Приложение
к приказу от **09.04.2018** № **734**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета СПбПУ
(протокол № 2 от «26» марта 2018 г.)

ПОЛОЖЕНИЕ

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

Санкт-Петербург

2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения……. 3

2. Нормативные ссылки…… 3

3. Термины и определения…….. 5

4. Обозначения и сокращения……. 8

5. Общие положения…… 9

6. Классификация ЭОР……. 11

7. Организационная структура электронного обучения и функции структурных подразделений…… 14

8. Структура и организация функционирования ЭИОС СПбПУ …… 19

9. Обеспечение электронного обучения……. 23

10. Реализация электронного обучения ……..… 32

11. Заключительные положения ……. 33

Приложение 1. Категории электронных образовательных ресурсов СПбПУ. Схемы и правила включения ЭОР различных категорий в образовательный процесс СПбПУ……. 34

Приложение 2. Краткие требования к компонентам ЭОР. Критерии курсов различных категорий. Компонентное наполнение категорий 36

Приложение 3. Структура и метаданные ЭОР категории 1…… 41

Приложение 4. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) СПбПУ…… 45

Приложение 5. Структура распределенной СДО СПбПУ и правила ее формирования ……. 49

Приложение 6. Регламент зачета результатов освоения открытых онлайн-курсов……. 52

Приложение 7. Правила перезапуска онлайн-курсов на внешних платформах…….. 64

Приложение 8. Состав электронного ресурса для организации и контроля самостоятельной работы студента (категория 2)…….. 66

Приложение 9. Электронный образовательный ресурс для организации текущего и итогового тестирования ……. 67

Приложение 10. Правила включения онлайн-курсов в образовательный процесс заочной формы обучения……. 68

Приложение 11. Правила организации замещения аудиторной нагрузки электронными образовательными ресурсами (МООК и категории 1)…….. 69

Приложение 12. Обязанности ответственных по институтам за реализацию электронного обучения……. 71

Приложение 13. Правила включения внешних онлайн-ресурсов (разработанных не авторскими коллективами СПбПУ) в образовательный процесс……. 72

Приложение 14. Правила организации аттестации онлайн-курсов (проведение аудита)…….. 73

Приложение 15. Правила поддержки онлайн-курсов на внешних и внутренних платформах…….. 74

Приложение 16. Правила организации и фиксации результатов обучения 77

Приложение 17. Карта Приложений…… 78

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Положение об организации и использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования (далее – Положение) определяет основные принципы и единые подходы к разработке, экспертизе, учету и использованию в образовательном процессе электронных образовательных ресурсов в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (далее – СПбПУ, Университет).

1.2. Основными областями применения Положения являются реализация электронного обучения (далее – ЭО) и использование дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) в учебном процессе СПбПУ.

1.3. В Положении определен порядок работы структурных подразделений, роли и функции отдельных подразделений и основные принципы их взаимодействия.

1.4. Требования, содержащиеся в настоящем Положении, являются обязательными для применения структурными подразделениями, участвующими в реализации образовательных программ СПбПУ.

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

2.1. Положение разработано в соответствии с требованиями следующих документов:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по

образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– письмо Минобрнауки России от 10.04.2014 № 06-381«О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по использованию электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных образовательных программ»);

– письмо Минобрнауки России от 21.04.2015 № ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме»);

– письмо Министерства образования Российской Федерации от 16.05.2002 № 14-55-353ин/15 «О Методике создания оценочных средств для итоговой аттестации выпускников вузов»;

– федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования / стандарты, устанавливаемые образовательной организацией самостоятельно;

– ГОСТ Р 52653-2006 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения;

– ГОСТ Р 52657-2006 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Образовательные интернет-порталы федерального уровня. Рубрикация информационных ресурсов;

– ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения;

– ГОСТ Р 53625-2009 (ИСО/МЭК 19796-1:2005) Информационная технология. Обучение, образование и подготовка. Менеджмент качества, обеспечение качества и метрики. Часть 1. Общий подход;

– ГОСТ Р 55751-2013 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные учебно-методические комплексы. Требования и характеристики;

– Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»;

– Локальные акты СПбПУ, регламентирующие порядок организации образовательной деятельности.

3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем Положении применяются следующие термины и определения:

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.

Информационно-коммуникационные технологии – информационные процессы и методы работы с информацией, осуществляемые с применением средств вычислительной техники и средств телекоммуникации.

Информационные технологии электронного обучения – технологии создания, передачи и хранения учебных материалов, организации и сопровождения учебного процесса электронного обучения.

Информационно-образовательная среда – система инструментальных средств и ресурсов, обеспечивающих условия для реализации образовательной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий.

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.

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.

Электронный информационно-образовательный проект «Открытый Политех» − совокупность электронных информационных ресурсов, совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, точка доступа к электронным образовательным ресурсам СПбПУ, предназначенная для накопления, систематизации, хранения и использования электронных ресурсов, позволяющих обеспечить качественную информационную и учебно-методическую поддержку учебного процесса на основе формирования единого научно-образовательного пространства, объединяющего электронные ресурсы, связанные с научной и образовательной деятельностью.

Прокторинг – мониторинг прохождения экзамена, с предоставлением отчетных материалов и проведением процесса идентификации слушателя.

При проведении промежуточной аттестации может использоваться онлайн- и офлайн-прокторинг.

Офлайн-прокторинг – процедура наблюдения за ходом сдачи зачета/экзамена проводится непосредственно в аудитории.

Онлайн-прокторинг – процедура наблюдения за ходом сдачи зачета/экзамена проводится удаленно, с использованием специализированного программного обеспечения (зачет/экзамен сдается на внешнем ресурсе в режиме удаленного доступа).

Система управления обучением (*англ.* Learning Management System, LMS) – информационная система, предназначенная для обеспечения административной и технической поддержки процессов, связанных с электронным обучением.

Система управления образовательным контентом (*англ.* Learning Content Management System, LCMS) – информационная система, используемая для создания, хранения, сбора и/или доставки образовательного контента, позволяющая представить содержание обучения как совокупность многократно используемых учебных объектов. Система управления образовательным контентом является частью системы управления обучением.

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.

Онлайн-обучение – метод получения новых знаний в реальном времени, основанный на сетевых технологиях и глобальной компьютерной сети Интернет.

Смешанное обучение (*англ.* blended learning) – сочетание традиционных форм обучения с элементами электронного обучения.

Авторы-разработчики – сотрудники Университета.

Пользователи – категории обучающихся, осваивающие образовательную программу с применением дистанционных образовательных технологий, преподаватели, использующие разработанные другими преподавателями ЭО и ДОТ.

Тьютор – исполнитель, реализующий поддержку и оперативный контроль за работой студентов в электронной информационно-образовательной среде.

Проктор – преподаватель или иной работник, осуществляющий контроль сдачи удаленного экзамена и проводящий идентификацию личности.

Электронный образовательный ресурс (ЭОР) – образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме, наполненный предметным содержанием, сформированным в соответствии с регламентированной структурой и содержащий описывающие его метаданные.

Образовательный контент – структурированное предметное содержание, используемое в образовательном процессе. В электронном обучении образовательный контент является **основой** электронного образовательного ресурса.

Метаданные ЭОР – структурированные данные, предназначенные для описания характеристик ресурса.

4. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

СПбПУ, Университет – федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»;

ДООП – Дирекция основных образовательных программ;

ЦОО – Центр открытого образования;

АУП – административно-управленческий персонал;

ППС – профессорско-преподавательский состав;

ДОТ – дистанционные образовательные технологии;

РПД – рабочая программа дисциплины;

СУОС – образовательный стандарт, установленный образовательной организацией самостоятельно;

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;

ЭИОП «Открытый Политех» – электронный информационно-образовательный проект СПбПУ;

ИОС – информационно-образовательная среда;

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда;

МООК – массовые открытые онлайн-курсы;

Курсы МООК- формата – англоязычный синоним SPOC (Small Private Online Course);

ЭО – электронное обучение;

ЭОР – электронные образовательные ресурсы;

СДО – система дистанционного обучения;

ИБК – Информационно- библиотечный комплекс.

5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1. Профессорско-преподавательский состав Университета вправе применять электронное обучение и/или дистанционные образовательные технологии в полном или частичном объеме при реализации образовательных программ высшего образования любых уровней при всех предусмотренных законодательством Российской Федерации формах получения образования или их сочетании при проведении любых видов занятий, практик, консультаций, лабораторных работ, текущего контроля, промежуточной аттестации (если это не противоречит требованиям ФГОС/СУОС).

5.2. Целями внедрения электронного обучения в СПбПУ являются:

– расширение возможностей обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, для освоения образовательных программ;

– обеспечение индивидуальной траектории обучения;

– повышение качества образования за счет интеграции электронных и классических форм обучения;

– повышение доступности образования;

– обеспечение участия СПбПУ в глобальном образовательном процессе;

– повышение эффективности самостоятельной работы студента и обеспечение автоматизированного (частично автоматизированного) контроля за ее выполнением;

– оптимизация затрат на организацию и реализацию учебного процесса.

5.3. Внедрение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в учебный процесс способствует решению следующих задач:

– созданию и информационному наполнению электронных учебных курсов для реализации образовательных программ с использованием ЭО и ДОТ;

– классификации электронных ресурсов (уже существующих и разрабатываемых) в соответствии с унифицированными требованиями для определения их области применения в учебном процессе;

– организации постоянно действующей экспертизы электронных ресурсов Университета;

– созданию и накоплению фонда оценочных средств в электронном формате;

– повышению качества образовательного процесса;

– активному внедрению смешанных технологий обучения в образовательный процесс;

– активной апробации внедрения процедур удаленного тестирования в образовательный процесс;

– мониторингу активности пользователей (студентов и преподавателей): частоты и продолжительности их обращений к курсу и его модулям;

– фиксации хода реализации образовательного процесса;

– самоконтролю обучающихся в течение всего процесса обучения.

