



**ПОЛИТЕХ**  
Санкт-Петербургский  
политехнический университет  
Петра Великого

# ОБ ОРГАНИЗАЦИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**15 марта 2017**

# Проект "Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации"

- УТВЕРЖДЕН президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 25 октября 2016 г. № 9)
- Сроки реализации 2017 -2025 гг.

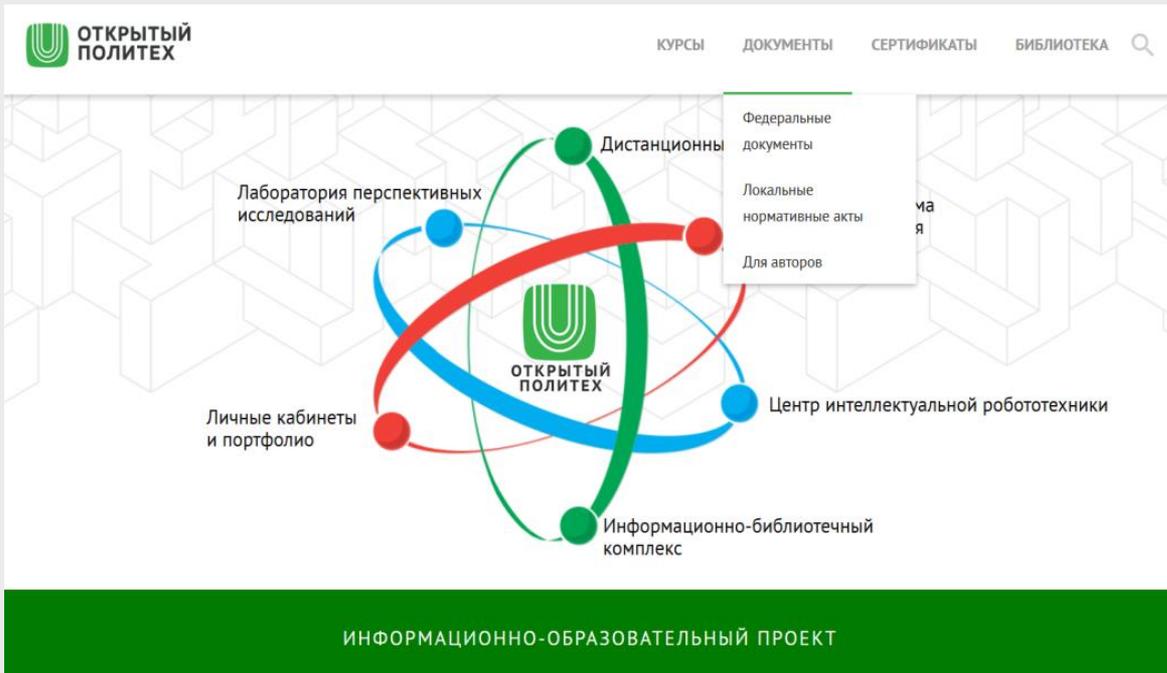
Показатель	Тип показателя	Базовое значение	Период, год				
			2017	2018	2019	2020	2025
Количество онлайн-курсов, обеспечивающих освоение дисциплин (модулей) образовательных программ среднего, высшего и дополнительного образования, доступных для освоения в текущем году, единиц.	аналитический	100	450	1500	2500	3500	4000

- В среду будут вовлечены **не менее 5-ти** образовательных платформ, одна из которых – Национальный портал «Открытое Образование»

- Положение об организации и использовании ЭО и ДОТ при реализации образовательных программ высшего образования, утверждено приказом № 320 от 28.02.2017 в соответствии с решением Ученого Совета ФГАОУ ВО «СПбПУ» от 26.12.2016, протокол №11



- Сайт Дирекции ООП  
<http://www.spbstu.ru/structure/management-basic-educational-programs/>
- Информационно-образовательный проект  
«Открытый Политех» [open.spbstu.ru](http://open.spbstu.ru)



