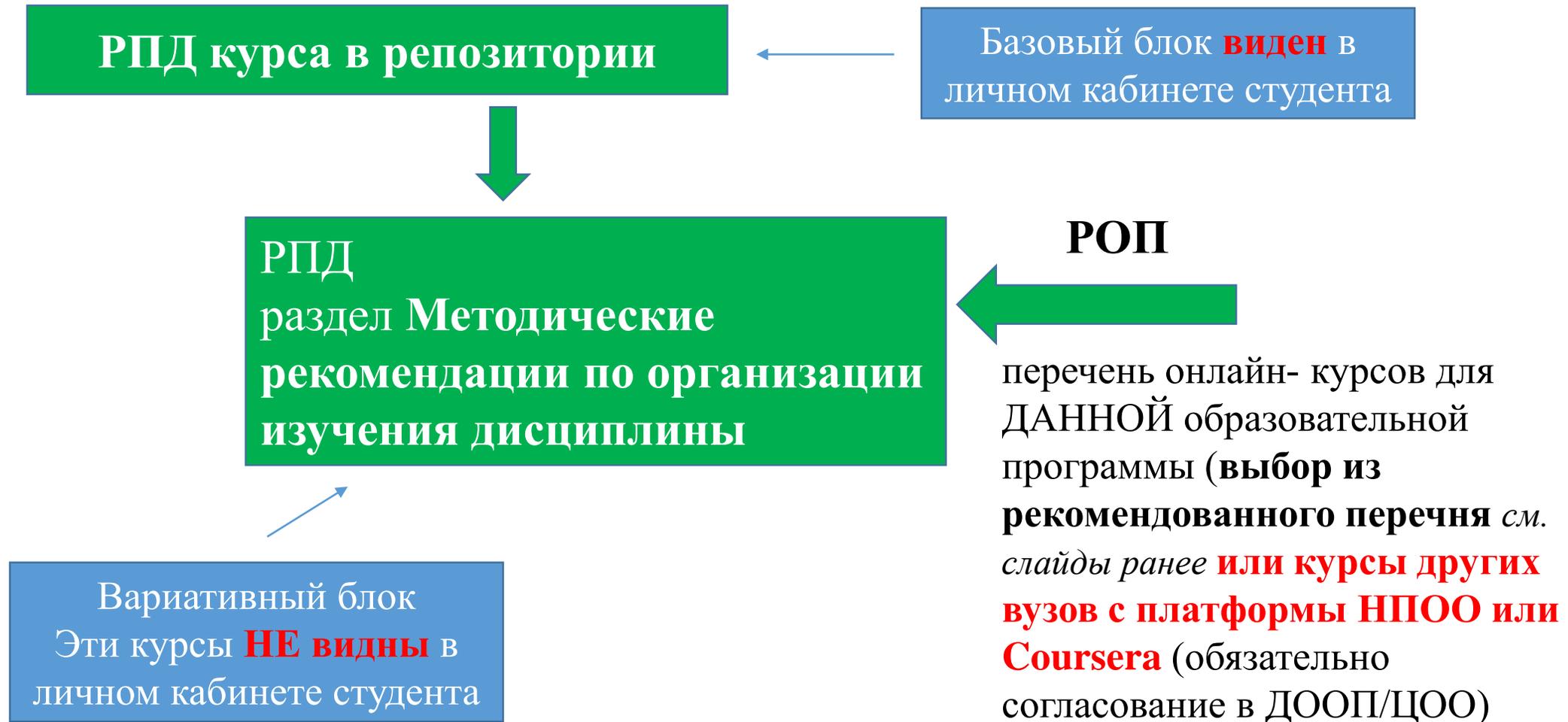
Итог: тест
Блок открыт в течение
всего учебного года

**Оффлайн-
прокторинг** для
курсов СПБПУ

Прогресс по курсу (ам),
фиксирует РОП (не
авторов СПБПУ)

Модуль мобильности. «Образовательный форсайт»

- РПД по курсу «Образовательный форсайт» - ответственный РОП



Организация записи на курс «Образовательный форсайт»

- Запись на **базовый блок** проводится сотрудниками ЦОО – в соответствии с выгрузкой, получаемой из ДООП и правилами записи на внутренние порталы (глобальные группы/ вход по единому логин/паролю).
- Запись на **вариативный блок** - внешние курсы – или по спискам от преподавателей (желательно) или самими студентами с **указанием корпоративной почты**.
- Руководитель образовательной программы **осуществляет сбор информации о выбранных студентами онлайн-курсах** (*не менее чем за месяц до начала обучения*). После согласования **Дирекции основных образовательных программ** собранная информация направляется в Центр открытого образования для организации централизованной записи студентов на онлайн-курсы.