5.4. Субъекты электронного обучения:

– обучающиеся СПбПУ всех форм обучения;

– обучающиеся других образовательных организаций, участвующие в реализации сетевых образовательных программ в соответствии с локальными нормативными актами СПбПУ и договорами о сетевом взаимодействии;

– ППС образовательных организаций, повышающий свою квалификацию;

– специалисты, обучающиеся по программам дополнительного профессионального образования;

– слушатели, желающие повысить свою квалификацию или освоить отдельные блоки (дисциплины) реализуемых в СПбПУ образовательных программ.

5.5. ЭО и ДОТ обеспечиваются применением совокупности педагогических образовательных технологий, при которых целенаправленное опосредованное или

полностью опосредованное взаимодействие обучающегося и преподавателя осуществляется независимо от места их нахождения и распределения во времени обучения.

5.6. Выполнение требований данного Положения являются обязательными:

– при разработке основных образовательных и дополнительных профессиональных программ по всем направлениям подготовки;

– при организации учебного процесса всех форм обучения в СПбПУ с использованием ЭО и ДОТ;

– при организации учебного процесса по программам высшего образования всех форм обучения с применением ЭО и ДОТ в Университете;

– при разработке и экспертизе электронных образовательных ресурсов (в том числе электронных учебных курсов, онлайн-курсов, курсов МООК-формата) и методических рекомендаций к ним;

– при разработке учебно-дидактических пособий и методических рекомендаций для организации обучения с применением ЭО и ДОТ;

– при организации курсов повышения квалификации ППС;

– при регламентации требований к отбору содержания профессионального образования с учетом требований времени и потребностей работодателей.

6. КЛАССИФИКАЦИЯ ЭОР

6.1. Классификация электронных образовательных ресурсов СПбПУ проведена по их возможности использования при организации образовательного процесса с применением ЭО и ДОТ (*Приложение 1*).

6.2. В соответствии с действующими нормами и практикой ЭОР классифицируют по следующим признакам:

– уровню образования (общеобразовательный, профессиональный);

– форме обучения (очной, очно-заочной, заочной);

– тематике;

– целевой аудитории (абитуриент, студент, педагогический работник, менеджер, научный работник и др.);

– типу ЭОР (*учебный материал*: конспект лекций, учебник, учебное пособие, лабораторный практикум, задачник, тест, контрольные вопросы, электронный учебный курс; *учебно-методический материал*: методическое указание, учебный план, план занятий; *справочный материал*: база данных, словарь, справочник, энциклопедия; иллюстративный и демонстрационный материал: карта, альбом, иллюстрация, наглядное пособие; дополнительный информационный материал; нормативный документ; научный материал; электронное периодическое издание; образовательный сайт; электронная библиотека; программный продукт и т.д.);

– целевому назначению (научный, производственно-практический, учебный, справочный, для досуга и т.д.);

– функции, выполняемой в образовательном процессе (учебно-методические материалы по дисциплине; учебная программа; конспект лекций; словарь; справочник; практикум (комплект практических заданий, сборник задач, лабораторная работа, виртуальный практикум, сопровождение курсовых и выпускных квалификационных работ, проведения научно-исследовательской работы, деловые игры); тест, комплект тестовых заданий; иллюстративный материал (набор слайдов, анимационные и видеофрагменты, аудио-сопровождение); учебно-методическое пособие (различные комбинации методических указаний с другими видами учебных пособий); научно-популярная публикация; научная публикация);

– степени дидактического обеспечения направления подготовки / специальности (направление подготовки / специальность, дисциплина, тема (раздел) дисциплины, части темы дисциплины);

– виду образовательной деятельности (лекционное сопровождение (слайды, видеофрагменты, аудио-сопровождение); сопровождение практикумов, самостоятельная работа, для системы дистанционного обучения, для системы электронного обучения, для самообразования, для краткосрочных курсов и системы повышения квалификации);

– характеру представления информации (мультимедийные, программные продукты, изобразительные, аудио-, текстовые, электронные аналоги печатных изданий);

– степени интерактивности (активные, описательные, смешанные, неопределенные);

– степени соответствия ФГОС/СУОС.

Основным типом электронного образовательного ресурса в Университете является учебный материал для студентов, основные компоненты которого: проморолик, видеолекция, конспект, презентация, контрольные вопросы по лекциям, вопросы для самопроверки, методические указания по выполнению практических заданий, по организации самостоятельной работы, по выполнению курсовых работ и проектов (*Приложение 2*).

6.3. ЭОР по целевому назначению могут быть:

– *учебные* – содержащие систематизированные сведения научного или прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и преподавания, рассчитанные на обучающихся разного возраста и форм обучения;

– *справочные* – содержащие краткие сведения научного и прикладного характера, расположенные в порядке, удобном для быстрого поиска;

– *научные* – содержащие сведения о теоретических и (или) экспериментальных исследованиях;

– *производственно-практические* – содержащие сведения по технологии, технике и организации производства, а также других сфер деятельности выпускников соответствующего направления (специальности), рассчитанные на специалистов различной квалификации;

– *нормативные* – содержащие нормы, правила и требования в разных сферах деятельности.

В соответствии с этим целеполаганием и для того, чтобы избежать неоднозначности при использовании ЭОР в образовательном процессе СПбПУ, в Университете введена классификация ЭОР, регламентирующая их встраивание в учебный процесс и соответствующее этому необходимое компонентное наполнение (*Приложения 1 и 2*).

7. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ФУНКЦИИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

7.1. *Подразделения, образующие организационную структуру электронного обучения*

7.1.1. Подразделения СПбПУ, участвующие в реализации электронного обучения, обеспечивают условия для коммуникации, обмена опытом, взаимодействия между всеми участниками ЭИОС СПбПУ.

7.1.2. Другие подразделения СПбПУ участвуют в обеспечении функционирования ЭО в пределах их функций.

7.2. Распределение обязанностей и функций между подразделениями СПбПУ:

7.2.1. Администрация:

7.2.1.1. Руководство Университета (ректор, проректоры, Ученый совет, Учебно-методический совет) определяет стратегические направления развития электронного обучения в Университете, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.

7.2.1.2. **Проректор по образовательной деятельности**:

– утверждает направления развития ЭО и ДОТ в образовательном процессе;

– контролирует реализацию стратегических направлений ЭО и ДОТ в СПбПУ;

– осуществляет иную деятельность, касающуюся функционирования ЭО и ДОТ в СПбПУ;

– осуществляет общее руководство деятельностью подразделений по сетевому взаимодействию вузов с применением ЭО и ДОТ.

7.2.1.3. **Дирекция основных образовательных программ**:

– разрабатывает методические рекомендации по организации сетевого взаимодействия с применением ЭО и ДОТ при реализации внутрироссийских образовательных программ;

– формирует совместно с институтами и утверждает перечень онлайн-курсов, рекомендуемых к включению в образовательный процесс с замещением аудиторной нагрузки (реализация смешанного обучения) (*Приложение* 3);

– рекомендует институтам и утверждает сформированный перечень онлайн-курсов, рекомендованных к использованию в образовательном процессе СПбПУ и расположенных на других онлайн-платформах;

– утверждает и участвует в формировании перечня дисциплин (модулей), участвующих в реализации смешанного обучения (частичное/полное замещение аудиторной нагрузки);

– вносит изменения (после согласования с Заказчиками и Исполнителями нагрузки) в расписание и расчет учебной нагрузки при организации образовательного процесса при включении в образовательный процесс онлайн-курсов с замещением аудиторной нагрузки;

– контролирует разработку новых положений, правил, стандартов и другой нормативно-технической и методической документации с использованием ЭО и применением ДОТ;

– контролирует наличие разработок в части методик и технологий проведения учебных занятий с использованием ЭО и применением ДОТ в учебных подразделениях СПбПУ;

– участвует в работе комиссии по экспертизе ЭОР;

– контролирует реализацию сетевого взаимодействия с применением ЭО и ДОТ при реализации основных образовательных программ высшего образования.

7.2.1.4. ***Управление правового обеспечения*** СПбПУ осуществляет юридическое сопровождение учебного процесса с применением ЭО и ДОТ.

7.2.2. ***Управление международного образования*** разрабатывает методические рекомендации по организации обучения иностранных студентов и сетевого взаимодействия с применением ЭО и ДОТ при реализации международных образовательных программ.