ОТКРЫТЫЙ ПОЛИТЕХ

КУРСЫ ДОКУМЕНТЫ СЕРТИФИКАТЫ БИБЛИОТЕКА

Дистанционны

Лаборатория перспективных исследований

Личные кабинеты и портфолио

Информационно-библиотечный комплекс

Центр интеллектуальной робототехники

Федеральные документы

Локальные нормативные акты

Для авторов

ОТКРЫТЫЙ ПОЛИТЕХ

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

- **Электронное обучение** – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.
- **Дистанционные образовательные технологии** – образовательные технологии, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при дистанционном (на расстоянии без непосредственного общения в аудитории) взаимодействии обучающихся и профессорско-преподавательского состава.

- **Онлайн-курс** – курс, находящийся постоянно в зоне доступа обучающегося, реализованный с применением технологий электронного обучения и доступный в сети Интернет.
- **МООК** – массовые открытые онлайн-курсы – обучающие курсы с массовым интерактивным участием с применением технологий электронного обучения и открытым доступом через сеть Интернет.
- **Курсы МООК-формата** – открытые обучающие онлайн-курсы с интерактивным участием с применением технологий электронного обучения, доступные только во внутренней электронной информационно-образовательной среде Университета.

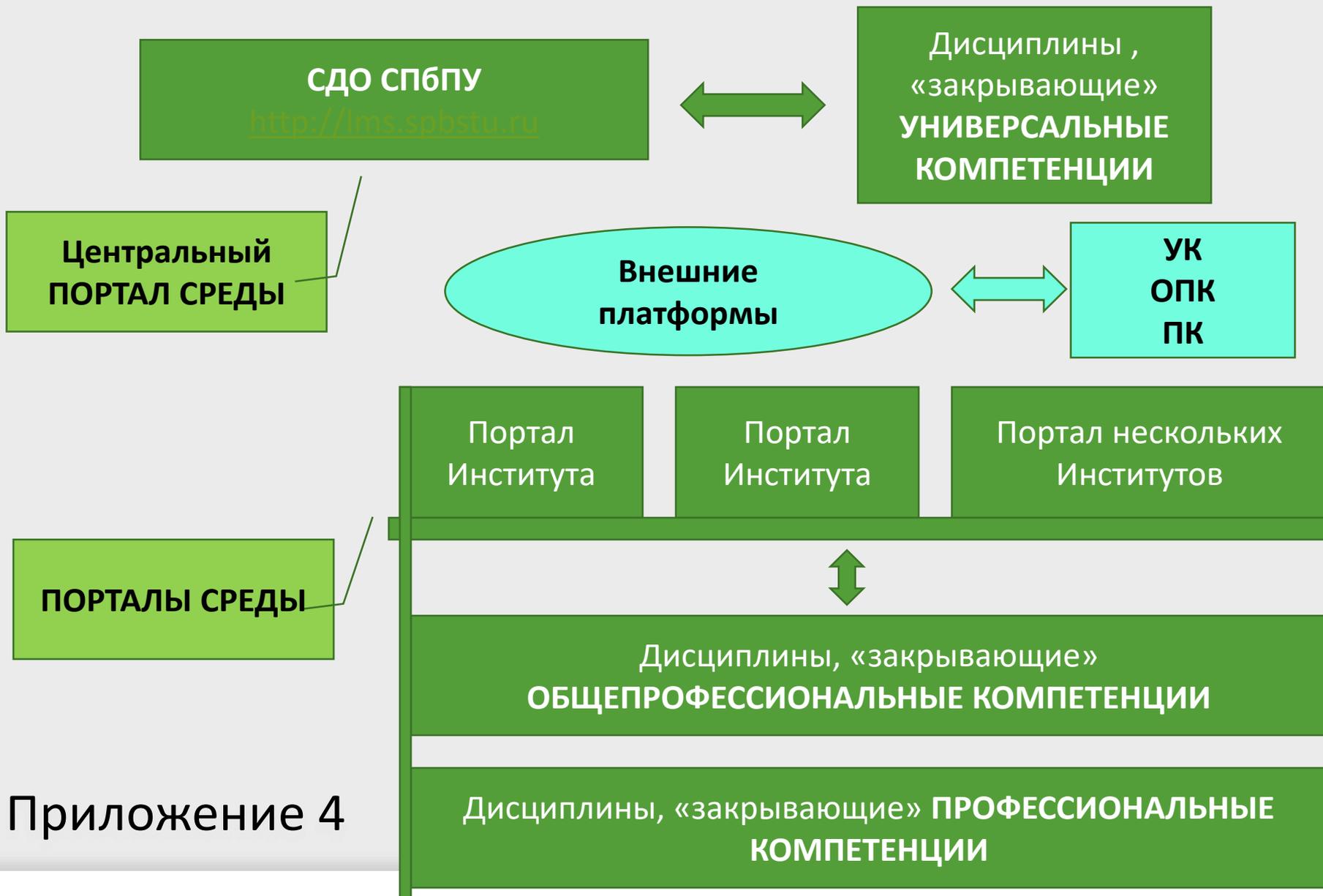
- **Электронная информационно-образовательная среда** – совокупность электронных образовательных ресурсов, средств информационно-коммуникационных технологий и автоматизированных систем, необходимых для обеспечения освоения обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от их местонахождения.