Взаимодействие с институтами в области онлайн-обучения

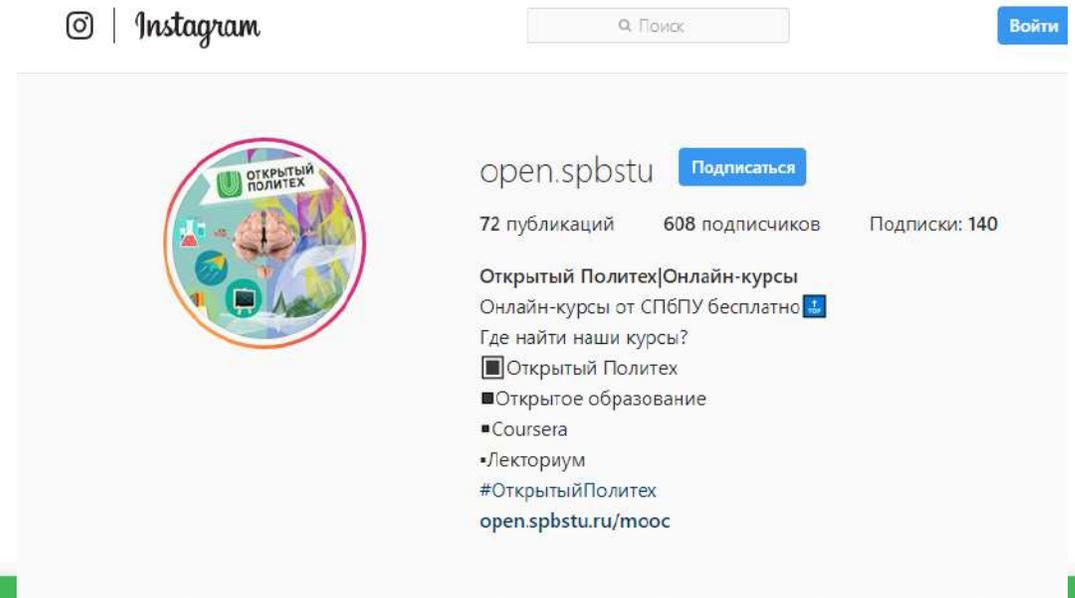
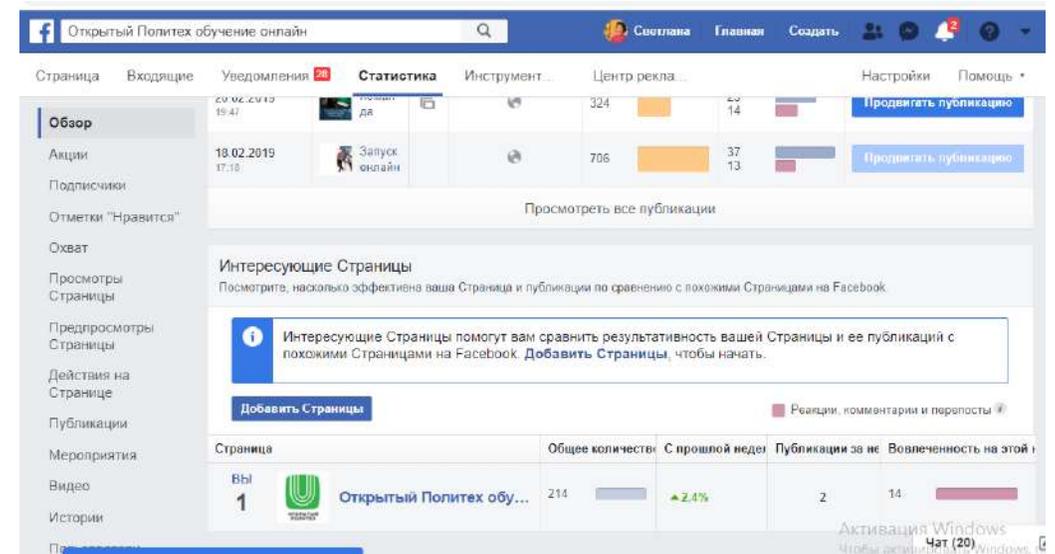
- Ответственные за ЭО и ДОТ в институтах

В случае изменения – служебная записка на имя директора ЦОО –Калмыкову С.В.