7.2.3. ***Центр открытого образования****:*

– осуществляет общее руководство организацией и внедрением в образовательный процесс электронного обучения и ДОТ;

– имеет полный административный доступ ко всем разделам (в том числе и порталам институтов) ЭИОС СПбПУ;

– координирует деятельность подразделений, реализующих ООП с применением ЭО и ДОТ;

– осуществляет поддержку и развитие ЭИОП «Открытый Политех» и привлечение к нему новых участников;

– формирует принципы построения ЭИОС СПбПУ и ее отдельных модулей и реализует их на практике;

– взаимодействует с подразделениями СПбПУ с целью определения перспективных направлений реализации ЭО и ДОТ;

– координирует маркетинговую политику институтов по открытию «внешних центров ДОТ»;

– проводит мониторинг нормативно-правовой базы ЭО и ДОТ, включая международные стандарты, изучает и пропагандирует мировой опыт внедрения ЭО и ДОТ;

– участвует в разработке нормативно-технической и методической документации, касающейся внедрения ЭО и ДОТ в образовательный процесс и работы с электронной информационно-образовательной средой СПбПУ;

– участвует в разработке методик и технологий организации учебных занятий с применением ЭО и ДОТ;

– осуществляет консультационную поддержку преподавателей и сотрудников Университета по организации различных форм электронного обучения с применением ДОТ;

– разрабатывает методические рекомендации по разработке электронных учебных курсов;

– инициирует внутриуниверситетские конкурсы на разработку электронных учебных курсов;

– обеспечивает функциональность ЭИОС СПбПУ, в том числе бесперебойную работу программного и информационного обеспечения распределенной СДО, сохранность и безопасность данных;

– осуществляет администрирование баз данных, программного обеспечения, обеспечивает резервное копирование;

– организует авторизированный доступ пользователей к ресурсам распределенной СДО ЭИОС СПбПУ;

– оказывает помощь пользователям и ответственным структурных подразделений в решении проблем регистрации и доступа к ресурсам распределенной СДО ЭИОС СПбПУ;

– осуществляет мониторинг активности работы преподавателей, использующих в учебном процессе ЭО и ДОТ;

– консультирует ответственных за внедрение ЭО в учебных подразделениях СПбПУ;

– координирует работу по разработке открытых онлайн-курсов (МООК и МООК- формата) для размещения их на различных платформах, в том числе на платформах Университета;

– взаимодействует с учебно-методическими советами институтов для оценки качества подготавливаемых электронных учебных ресурсов;

– осуществляет мониторинг, с привлечением ответственных по институтам, к регистрации онлайн-ресурсов в ИБК СПбПУ;

– готовит отчеты по реализации ЭО и ДОТ в СПбПУ;

– участвует в разработке и утверждении локальных нормативных актов, регламентирующих экспертизу онлайн-ресурсов, участвует в экспертизе, разработанных онлайн-курсов.

7.2.4. ***Учебно-методические (методические) советы институтов:***

– определяют потребности ЭОР для образовательных программ с применением ЭО и ДОТ в соответствии с нормативными документами СПбПУ;

– организуют экспертизу ЭОР;

– формируют перечень онлайн-курсов внешних онлайн-платформ для использования в образовательном процессе;

– представляют к утверждению в Центр открытого образования и Дирекцию основных образовательных программ ЭОР, готовые к использованию в ЭО с применением ДОТ;

– формируют план учебной деятельности института с использованием ЭО и ДОТ;

– обеспечивают контроль за выполнением плана информационного наполнения ЭИОС СПбПУ;

– осуществляют мониторинг образовательных программ своего подразделения и определяют приоритетные программы для внедрения ЭО;

– организуют мероприятия по эффективному использованию ЭОР в ЭО с применением ДОТ в учебных подразделениях;

– осуществляют маркетинг образовательных программ, основанных на применении ЭО и ДОТ.

7.2.5. ***Информационно- библиотечный комплекс****:*

– обеспечивает регистрацию электронного ресурса в качестве служебных произведений в электронной библиотеке Университета в установленном порядке;

– обеспечивает доступ к изданиям ЭБС и электронным образовательным ресурсам электронной библиотеки Университета, указанным в РПД.

7.2.6. ***Департамент информационных ресурсов и технологий****:*

– обеспечивает работоспособность технической инфраструктуры ЭИОС СПбПУ.

7.2.7. ***Управление автоматизации образовательной деятельности***

обеспечивает разработку и поддержку модулей ЭИОС СПбПУ, отвечающих за:

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программм соответствующего уровня;

– доступ к учебным планам, РПД (модулей), программ практик;

– реализацию личного кабинета и электронного портфолио обучающихся.

7.2.8. ***Институт дополнительного образования****:*

– осуществляет подготовку профессорско-преподавательского состава для реализации профессиональных программ подготовки по обучению методам и

технологиям электронного обучения и ДОТ в соответствии с программами, разработанными и утвержденными ЦОО.

7.2.9. ***Учебные подразделения***

1. ответственные институтов, высших школ, кафедр:

– обеспечивают своевременный ввод данных в «АСУ Студент», репозиторий учебных планов и другие модули, фиксирующие ход образовательного процесса, результаты промежуточной аттестации и результаты освоения образовательных программм соответствующего уровня;

– разрабатывают и модернизируют ООП и учебно-методическую документацию образовательных программ, реализуемых с применением ЭО и ДОТ.

2. ответственные за внедрение ЭО и ДОТ совместно с ответственными структурных подразделений:

– обеспечивают соблюдение установленных сроков и этапов внедрения ЭО в учебный процесс;

– организуют учебную деятельность подразделения с использованием ЭО и ДОТ в соответствии с планом работы;

– участвуют в формировании учебно-методических комиссий (методсоветов) институтов, оценивающих качество создаваемых ЭОР и готовность их использования в учебном процессе.

8. СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭИОС СПбПУ

8.1. С целью формирования единого научно-образовательного пространства, объединяющего электронные ресурсы, связанные с научной и образовательной деятельностью в СПбПУ реализован электронный информационно-образовательный проект «Открытый Политех», который объединяет в себе открытые образовательные, научно-образовательные ресурсы и является основной точкой доступа ко всем открытым информационно-образовательным ресурсам СПбПУ. «Открытый Политех» является **основной точкой входа в ЭИОС СПбПУ**.

На страницах проекта «Открытом Политех» размещаются ссылки на другие образовательные и справочные ресурсы сети Интернет, электронно-библиотечные ресурсы.

8.2. Разделы портала проекта «Открытый Политех» содержат методическую информацию для всех подразделений Университета по внедрению в учебный процесс ЭО и ДОТ; в них размещается информация, касающаяся организации образовательного процесса СПбПУ с применением ЭО и ДОТ.

8.3. ЭИОС СПбПУ – электронная информационно-образовательная среда СПбПУ, обеспечивающая:

– возможность доступа к учебным планам, РПД (модулей), практик, к изданиям ЭБС и электронным образовательным ресурсам, указанным в РПД;

– возможность фиксации хода образовательного процесса результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основных образовательных программ;

– возможность проведения всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением ЭО иДОТ;

– возможность формирования электронного портфолио обучающегося, в том числе, сохранение работ обучающихся, рецензий и оценок за эти работ ы со стороны любых участников образовательного процесса;

– возможность взаимодействия между участниками образовательного процесса в том числе, синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредтвом сети Интернет.

8.3.1. Информационное наполнение ЭИОС определяется основными участниками образовательного процесса (АУП, обучающиеся, ППС и др.) в части реализации стратегических целей Университета, повышения качества, востребованности и доступности политехнического образования за счет широкого и эффективного внедрения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

8.3.2. ЦОО совместно с учебными подразделениями Университета разрабатывает и утверждает регламенты работы преподавателей, работников и обучающихся в ЭИОС и/или в ее подсистемах.

8.3.3. Представители ЦОО имеют административный доступ ко всем разделам ЭИОС СПбПУ, в том числе и к порталам распределенной СДО СПбПУ для обеспечения и реализации контрольных и координирующих мероприятий.

За функционирование отдельных порталов распределенной СДО (порталы структурных подразделений) СПбПУ отвечают технические администраторы этих порталов, назначенные руководителями структурных подразделений и координирующие свою деятельность с ЦОО.

8.3.4. Техническое обеспечение ЭОИС СПбПУ включает в себя:

– серверы для обеспечения хранения и функционирования программного и информационного обеспечения ЭИОС;

– средства вычислительной техники и другое оборудование, необходимое для обеспечения эксплуатации, развития, хранения программного и информационного обеспечения, а также доступа к ЭИОС преподавателей и обучающихся Университета;

– коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к ЭИОС через локальные сети и сеть Интернет.

8.3.5. Программное обеспечение ЭОИС СПбПУ включает в себя:

– распределенную систему дистанционного обучения Университета (распределенная СДО СПбПУ) с учетом актуальных обновлений и программных дополнений, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных ресурсов (платформы: Moodle, openEdx) http://open.spbstu.ru/sistema-el/;

– электронную систему управления контингентом студентов Университета (система АСУ «Студент»), используемую в дирекциях институтов и учебных подразделениях Университета;

– электронную систему управления нагрузкой ППС Университета (система АС «Нагрузка вуза»), используемую в ДООП и учебных подразделениях Университета;

– электронную систему проектирования ООП (УП + РПД) (система АС «Планы»), используемую в ДООП и учебных подразделениях Университета https://plan.spbstu.ru/;

– электронные системы персонификации обучающихся (личные кабинеты абитуриентов, студентов, аспирантов) http://lk.spbstu.ru/;

– программное обеспечение, предоставляющее возможность организации видеосвязи;

– программное обеспечение, дающее доступ к изданиям электронных библиотечных систем (http://elib.spbstu.ru/search/, http://library.spbstu.ru/ru) и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

– серверное программное обеспечение, поддерживающее функционирование сервера и связь с электронной информационно-образовательной средой через сеть Интернет;

– дополнительное программное обеспечение для разработки электронных образовательных ресурсов;

– АСУ «Расписание учебных занятий» http://ruz.spbstu.ru/.

8.3.6. Структуры ЭИОС Университета и распределенной СДО представлены в *Приложении 4*.

Головной портал распределенной СДО расположен по адресу **http://lms.spbstu.ru** – на нем размещаются дисциплины, обеспечивающие получение универсальных (общекультурных) компетенций и дисциплинам общеобразовательного блока в соответствии с Приложением 2 Образовательной политики СПбПУ для всех уровней подготовки.

Электронные учебные курсы, размещаемые на данном портале, должны быть оценены как **курсы категории 1**, требования к ним представлены в Приложении 1 (курсы других категорий могут быть представлены на портале как части разрабатываемых курсов).

Входящие в распределенную СДО СПбПУ порталы институтов должны быть структурированы в соответствии с Приложением 5.