Требования к элементам ЭИОС – ФГОС ВО

<http://fgosvo.ru/fgosvo/92/91/4>

- 7.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно - библиотечным системам (электронным библиотекам) и к **электронной информационно - образовательной среде организации.**

# Распределенная электронная информационно-образовательная среда СПбПУ (п. 8)



Название портала	Адрес
Центральный портал СДО СПбПУ	<a href="http://lms.spbstu.ru">http://lms.spbstu.ru</a>
Портал ИПМЭиТ	<a href="http://dl.eei.spbstu.ru/">http://dl.eei.spbstu.ru/</a>
Портал ГИ	<a href="http://dl-hum.spbstu.ru/">http://dl-hum.spbstu.ru/</a>
Портал ИММиТ	<a href="http://immet-dist.spbstu.ru/">http://immet-dist.spbstu.ru/</a>
Портал ИСИ	<a href="http://dl-ice.spbstu.ru/">http://dl-ice.spbstu.ru/</a>
Портал ИППТ	<a href="http://dl-iamt.spbstu.ru/">http://dl-iamt.spbstu.ru/</a>
<b>Портал ИКНТ</b>	<a href="http://dl.spbstu.ru/">http://dl.spbstu.ru/</a>
<b>Портал ИПММ</b>	<a href="http://dl.spbstu.ru/">http://dl.spbstu.ru/</a>
<b>Портал ИЭИТС</b>	<a href="http://dl.spbstu.ru/">http://dl.spbstu.ru/</a>
<b>Портал ИФНИТ</b>	<a href="http://dl.spbstu.ru/">http://dl.spbstu.ru/</a>
Портал ИФКСТ	<a href="http://dl-ifkst.spbstu.ru/">http://dl-ifkst.spbstu.ru/</a>
Портал ИДО (Институт дополнительного образования)	<a href="http://dl-ido.spbstu.ru/">http://dl-ido.spbstu.ru/</a>
Внешние платформы	<a href="https://openedu.ru/">https://openedu.ru/</a> <a href="https://www.coursera.org/">https://www.coursera.org/</a> Лекториум Образование на русском

- Информационно-образовательный проект «Открытый Политех» [open.spbstu.ru](http://open.spbstu.ru) - доступ к ЭИОС
- За портал каждого института (структурного подразделения) отвечают представители института (1-2 человека, технический специалист, методический специалист)
- Представители ЦОО имеют административный доступ к любым разделам ЭИОС СПбПУ