Подразделение	Ответственный за ЭОиДОТ	Техподдержка
Аспирантура		
Высшая школа биотехнологии и пищевых технологий	Смоленцева Алла Алексеевна	Тимошенкова Ирина Алексеевна
Высшая школа международных образовательных программ	Новикова Ольга Анатольевна	Рябинин Константин Альбертович
Высшая школа техносферной безопасности	Ульянов Алексей Игоревич	Боголепов Станислав Александрович
Гуманитарный институт	Аладышкин Иван Владимирович	Нефедьев Никита Владимирович
Естественно-научный лицей	Никитин Фёдор Николаевич	Алябьев Алексей Юрьевич
Инженерно-строительный институт	Молодцов Дмитрий Владиславович	Панфилов Александр Алексеевич
Институт биомедицинских систем и технологий		
Институт дополнительного образования		ЦОО
Институт компьютерных наук и технологий	Молодяков Сергей Александрович	Локшина Екатерина Геннадиевна
Институт металлургии, машиностроения и транспорта	Данчишен Анастасия Владимировна	Данчишен Анастасия Владимировна
Институт передовых производственных технологий	Терещенко Владислав Владимирович	Шимченко Андрей Владимирович
Институт прикладной математики и механики	Вакаева Александра Борисовна	
Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли	Краснов Сергей Васильевич	Батаев Алексей Владимирович
Институт физики, нанотехнологий и телекоммуникаций	Андреева Татьяна Алексеевна	
Институт физической культуры, спорта и туризма	Бакаев Владислав Владимирович	Пархоменко Владимир Андреевич
Институт энергетики и транспортных систем	Андреев Константин Дмитриевич	
Университетский политехнический колледж		
Учебно-методический центр комплексной безопасности	Вечерина Александра Васильевна	
Факультет военного обучения	Шульдешов Леонид Сергеевич	Грандилевский Андрей Александрович

Информирование и организация работы со студенческой аудиторией

- Обязательная **вводная лекция**.
- В некоторых институтах (ИПМЭиТ) к проведению вводной лекции подключились ответственные за ЭО и ДОТ (Краснов С.В.)
- Социальные сети
- Работа с адаптерами, рекламные материалы для работы с первокурсниками
- Взаимодействие с профкомом, старостами
- **Активная работа преподавателей на форумах курсов**



Поддержка участников образовательного процесса

Справочник онлайн-обучения



Студентам

- Как учиться на онлайн-курсе
- Перечень онлайн-курсов
- Модуль мобильности
- Работа с порталом «Открытое образование»
- Работа с образовательными порталами СПбПУ



Преподавателям

- Презентация к вводной лекции по курсу «Работа в электронной информационно-образовательной среде»
- Ваш курс на портале ЭИОС СПбПУ
- Ваш курс на портале openedu.ru



Сотрудни

Дирекция:

- Выдача пароля ч
- Загрузка работ и Деканат
- Памятка по раб

Если возникли трудности:

Поля, отмеченные звездочкой*, обязательны для заполнения. Постарайтесь дать точное описание возникшей проблемы.

Фамилия *

Имя *

Отчество

Email *

Номер зачётной книжки/студ. билета *

Ваше сообщение:

ОТПРАВИТЬ

Если возникли трудности:

Поля, отмеченные звездочкой*, обязательны для заполнения. Постарайтесь дать точное описание возникшей проблемы.

<http://open.spbstu.ru/edu-onlain-help/>

Стратегические направления развития онлайн-образования

- В соответствии с Проектом повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов **5-100 основные направления развития:**
 1. Создание условий для развития новых моделей обучения и обеспечение лидерства университета в этой сфере.
 2. Продвижение на глобальном рынке образовательных услуг.
 3. Разработка эффективных организационно-экономических моделей использования онлайн-курсов.
 4. Реализация социальной ответственности университета как центра качественного образования.
 - 5. Разработка онлайн-курсов, обеспечивающих реализацию индивидуальных траекторий обучения.**

Спасибо за внимание!

Калмыкова Светлана Владимировна
Центр открытого образования
(812)290-95-07
kalmykovas@mail.ru