8.4. Основное функциональное назначение распределенной СДО – обеспечение доступа к электронным образовательным ресурсам всех субъектов образовательного процесса Университета; организация учебной деятельности с использованием современных средств обучения и Интернет-технологий.

8.5. Распределенная СДО СПбПУ представляет собой распределенную систему управления обучением. Учебные компоненты распределенной СДО СПбПУ реализуются на базе СДО «Moodle» или на Moodle-совместимых платформах (Приложение 4).

8.6. Общее управление организационной структурой распределенной СДО и ЭИОП «Открытый Политех»: введение новых разделов, внесение изменений и дополнений осуществляется ЦОО по согласованию с проректором по образовательной деятельности.

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

9.1. Научно-методическое обеспечение электронного обучения включает:

– инструкции для преподавателей и обучающихся по работе в ЭИОС СПбПУ;

– методические материалы по прохождению курса, содержащие подробное описание рациональных приемов самостоятельной работы студентов и ее самоконтроля, критериев правильности решений, рекомендации по эффективному использованию консультаций, контролю усвоения теоретического материала и выполнения практических занятий;

– методические материалы по разработке электронного учебного курса, электронных образовательных ресурсов и медиаконтента;

– методические рекомендации по разработке электронного учебного курса в системе электронного обучения;

– регламент регистрации и проведения технолого-методической экспертизы созданных электронных учебных курсов;

– материалы по использованию средств социальных медиа, социальных сетей в учебном процессе;

– инструкция (регламент) мониторинга активности преподавателей при реализации ЭО и ДОТ;

– методические и научные материалы в области педагогики, дидактики и психологии образования применительно к использованию дистанционных образовательных технологий.

9.2. Нормативно-правовое обеспечение

Нормативно-правовое обеспечение ЭО, ДОТ включает:

– федеральные и отраслевые нормативные правовые акты, регулирующие ЭО, ДОТ внешние нормативно-правовые документы;

– локальные нормативные правовые акты;

– другие нормативно-правовые документы.

Методическую базу организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий составляют:

– методические рекомендации по разработке электронных образовательных ресурсов;

– методические рекомендации по работе в ЭИОС;

– методические рекомендации по работе с СДО Moodle;

– регламент зачета результатов обучения;

– рекомендации по организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (*Приложение 6*).

9.3. Учебно-методическое обеспечение

9.3.1. Учебно-методическое обеспечение электронного обучения основано на использовании отдельных элементов или блоков электронных образовательных ресурсов, «сгруппированных» в соответствии с рабочей программой дисциплины и учебным планом.

9.3.2. Конкретный состав ЭОР дисциплины указывается в рабочей программе дисциплины (модуля).

9.3.3. ЭОР должны обеспечивать в соответствии с программой дисциплины (модуля):

– организацию самостоятельной работы обучающегося, включая организацию самостоятельной работы, контроль знаний обучающегося (самоконтроль, текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию), тренинг путем предоставления обучающемуся необходимых учебных материалов, специально разработанных (методически и дидактически проработанных) для реализации электронного обучения (*Приложение 8*);

– методическое сопровождение и дополнительную информационную поддержку электронного обучения (дополнительные учебные и информационно-справочные материалы) (*Приложение 9*).

9.3.4. Электронный образовательный ресурс включает в себя (*Приложения* 1 и 2):

– основной теоретический материал, структурированный по темам в соответствии с РПД;

– систематизированный набор упражнений и задач, обеспечивающий выработку практических умений и навыков;

– методы и средства итоговой оценки усвоения базовых знаний;

– учебный материал, к которому обучающийся может обратиться для углубленного изучения вопросов курса;

– учебно-методические пособия по решению задач повышенной сложности.

9.3.5. Все разработанные в Университете или отобранные внешние ЭОР проходят ***обязательную экспертизу*** на предмет допуска (с оформлением внутреннего документа) к использованию в проведении учебного процесса электронного обучения с применением ЭО и ДОТ.

При этом оценивается соответствие требованиям ФГОС, СУОС СПбПУ, иным документам из состава нормативно-правового обеспечения электронного обучения Университета.

9.3.6. Наличие **ЭОР категории 2** обязательно для возможности учета нагрузки ППС по типу «**Самостоятельная работа/Контроль самостоятельной работы**».

9.3.7. Состав и содержание конкретных ЭОР, а также, при необходимости, особенности использования и ограничения доступа, должны утверждаться учебно-методическими советами (методсоветами) институтов.

9.3.8. Структура электронного образовательного ресурса (подробнее см. Приложения 2 и 3). Основная (обязательная, рациональная) структура электронного учебного курса, реализованного с применением ДОТ по дисциплине (курсу), должна включать в себя следующее:

– рабочую программу дисциплины (курса);

– структуру ЭОР (оглавление по темам);

– цель и задачи изучения дисциплины;

– аннотацию (в которой отражена взаимосвязь с другими дисциплинами);

– методические указания по самостоятельному изучению дисциплины;

– перечень модулей курса (состав и структуру модуля смотрите ниже);

– фонды оценочных средств;

– тематики для исследовательских работ;

– список литературы (основной и дополнительной);

– глоссарий (толковый словарь терминов), персоналии;

– список сокращений и аббревиатур.

Общий объем электронного ресурса определяется автором самостоятельно, исходя из объема основного содержания курса и объема дополнительного материала. При этом необходимо пользоваться следующими рекомендациями:

Требования к модулю и подход к его разработке:

Семантическая самостоятельность – подразумевает чёткие контуры предмета изучения; модуль может представлять собой фундаментальное понятие дисциплины – явление, закон, структурный план и т.д., или группу взаимосвязанных понятий. Любой модуль должен включать самостоятельную целостную «порцию» учебной информации, каждая единица которой измеряется и оценивается, для чего разрабатываются материалы для самоконтроля и текущего контроля степени овладения учебным материалом модуля.

Самодостаточность – предполагает, что модуль содержит только необходимые и достаточные сведения, позволяющие полностью раскрыть содержание изучаемого предмета. Каждый модуль обеспечивается необходимыми дидактическими и методическими материалами:

- перечнем понятий (глоссарием), навыков и умений, которые необходимо усвоить в процессе обучения;
- набором справочных и иллюстрационных материалов, который обучающийся получает перед началом изучения;
- списком рекомендуемой литературы.

Чтение проблемных и установочных лекций, дающих обобщающую информацию по узловым вопросам модуля (курса).

Материал практических и лабораторных занятий каждого модуля должен быть проработан в комплексе с лекциями, дополняя их содержание изучением нового материала и приобретением определенных практических навыков (овладение методикой расчетов, решение задач с использованием вычислительной техники, овладение навыками проведения экспериментов и т.д.)

По каждому модулю обычно разрабатываются: методическое пособие по работе с модулем (для преподавателя); учебно-методический комплекс (пособие) для обучающегося; учебно-методические пособия для контроля знаний обучающегося; пакет контроля знаний (текущие тесты и задачи); методические указания по выполнению письменных заданий и др.

*Состав (элементы) модулей и их содержание***:**

– Название модуля, которое должно соответствовать определенной семантической категории изучаемой предметной области;

– Содержание (описание) учебного модуля, отражающее структуру учебного материала и логику обучения;

– Ядро учебного модуля, раскрывающее его содержание: информационное обеспечение в виде лекций, практических и лабораторных занятий, а также материалы для организации самостоятельной работы обучающегося;

Каждый модуль может иметь соответствующее программное обеспечение для компьютера в виде автоматизированной базы данных, пакета прикладных программ, автоматизированной обучающей системы, медиаматериалов и т.д. для сопровождения ядра учебного модуля, а также обеспечения текущего контроля и промежуточной аттестации.

При определении содержания учебного модуля желательно установить:

- границы предметной области изучаемого модуля;
- опорные модули, т. е. модули, без знания которых невозможно успешное освоение данного модуля;
- смежные модули, т. е. модули, в которых раскрывается содержание наиболее близких в семантическом отношении к данному модулю предметов изучения;
- модули, в которых в дальнейшем будут использоваться учебные материалы данного модуля.

Модульная организация дисциплины предполагает включение от 2-х до 4-х модулей в один семестр (период обучения). Возможный объем модуля, как части дисциплины, рекомендуется устанавливать в диапазоне 10 – 30 часов аудиторной нагрузки и соответствующее количество часов самостоятельной работы в зависимости от объёма и структуры дисциплины.

9.3.9. ЭОР может быть при необходимости дополнен справочными изданиями и словарями, периодическими отраслевыми и общественно-политическими изданиями, научной литературой, хрестоматиями, ссылками на базы данных, сайтов, справочных систем, электронных словарей и сетевых ресурсов. В состав ЭОР могут входить информационные ресурсы российских и зарубежных юридических и физических лиц.

9.4. Телекоммуникационное обеспечение

При электронном обучении с применением дистанционных образовательных технологий Университет обеспечивает каждому обучающемуся возможность доступа к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения

соответствующей образовательной программы или ее части. С целью обеспечения доступа обучающихся к контентному обеспечению электронного обучения в Университете используются средства телекоммуникаций. Пропускная способность телекоммуникационного канала вуза достаточна для организации электронного обучения по всем видам учебной деятельности и технологиям педагогического общения, предусмотренным учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Основная роль, выполняемая телекоммуникационными технологиями в электронном обучении, – обеспечение учебного диалога. В электронном обучении с применением ДОТ учебный диалог организован с помощью телекоммуникационных технологий. В отличие от очного обучения, где диалог ведется в режиме реального времени (онлайн), в электронном обучении он может идти и в режиме с отложенным ответом (офлайн). Основное преимущество офлайн-технологий состоит в том, что они менее требовательны к ресурсам компьютера и пропускной способности линий связи. Они могут использоваться даже при подключении к сети Интернет по коммутируемым линиям (при отсутствии постоянного подключения к сети Интернет). К технологиям этого рода относятся электронная почта, списки рассылки, форумы и телеконференции. К онлайн-технологиям относятся чат (обмен текстовыми сообщениями через сеть), аудио- и видеоконференции, ориентированные на диалог между людьми.