- система дистанционного обучения Университета (СДО СПбПУ)
- электронная система управления контингентом студентов Университета (система АСУ «Студент»)
- электронная система управления нагрузкой ППС Университета (система АС «Нагрузка вуза»)
- электронная система проектирования ООП (УП + РПД) (система АС «Планы»)
- электронные системы персонификации обучающихся
- АСУ «Расписание учебных занятий»
- программное обеспечение, предоставляющее возможность организации ви-деосвязи

# Классификация электронных образовательных ресурсов (п. 6) (Приложение 1)

Категория	Что включает	Как можно использовать
<b>Категория 1</b>	Массовые открытые онлайн курсы (МООК), <b>Курсы МООК-формата</b> (внутрикампусные онлайн курсы, иначе SPOC)	курсы данной категории возможно использование при переводе аудиторной нагрузки в дистанционный формат
<b>Категория 2</b>	Курсы должны содержать необходимые методические материалы, методические материалы по организации самостоятельной работы студентов и материалы, необходимые для контроля самостоятельной работы	Курсы для организации и контроля самостоятельной работы студентов
<b>Категория 3</b>	Курсы, содержащие в необходимом объеме банк вопросов (1 час лекции – не менее 3-х вопросов, по разделу – не менее 20 (отличающихся от вопросов по лекциям) вопросов с вариативностью не менее 5 – таким образом – база 100 вопросов (на раздел)	Такие курсы могут быть использованы для текущего контроля по дисциплине (модулю).
<b>Категория 4</b> Дополнительный материал по курсу	В курсе допускается наличие любых возможных компонент в любом объеме	Дополнительный материал по курсу

- Общий набор компонент:
- Описание курса (метаданные курса)
- Информация об авторах
- Проморолик
- Видеолекции
- Конспекты
- Презентации
- Вопросы по лекциям
- Проверка знаний по разделу (*30 вопросов – 1 неделя*)
- Практические занятия (см. описание компонент)
- Самостоятельная работа (см. пример)
- Описание системы оценивания
- База итогового контроля знаний
- Глоссарий
- Рекомендуемая литература
- Описание и структура курса