Кроме обеспечения учебного диалога, телекоммуникационные технологии могут быть использованы для доставки учебного материала или организации контролируемого доступа к нему.

9.5. Информационно-техническое обеспечение

Информационно-техническое обеспечение, включая телекоммуникационное обеспечение, представляет собой электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС), функционирование которой обеспечивает Департамент информационных ресурсов и технологий СПбПУ, Центр открытого образования совместно с другими, в том числе и техническими, отделами учебных подразделений Университета.

9.5.1. Информационное наполнение ЭИОС определяется потребностями целевой аудитории Университета (студенты, аспиранты, слушатели программ дополнительного образования) и осуществляется объединенными усилиями институтов, кафедр Университета, филиалов и других структурных подразделений Университета.

9.5.2. ЭИОС Университета включает информационные системы, обеспечивающие ее функционирование и поддерживающие подключение сервисов, позволяющих реализацию различных образовательных технологий.

Сервисами ЭИОС являются:

- образовательный портал и видео-портал;
- системы управления процессом электронного обучения или системы электронного (дистанционного) обучения СДО Moodle (Learning Content Management Systems «Moodle»);
- система организации видеоконференцсвязи;
- базовые сервисы (сети) СПбПУ (E-mail, файловое хранилище, виртуальные рабочие места, видеоконференции);
- ресурсы Информационно-библиотечного комплекса (электронный каталог, электронная библиотека, базы данных).

СДО обеспечивают: публикацию учебно-методического контента; доставку контента обучающимся; систему обмена информацией между преподавателями и обучающимися; работу сервиса новостей и объявлений, тестирование и оценивание знаний обучающихся. Они поддерживают различные модели организации учебного процесса (обучение в академических группах, модульное обучение, индивидуальные траектории обучения).

9.5.3. Все сервисы ЭИОС СПбПУ доступны и полностью работоспособны на широком перечне стационарных платформ (Windows, Linux, MacOS) и мобильных устройств (iOS, Android).

9.5.4. Сервисы ЭИОС СПбПУ приспособлены для работы на каналах с плавающей или малой пропускной способностью и обеспечивают автономный вариант работы с электронными образовательными ресурсами.

9.5.5. Сервисы ЭИОС СПбПУ поддерживают интерактивные электронные образовательные ресурсы, поддерживают размещение записей занятий в разных форматах (видео, аудио, презентация).

9.5.6. Мониторинг выполнения графика учебного процесса, осуществляемый с использованием ЭИОС, а также независимый мониторинг результатов обучения.

9.5.7. Сервисы ЭИОС СПбПУ поддерживают специальные интерфейсы, обеспечивающие доступ к просмотру текущих и итоговых образовательных достижений обучающихся.

9.5.8. Сервисы ЭИОС СПбПУ, используемые в электронном обучении, обеспечивают разработку и комплексное использование электронных учебных курсов. Они позволяют упростить доступ к образовательным ресурсам и обеспечить поддержку самостоятельной работы студентов, передачу результатов обучения руководителю учебного подразделения, организацию индивидуального и группового взаимодействия обучающихся и преподавателей, промежуточное и итоговое тестирование, интегрирует информационно-коммуникационные технологии и современные образовательные технологии.

9.6. Программно-техническое обеспечение

Программно-техническое обеспечение электронного обучения в Университете включает в себя:

– серверы для обеспечения функционирования программного и информационного обеспечения электронного обучения;

– оборудование, необходимое для обеспечения эксплуатации и развития программного и информационного обеспечения электронного обучения;

– коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к программному и информационному обеспечению электронного обучения через локальные сети Интернет;

– лицензионное программное обеспечение, необходимое для функционирования ЭИОС СПбПУ.

9.7. Маркетинговое обеспечение

С целью применения новых технологий в образовательном процессе, упорядочивания разработки курсов в соответствии с требованиями времени необходимо проводить маркетинговое исследование рынка образовательных ресурсов в регионе, стране и мире.

Для проведения такого исследования необходимо привлекать специалистов профильных кафедр соответствующего института.

10. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

10.1. ЭО может осуществляться в различных формах, отличающихся объемом обязательных аудиторных занятий и занятий в электронном виде, организацией учебного процесса, технологиями обучения.

10.2. Основой учебного процесса является ученый план соответствующего направления подготовки и формы обучения (или индивидуальный план обучающегося), составленный в соответствии с требованиями ФГОС/СУОС и с учетом условий включения ЭО в образовательный процесс.

10.3. Реализация ЭО предполагает использование следующих видов учебной деятельности: электронный конспект лекций, семинарские занятия и онлайн-консультации, практические занятия, видеолекции, лабораторные и контрольные работы, практики, курсовое проектирование, самостоятельная работа и т.д.

В зависимости от направления подготовки (специальности), требований ФГОС /СУОС в Университете могут использоваться следующие виды применения ЭО и ДОТ:

- дисциплины (модули), сочетающие аудиторные занятия по дисциплине (в соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины (модуля), т.е. объем аудиторных часов работы обучающихся с преподавателем не сокращается) и ЭОР, методически обеспечивающий самостоятельную работу обучающихся в объеме, предусмотренном рабочей программой данной дисциплины. При этом в случае необходимости допускаются занятия в режиме онлайн;

- смешанные формы обучения, сочетающие в себе аудиторные занятия (при возможности сокращения контактных часов работы обучающихся с преподавателем без потери содержания учебной дисциплины) и ЭОР категории 1 (часть учебного материала (например, лекции) может быть заменена ЭОР). В данном случае необходимо корректировка расчета учебной нагрузки по дисциплине (модулю);
- ЭОР категории 1– учебные курсы, аудиторные часы по которым могут быть частично исключены (смешанное обучение), изучаются обучающимися самостоятельно при минимальном участии преподавателя (консультации в режиме форума или в режиме вебинара). К ним относятся также МООК-курсы.

10.4. Перевод аудиторных занятий в формат смешанного обучения с применением ЭО и ДОТ осуществляется в соответствии с *Приложением 11.*

11. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Все изменения и дополнения к настоящему Положению вносятся в соответствии с федеральными нормативными актами, регламентирующими организацию учебного процесса, рассматриваются на заседании Учебно-методического совета Университета, согласовываются с проректором по образовательной деятельности и утверждаются ректором СПбПУ.

Приложение 1

Категории электронных образовательных ресурсов СПбПУ Схемы и правила включения ЭОР различных категорий в образовательный процесс СПбПУ

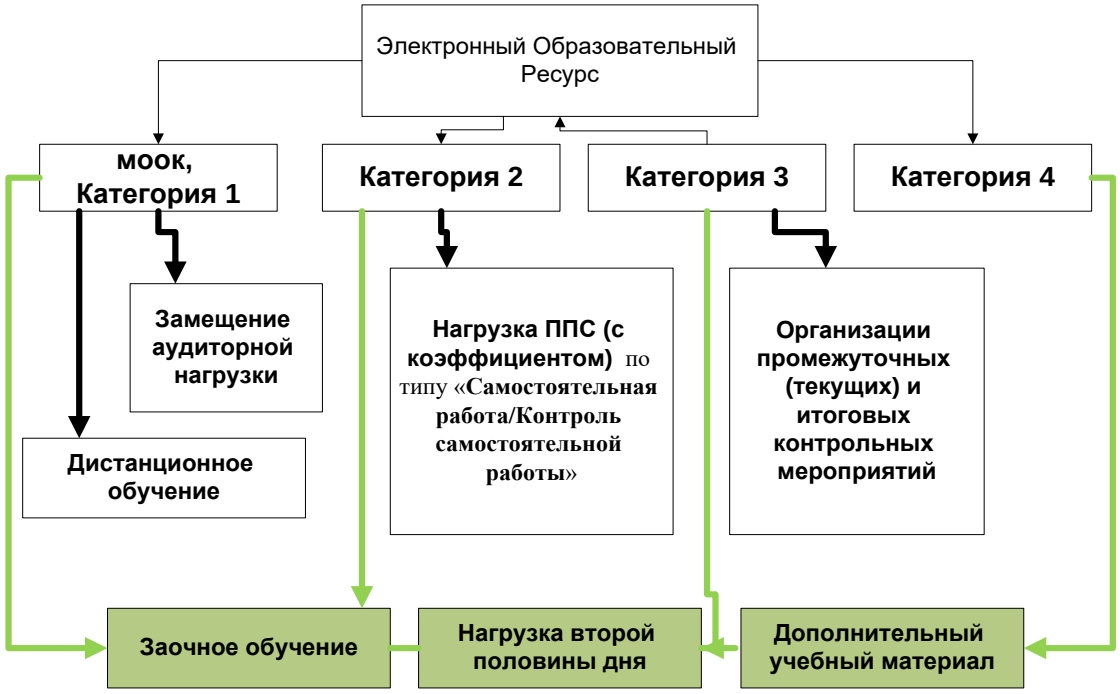
ЭОР, используемым в образовательном процессе СПбПУ, устанавливается одна из категорий в соответствии с описанными ниже критериями:

Категория	**Что включает**	**Как можно использовать**
МООК	Массовые открытые онлайн-курсы **(МООК)**	Курсы данных категорий возможно использовать при: - переводе аудиторной нагрузки в дистанционный формат; - реализации дистанционной формы обучения.
Категория 1	**Курсы МООК-формата** (внутрикампусные онлайн-курсы, англ.: SPOC)	
Категория 2	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. Возможность учета нагрузки ППС по типу «Самостоятельная работа/Контроль самостоятельной работы».
Категория 3	Курсы, содержащие в необходимом объеме банк вопросов (1 час лекции – не менее 3-х вопросов, **по разделу** – не менее 20 вопросов (отличающихся от вопросов по лекциям) с вариативностью не менее 5 – таким образом **– база 100 вопросов (на раздел)**	Курсы данной категории можно использовать при организации промежуточных (текущих) и итоговых контрольных мероприятий; курсы могут быть использованы для текущего контроля по дисциплине.
Категория 4	В курсе допускается наличие любых возможных компонентов в любом объеме	Дополнительный материал по курсу

Частичное замещение аудиторной нагрузки ЭОР при реализации модели смешанного обучения возможно только при наличии курсов **Категории 1 или МООК** по данной дисциплине.