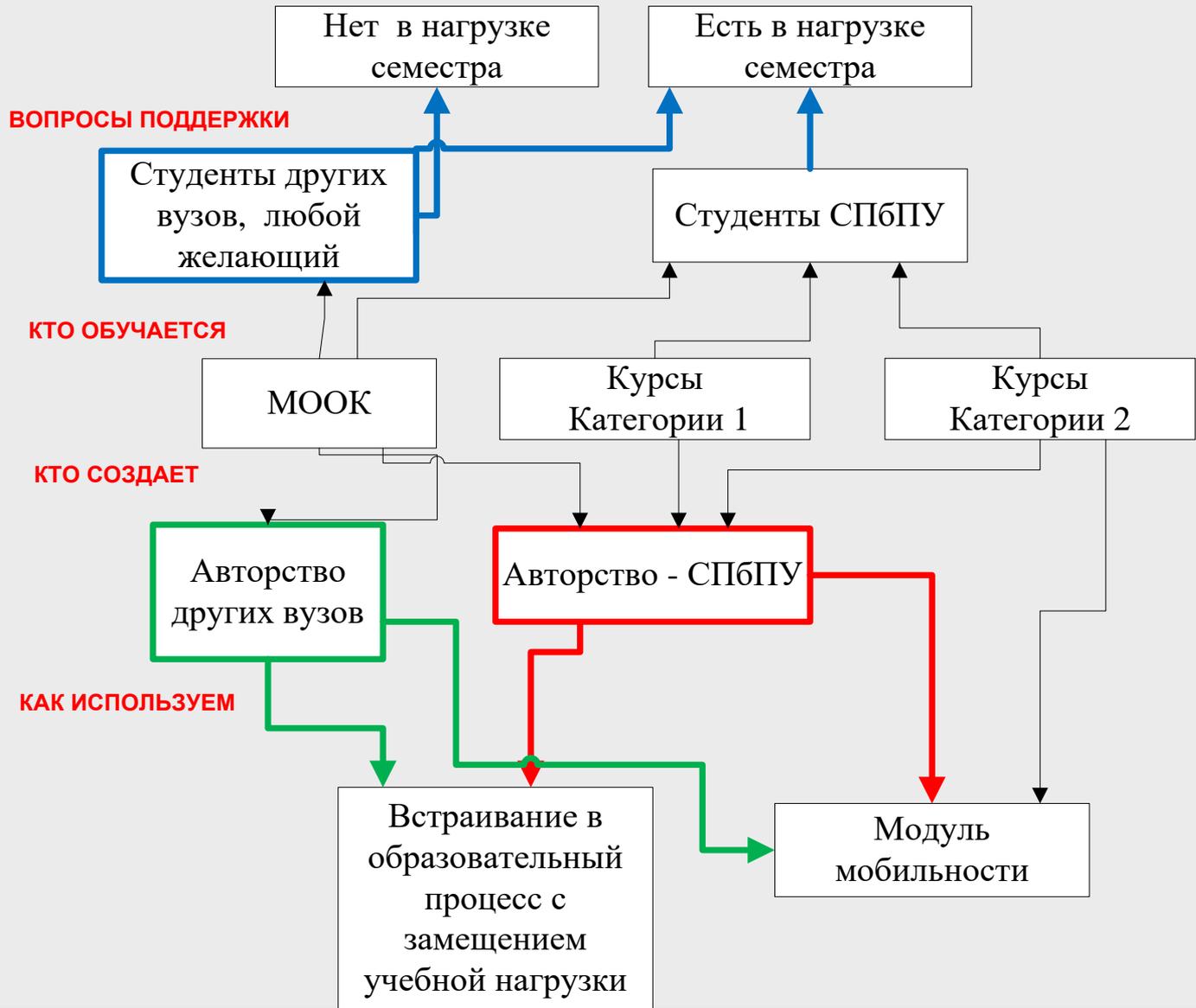
Компонент	Объем	Что включает
<b>Проморолик</b>	3 - 5 мин.	Рекламно-познавательный материал по курсу
<b>Лекционные занятия:</b>		
<b>Видеолекция</b>	1 час лекции: не БОЛЕЕ 2-х роликов длительностью по 5 – 7 мин	Обязательно: проработка педагогического сценария лекции.
<b>Конспект</b>	1 час лекции : 4 – 6 страниц текста (конспект) формата А4, кегль – 12, интервал – 1,5, поля зеркальные по 2 см	Изложение материала по теме, дополняющее видеолекцию
<b>Презентация</b>	1 час лекции: Не менее 10-ти слайдов презентации, сопровождающей текст (наглядная информация: схемы, таблицы, графические карты)	Визуализация материала в дополнение к текстографическому формату и к видеолекции
<b>Вопросы по лекциям</b>	1 час лекции: не менее 3-х контрольных вопросов для повторения и самопроверки.	Вопросы типа «задумайся»
<b>Проверка знаний по разделу</b>	Не менее 20 (отличающихся от вопросов по лекциям) вопросов с вариативностью <b>не менее 5</b> Таким образом – около 100 вопросов по разделу	Не повторяют вопросы по лекции