МООК-курсы (*категория 1*), разработанные авторскими коллективами СПбПУ и размещенные на Национальной платформе «Открытое Образование», являются **обязательными** к использованию в образовательном процессе СПбПУ.

Схемы включения ЭОР различных категорий в образовательный процесс СПбПУ



Правила включения курсов разных категорий в учебный процесс

1. Курсы **категории 1 и МООК** – курсы авторских коллективов СПбПУ, расположенные на внешних платформах, обязательно используются в образовательном процессе СПбПУ. Оптимизация нагрузки преподавателей при этом желательна. Для того, чтобы включить такие курсы в образовательный процесс, необходимо получить согласие как со стороны заказчика, так и со стороны исполнителя.

Курсы этих категорий обязательно включаются в перечень предлагаемых **модулей мобильности.**

2. Курсы **категории 2** возможно использовать в образовательном процессе заочной формы обучения без сокращения аудиторной нагрузки.

3. Курсы **категории 3** являются, по сути, фондом оценочных средств (ФОС) по курсу, представленным в электронном виде. Курсы этой категории используются при организации различного типа тестирований.

Приложение 2

Краткие требования к компонентам ЭОР.
Критерии курсов различных категорий.
Компонентное наполнение категорий

КОМПОНЕНТЫ ЭОР

Краткое описание и объем компонентов электронных образовательных ресурсов приведены в таблице 1.

ЭОР каждой из описанных в Приложении 1 категорий должны содержать соответствующий набор компонентов.

При описании компонентов принимаем, что:
1 час лекции – 1 академический час (45 минут)

Раздел (терминология openEdX) – или – **Модуль** (может содержать несколько лекций (тематических разделов)).

Для условного расчета базы данных вопросов принимаем что в курсе 5 – 6 разделов (в среднем оценочный фонд курса должен составлять **500 – 600 вопросов**).

1. ОБЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ

- 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 в *Приложении 8*);
- Описание системы оценивания;
- База итогового контроля знаний;
- Глоссарий;
- Рекомендуемая литература;
- Описание и структура курса.

2. КАТЕГОРИИ КУРСОВ И НЕОБХОДИМЫЙ НАБОР КОМПОНЕНТ

Таблица 1

Категория	**Компоненты**
МООК Категория 1*	Проморолик Видеолекции Конспекты Презентации Вопросы по лекциям Проверка знаний по разделу Практические занятия Самостоятельная работа Описание и структурирование курса Информация о преподавателях Глоссарий Рекомендуемая литература База итогового контроля знаний
Категория 2	Конспекты Презентации Вопросы по лекциям Практические занятия Самостоятельная работа (см. описание компонент) База вопросов и тесты для организации контроля знаний по каждому блоку самостоятельной работы (подробно см. *Приложение 8*)
Категория 3 (ФОС)	База вопросов для организации контроля знаний по разделам курса Тесты для организации текущего и итогового контроля База итогового контроля знаний (не менее 500 вопросов) (подробно см. *Приложение 9*)
Категория 4	Любые компоненты ЭОР в произвольном объеме

*Компоненты МООК-курсов (в соответствии с Требованиями и рекомендациями по разработке онлайн-курсов, публикуемых на Национальной платформе открытого образования)

3. НАПОЛНЕНИЕ И ОБЪЕМ КОМПОНЕНТ

Компонент	Объем	Что включает
Проморолик	3 – 5 мин.	Рекламно-познавательный материал по курсу
Лекционные занятия:		
Видеолекция	**1 час лекции:** не БОЛЕЕ 2-х роликов длительностью по 5 – 7 мин	Обязательно: проработка педагогического сценария лекции.
Конспект	**1 час лекции** : 4 – 6 страниц текста (конспект) формата А4, кегль – 12, интервал – 1,5, поля зеркальные по 2 см (примерно 120 000 знаков)	Изложение материала по теме, дополняющее видеолекцию
Презентация	**1 час лекции:** Не менее 10-и слайдов презентации, сопровождающей текст (наглядная информация: схемы, таблицы, графические карты)	Визуализация материала в дополнение к текстографическому формату и к видеолекции
Вопросы по лекциям	**1 час лекции:** не менее 3-х контрольных вопросов для повторения и самопроверки (стиль вопросов – «*задумайся*»).	
Проверка знаний по разделу	Не менее **20** вопросов (отличающихся от вопросов по лекциям) с **вариативностью не менее 5** Таким образом – около **100 вопросов по разделу**	Не повторяют вопросы по лекции
Практические занятия:		
Методические указания по выполнению практического задания	не менее 2-х страниц, формата А4, кегль – 12, интервал – 1,5, поля зеркальные по 2 см **Цели и задачи** выполнения практического задания **Подробно** (пошагово) расписанные методические указания по выполнению практического задания	Теория, необходимая для выполнения практического задания Разбор задач (подробный), Уровень сложности задач должен соответствовать формируемым компетенциям и быть достаточным для освоения последующих дисциплин.
Описание	Объем зависит от	Описание практического

Компонент	Объем	Что включает
практического задания. Алгоритм выполнения практического задания. Полученные результаты. Наглядная информация (схемы, таблицы, графические карты).	конкретного задания **Описание** практического задания. **Алгоритм** выполнения практического задания. **Полученные** результаты. **Наглядная** информация (схемы, таблицы, графические карты).	задания Само задание с описанием и примером выполнения.
Контрольные вопросы /задания	Может содержать как задания для самопроверки, так и тестовые задания	
Самостоятельная работа:		
Рекомендации по изучению лекций, выполнению практических заданий и решению типовых задач. Последовательность изучения материала.	не менее 2-х страниц, формата А4, кегль – 12, интервал – 1,5, поля зеркальные по 2 см	Блок самостоятельной работы может включать дополнительный «компенсирующий материал», который необходим студенту для выполнения практических занятий.
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы	не менее 2-х страниц, формата А4, кегль – 12, интервал – 1,5, поля зеркальные по 2 см Алгоритм организации самостоятельной работы Последовательность изучения материала. Разбор наиболее типичных примеров Не должны копировать описание практического занятия. Самостоятельная работа – дополнение к практической.	Методические рекомендации должны содержать подробное описание того, к какой части теории (лекционной, практической, дополнительной) студент должен обратиться для выполнения того или иного задания.
Контрольные вопросы (предназначены для самопроверки	Не менее 3-х на 1 час самостоятельной работы студента	Не повторяются с вопросами по лекции

Компонент	Объем	Что включает
знаний студентом)		
Контроль самостоятельной работы	Организован в **тестовом** режиме. Вопросы не должны дублировать вопросы итоговой базы **ФОС** Может совпадать с контрольными тестами по разделу (при условии объема раздела **НЕ БОЛЕЕ 0,2 зет)**	Контрольные мероприятия (тесты и др.) , позволяющие оценивать освоение материала при самостоятельной работе. Система оценивания КСР.

Приложение 3

СТРУКТУРА И МЕТАДАННЫЕ ЭОР (МООК и КАТЕГОРИЯ 1)

1. Анкета
2. Вступительное слово для слушателей (обучающихся), отправляемое до начала курса.
3. Письмо для слушателей (обучающихся), которое рассылается в день начала курса
4. Формат писем-напоминаний по ходу обучения
5. Описание курса:

Название курса (дисциплины) по РПД	*Название курса*
Институт	*Название института*
Кафедра / Высшая школа	*Название кафедры/ высшей школы*
Уровень подготовки	Бакалавриат/магистратура/аспирантура
Направление	*Название направления (нескольких направлений)*.
Код направления	*Код направления (нескольких направлений)*
Название ООП	*Название основной образовательной программы*
Форма обучения:	
Семестр	
Язык курса	Русский/английский/…

Информация в соответствии с РПД:

Виды занятий	Количество часов/зет	
	…-й семестр	…-й семестр
лекции		
практические занятия		
самостоятельная работа		
Зачет/экзамен		

6. Информация об авторах

Информация об авторах курса (для каждого из авторов)	
ФИО	
Должность, звание	
Электронный адрес	
Фотография	

7. Основные положения системы оценивания.

Предполагаемая система оценивания курса	**Пример**
Для каждого типа задания в рамках модуля можно указать: проходной балл (сколько баллов надо набрать, чтобы заработать зачет) вес от общего балла за модуль (например, тест – это 10 % от оценки за модуль) Для каждого модуля можно указать: проходной балл (сколько баллов надо набрать, чтобы заработать зачет за модуль) вес от общего балла за курс (например, модуль – это 20 % оценки за курс) Можно установить для курса общий требуемый проходной балл.	Финальная оценка учащегося основана на следующих компонентах: Тесты с множественным выбором (multiple choice) по 8 – 10 вопросов после каждой лекции, итого 10 тестов Проходной балл для получения зачета по модулю – 40 % правильных ответов Вес оценки по каждому модулю – 8 % от итоговой оценки за курс Финальный экзамен – 20 % от итоговой оценки Подтверждение о выполнении курса доступно в двух формах: 1. С отличием – балл студента по курсу должен составлять 80 % или более. 2. Прошел курс – балл студента по курсу должен составлять от 50 до 79 %. Студенты, чей балл по окончанию курса будет меньше 50 %, не получат Подтверждения о выполнении курса.

8. Образец структуры курса (планирование курса **– понедельное; одна тема/**раздел может соответствовать как одной, так и нескольким неделям**).** Шаблон структуры **(**в Excel- формате – http://open.spbstu.ru)/

								лекции	практи	лабора	СР
5		*Вступление к курсу Экономика предприятия*		Видео	примерно	2-3	мин				
6		**Модуль 1. ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИКУ ПРЕДПРИЯТИЯ. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ**									
7	1	**Тема 1. Структура национальной экономики. Предприятие как первичное звено экономики.**	Видео к лекции (неделе) 1	Видео	максимум	10	мин	1			
8			Лекция 1. Структура национальной экономики. Предприятие как первичное звено экономики.	Презентация	примерно	10	слайдов				
9				Конспект	примерно	5	страниц				
10				Контрольные вопросы для повторения и самопроверки	минимум	3	вопросов				
11				Литература	примерно	1	источника				
12				Глоссарий	примерно	5	терминов				
13			Практическое занятие 1. Структура национальной экономики. Предприятие как первичное звено экономики.	Методические указания по выполнению практического задания					2		
14				Разбор задач, пошаговые примеры							
15				Контрольные вопросы	минимум	6	вопросов				
16				Литература							
17				Задание с автоматической проверкой							
18			Самостоятельная работа по теме 1	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы (в том числе может включать):							1
19				1. Алгоритм организации самостоятельной работы							
20				2. Рекомендации по изучению лекций, выполнению практических заданий и решению типовых задач							
21				3. Дополнительный материал для изучения темы							
22				4. Задание для самостоятельно работы							
23				КСР **приравнивается** к аттестации по теме / разделу)							
24			Аттестация по теме 1	Контрольный тест	минимум	40	вопросов				

2	**Тема 2. Управленческий учет и его роль в системе управления предприятием. Сравнительная характеристика финансового и управленческого учета**	Видео к лекции 2	Видео	максимум	10	мин	1				
		Лекция 2.	Презентация	примерно	10	слайдов					
			Конспект	примерно	5	страниц					
			Контрольные вопросы для повторения и самопроверки	минимум	3	вопросов					
			Литература	примерно	1	источника					
			Глоссарий	примерно	5	терминов					
		Практическое занятие 2. Управленческий учет и его роль в системе управления предприятием.	Методические указания по выполнению практического задания					2			
			Разбор задач, пошаговые примеры								
			Контрольные вопросы	минимум	6	вопросов					
			Литература								
			Задание с автоматической проверкой								
		Видео к лекции 3	Видео	максимум	10	мин	1				
		Лекция 3.	Презентация	примерно	10	слайдов					
			Конспект	примерно	5	страниц					
			Контрольные вопросы для повторения	минимум	3	вопросов					
			Литература	примерно	1	источника					
			Глоссарий	примерно	5	терминов					
		Практическое занятие 3. Сквозной пример по теме «Затраты как основной объект управленческого учета»: Определение прибыли от реализации продукции, валовой прибыли и чистой прибыли предприятия	Методические указания по выполнению практического задания					2			
			Разбор задач, пошаговые примеры								
			Контрольные вопросы	минимум	6	вопросов					
			Литература								
			Задание с автоматической проверкой								
		Самостоятельная работа по теме 2	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы (в том числе может включать):								
			1. Алгоритм организации самостоятельной работы								
			2. Рекомендации по изучению лекций, выполнению практических заданий и								1

Приложение 4

ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА (ЭИОС) СПбПУ

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) – включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, и обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;

Основные компоненты ЭИОС СПбПУ:

- Портал «Открытый Политех» http://open.spbstu.ru/ – точка входа в ЭИОС;

- Распределенная СДО http://open.spbstu.ru/sistema-el/ – обеспечивает проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением ЭО и ДОТ; доступ к электронным образовательным ресурсам, используемым в образовательном процессе и Системе дистанционного обучения СПбПУ; взаимодействие меджду участниками образовательного процесса в том числе, синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредтвом сети Интернет;

- АСУ «Студент» – обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации, и результатов освоения программ; сохранение оценок за работы обучающегося со стороны любых участников образовательного процесса;

- АСУ «Абитуриент» – информация о поступающих, согласие на обработку персональных данных;

- ИС «Нагрузка вуза» – учет, закрепление и распределение нагрузки преподавателей;

- ИС «Репозиторий учебных планов» https://plan.spbstu.ru/ – обеспечивает доступ к учебным планам, РПД (модулей), практик;

- Личный кабинет Студента http://lk.spbstu.ru/ – обеспечивает обучающимся доступ (без права редактирования) результатов промежуточной аттестации и

результатов освоения дисциплин; обеспечивает доступ к формированию **электронного портфолио обучающегося**, в том числе, сохранение работ обучающихся, рецензий и оценок за эти работ ы со стороны любых участников образовательного процесса;

- Система видеоконференций http://acs.spbstu.ru – обеспечивает: взаимодействие между участниками образовательного процесса, посредством сети «Интернет»; проведение занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; техническую возможность оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно;

- Сервис онлайн-прокторинга https://proctor.spbstu.ru/, http://ru.examus.info/ – проведение процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- Корпоративная электронная почта (студенты и сотрудники) http://mymail.spbstu.ru. – обеспечивает возможность однозначной идентификации сотрудников и студентов СПбПУ;

- Информационно-библиотечный комплекс http://library.spbstu.ru/ru/ - доступ к изданиям ЭБС и электронным образовательным ресурсам, указанным в РПД.

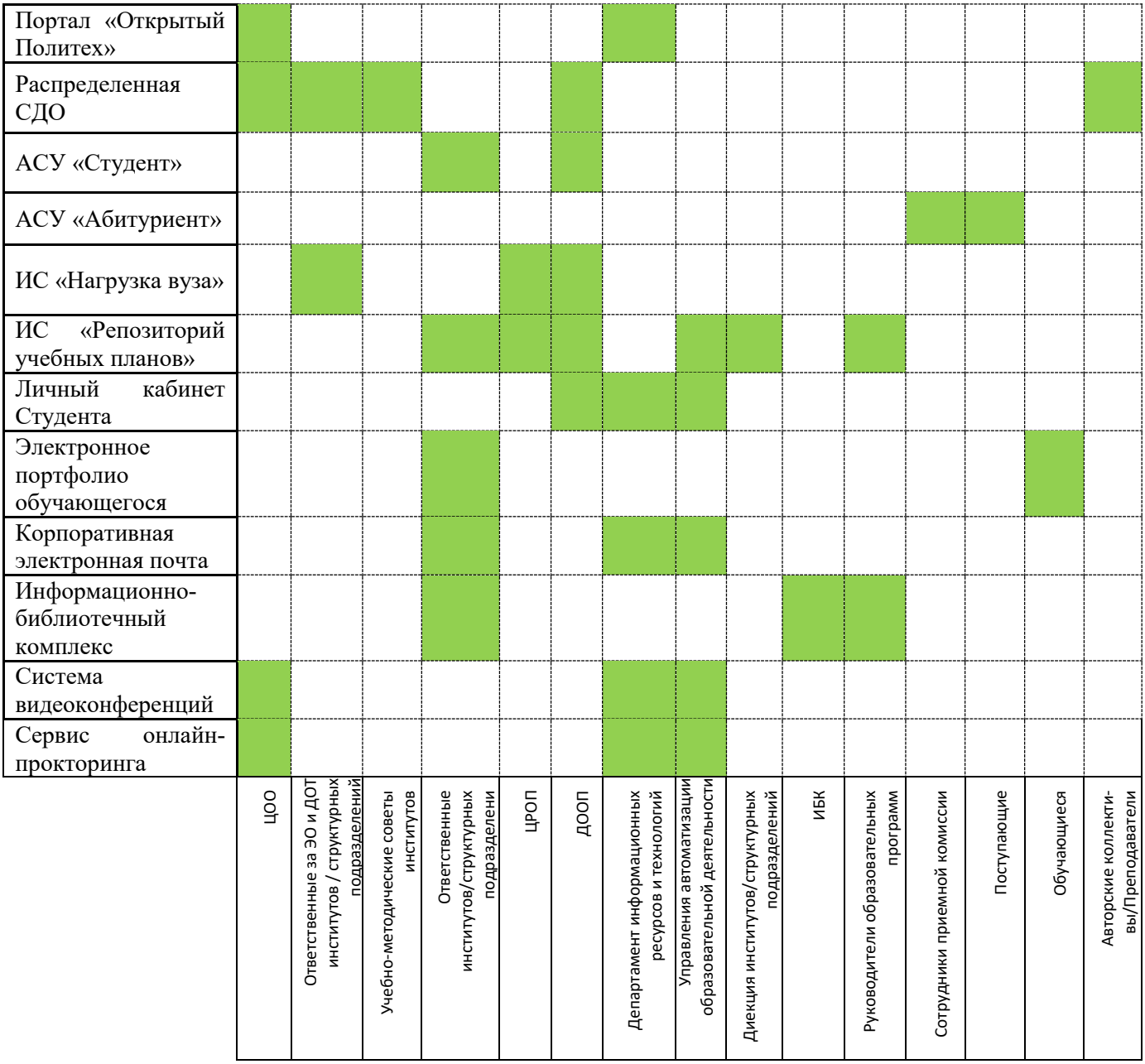
Обеспечение функционирования ЭИОС
(функциональные обязанности подразделений)