Категория	Компоненты
Категория 1*	<p><b>Проморолик</b></p> <p><b>Видеолекции</b></p> <p>Конспекты</p> <p>Презентации</p> <p>Вопросы по лекциям</p> <p><b>Проверка знаний по разделу</b></p> <p>Практические занятия</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p><b>Описание и структурирование курса</b></p> <p><b>Информация о преподавателях</b></p> <p><b>Глоссарий</b></p> <p><b>Рекомендуемая литература</b></p> <p><b>База итогового контроля знаний</b></p>
Категория 2	<p>Конспекты</p> <p>Презентации</p> <p>Вопросы по лекциям</p> <p>Практические занятия</p> <p>Самостоятельная работа (см. описание компонент)</p> <p><b>База вопросов и тесты для организации контроля знаний</b> по каждому блоку самостоятельной работы</p>
Категория 3 (ФОС)	<p>База вопросов для организации контроля знаний по разделам курса</p> <p>Тесты для организации текущего и итогового контроля</p> <p>База итогового контроля знаний</p>
Категория 4	Любые компоненты ЭОР в произвольном объеме

## Регламент зачета освоения онлайн курсов (Приложение 6)

- Правила формирования перечня курсов
- Формы заявлений
- Требования к сертификату
- Типы включения результатов обучения (основная образовательная программа, факультативный модуль, ...)
- В проекте федеральной нормативной базы – дать возможность студентам самостоятельно осваивать онлайн курсы с «настоятельным» предложением вузам их перезачитывать

Наименование курса	
Краткое описание курса	
Разработчик курса	
Цель/ результаты обучения	
Адрес платформы, на которой расположен курс	
Электронный сертификат окончания курса (адрес)	
Трудоемкость курса (часов/зет)	
Лекции (часов/неделя)	
Практические работы (часов/неделя)	
Лабораторные работы (часов/неделя)	
Самостоятельная работа (часов/неделя)	
Критерии оценивания результатов обучения	
Компетенции	



# Схемы включения ЭОР различных категорий в образовательный процесс СПбПУ



Модули мобильности

MOOK

Категория 1

1

- Замещение аудиторной нагрузки

2

- Организация дистанционного обучения

3

- Модуль мобильности

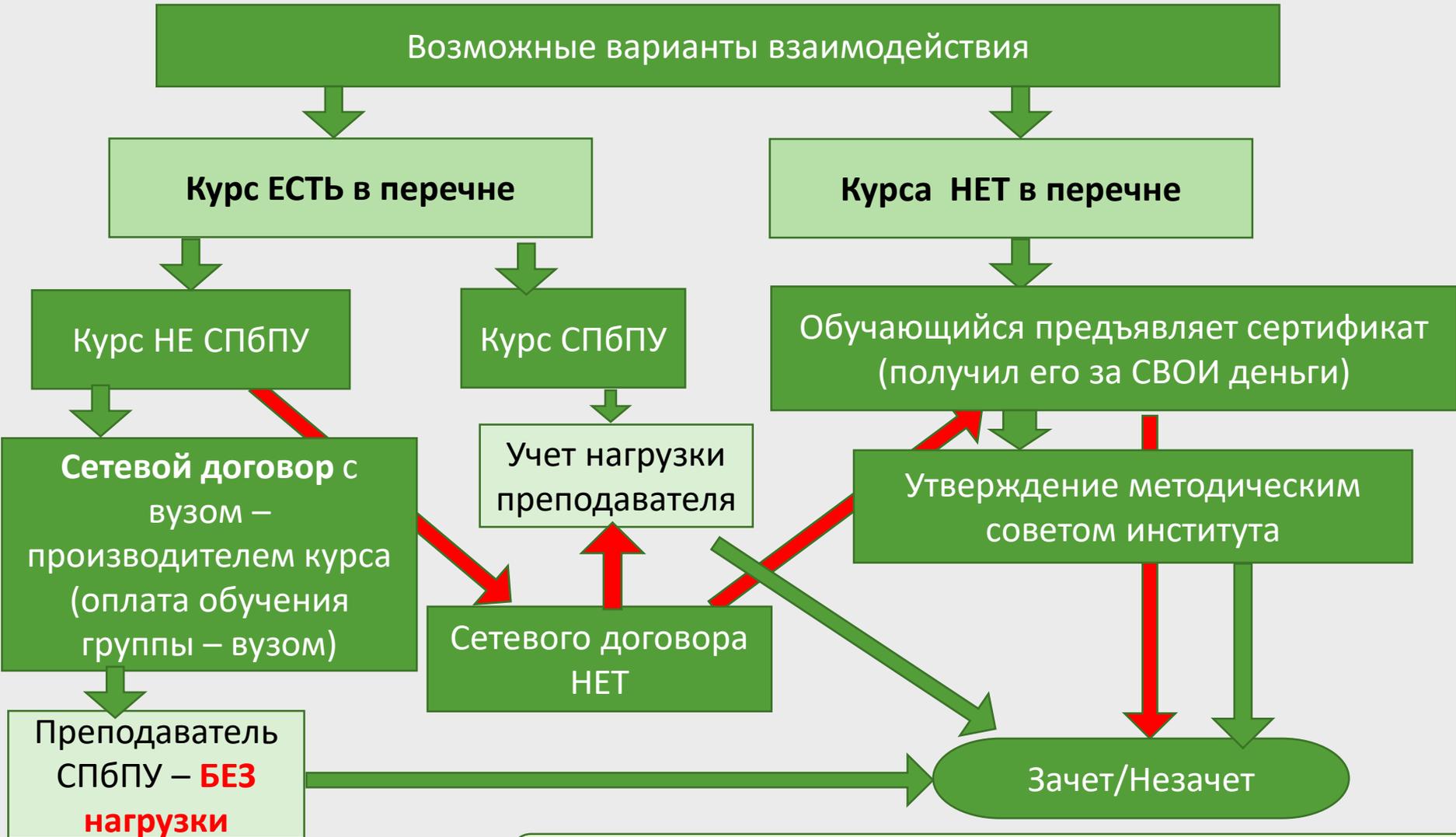
4

- Поддержка учебного процесса

**Для всех курсов этих типов обязательно:**

Курс (название)	Учебные семестры (СПбПУ)	Размещение	Даты перезапуска (по семестрам)

**Если курс MOOK – то перезапуск каждый семестр обязателен.  
В этом случае на курсе может НЕ БЫТЬ студентов СПбПУ**



• Полностью процедура перезачета прописана в Регламенте (<http://open.spbstu.ru/lokalnye-akty/>)

Преподаватель имеет право в дополнение к сертификату проводить аттестационную процедуру **ОЧНО**

# ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ ЗАМЕЩЕНИЯ АУДИТОРНОЙ НАГРУЗКИ ЭЛЕКТРОННЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ (Приложение 11)

1

- Формирование перечня курсов
- Обязательно указываются форматы курса и создатель

2

- Ознакомление с перечнем курсов институтов и руководителей образовательных программ

3

- Формирование заявок от институтов по замещению аудиторной нагрузки
- Согласование перечня дисциплин, проверка готовности дисциплин

4

- Внесение изменений в АС «Нагрузка вуза». Расчет нагрузки преподавателя
- Блок «оценка по рейтингу/контроль СРС»

5

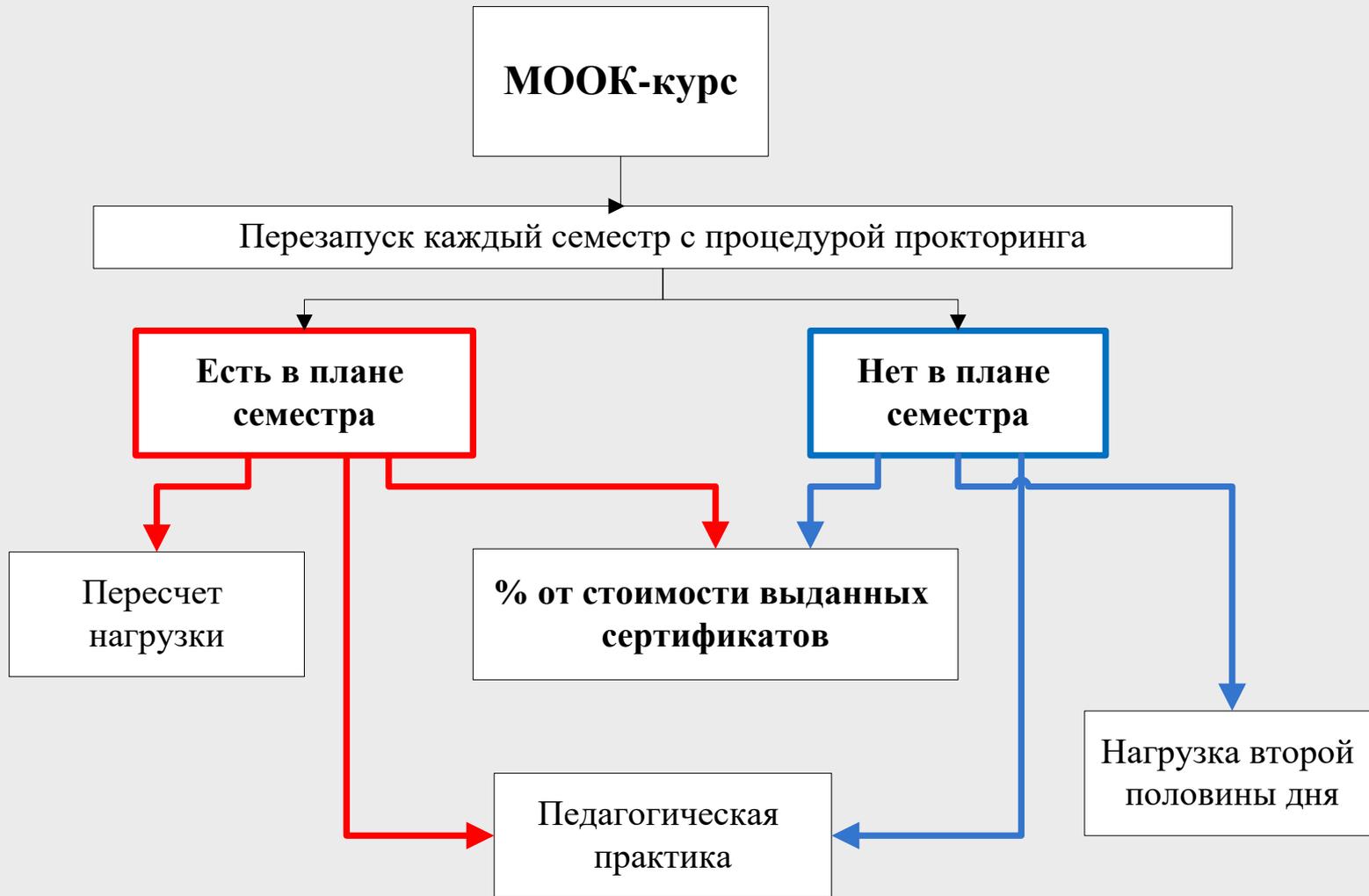
- Запись на курсы учебных групп
- Особенности использования ресурсов при реализации разных форм обучения (*возможности*)

6

- Организация работы преподавателя по сопровождению ресурса
- Контроль работы студентов

7

- Отчетность по организации и ведению курса
- Подведение итогов семестра



- В ходе проведения аудита устанавливается категория ЭОР
- Результаты аудита <http://open.spbstu.ru/wp-content/uploads/2017/02/audit-2016.pdf>
- Если Вы не обнаружили своего курса в перечне – значит заявка не была подана
- Аудит проводится не чаще 1 раза в семестр



**ПОЛИТЕХ**

Санкт-Петербургский  
политехнический университет  
Петра Великого

# Спасибо за внимание! Центр Открытого Образования

*Калмыкова Светлана Владимировна*

*(812) 290 95 07*

*[kalmykovas@mail.ru](mailto:kalmykovas@mail.ru)*