Компонент ЭИОС	**Ответственный за внесение/выдачу информации**	**Ответственный за утверждение информации**
Портал «Открытый Политех»	ЦОО	ЦОО
Распределенная СДО	Ответственные за ЭО и ДОТ институтов / структурных подразделений ЦОО Авторские	Учебно-методические советы институтов ДООП ЦОО

Компонент ЭИОС	**Ответственный за внесение/выдачу информации**	**Ответственный за утверждение информации**
	коллективы/Преподаватели	
АСУ «Студент»	Ответственные работники деканатов структурных подразделений	Дирекция основных образовательных программ
АСУ «Абитуриент»	Поступающие Сотрудники приемной комиссии	
ИС «Нагрузка вуза»	Ответственные институтов/структурных подразделений за внесение информации	ЦРОП ДООП
АИУС «Репозиторий образовательных программ»	Руководители образовательных программ Ответственные институтов/структурных подразделений за внесение информации	Управление автоматизации образовательной деятельности (УАОД) Дирекция институтов/структурных подразделений ДООП
Личный кабинет Студента	Отображение информации – Управления автоматизации образовательной деятельности, из АСУ «Студент»	Ответственные институтов/структурных подразделений ДООП
Электронное портфолио обучающегося	Обучающиеся (если отображение из приказов поощрения и т.д.)	Ответственные институтов/структурных подразделений
Корпоративная электронная почта	Департамент информационных ресурсов и технологий	Выдача информации – деканаты институтов/структурных подразделений Управления автоматизации образовательной деятельности
Информационно-библиотечный комплекс	Ответственные институтов/структурных подразделений Представители ИБК	Представители ИБК
Система	Департамент	ЦОО

Компонент ЭИОС	Ответственный за внесение/выдачу информации	Ответственный за утверждение информации
видеоконференций	информационных ресурсов и технологий ЦОО	
Сервис онлайн-прокторинга	Департамент информационных ресурсов и технологий ЦОО	ЦОО

Пример представления распределения функционала



Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса с использованием основных компонентов ЭИОС осуществляется в соответствии с настоящим Положением.

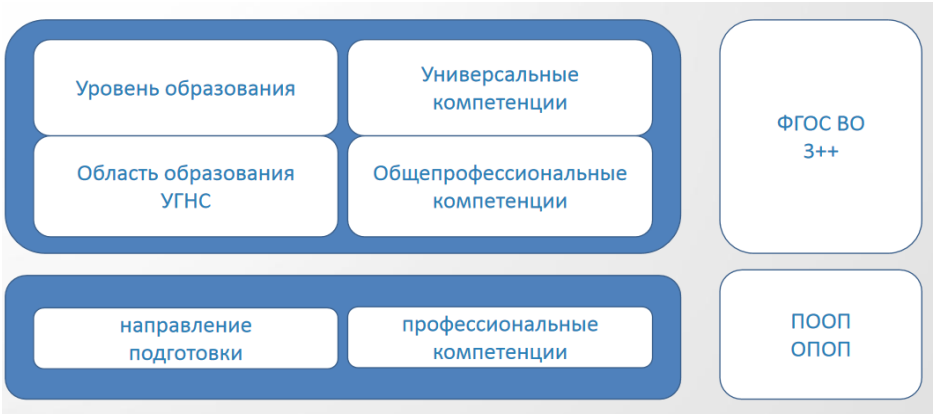
Приложение 5

СТРУКТУРА РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СДО СПбПУ И ПРАВИЛА ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ РАСПРЕДЕЛЕННАЯ СДО СПбПУ

Дисциплины общеобразовательного модуля в соответствии с Приложением № 2 Образовательной политики

Наименование модуля	**Наименование дисциплины (модуля)**
Общеобразовательный модуль	БЖД
	Физическая культура
	История
	Философия
	Экономика
	Выборные дисциплины модуля:
	Социология
	Правоведение
	Психология
	Политология
	Русский язык и культура речи
	Культурология
Фундаментальный модуль	Математический модуль
	Физический модуль
	Естественно-научный модуль *КСЕ* *Экология*
	Модуль информационных технологий
Модуль изучения иностранного языка	Базовая подготовка
	Профессионально-ориентированная подготовка

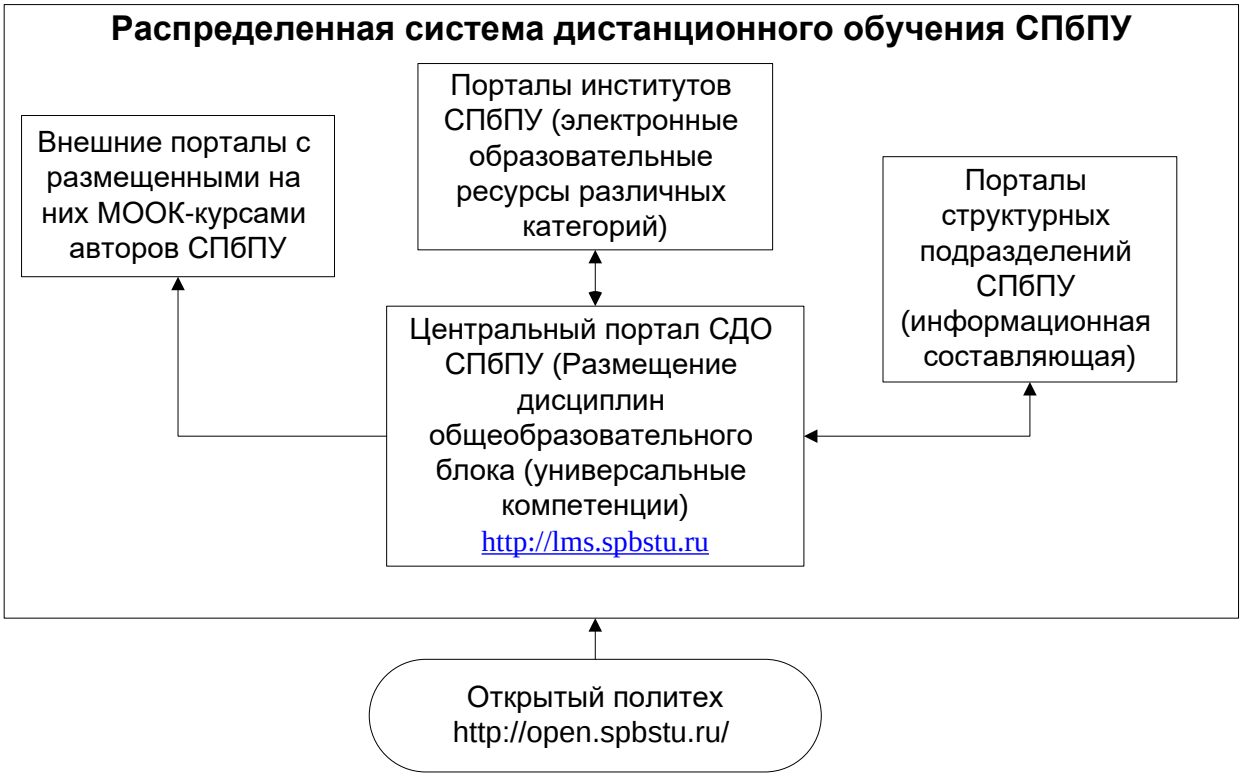
Все дисциплины общеобразовательного модуля (**Универсальные компетенции любого уровня подготовки**) являются общими для всех институтов Университета и размещаются на головном портале ЭИОС СПбПУ, расположенном по адресу **http://lms.spbstu.ru**



СТРУКТУРА РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СДО СПбПУ

(точка входа: http://open.spbstu.ru/sistema-el/)

Важно! Представители ЦОО должны иметь АДМИНИСТРАТИВНЫЙ (полный) доступ на все порталы распределенной СДО



1. Дисциплины «Базового модуля» института – это дисциплины, общие для всего института (кроме тех дисциплин, которые являются **общими** для всех направлений бакалавриата/специалитета / магистратуры по Университету).

2. Дисциплины, используемые в образовательном процессе института, могут располагаться как на портале института, так и быть курсами, расположенными на внешних средах (Национальный портал «Открытое образование», Coursera) (при этом регламентирование их использования в образовательном процессе должно быть в соответствии **с** *Приложением 6*).

3. Дисциплины **«Базового модуля» института** НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ закреплять за конкретной кафедрой или высшей школой. Рекомендуется создание рабочей группы, в которую входят представители различных кафедр и высших школ для разработки таких курсов и реализации их в образовательном процессе.

4. Самозапись на курсы, расположенные на порталах СДО институтов, **ИСКЛЮЧЕНА**. Запись студентов и выдача им логинов и паролей производится централизованно Администратором СДО.

Элемент среды института	Дисциплины, закрывающие соответствующий блок компетенций
Базовые модули направления (УГСН)	Общепрфессиональные компетенции (ОПК)
Модули профильной направленности	Профессиональные компетенции
Модуль мобильности	Дисциплины модуля мобильности
Модуль проектной деятельности	Дисциплины модуля проектной деятельности

Приложение 6

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

РЕГЛАМЕНТ

ЗАЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОТКРЫТЫХ ОНЛАЙН-КУРСОВ

1. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПОНЯТИЯ

Зачетная единица (з.е.) – унифицированная единица измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося, включающая в себя все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом (в том числе аудиторную и самостоятельную работу), практику. Содержание одной зачетной единицы равно 36 академическим часам.

Переаттестация – дополнительная процедура, проводимая для подтверждения качества и объема знаний у обучающегося по дисциплинам и практикам, пройденным (изученным) им при получении предыдущего среднего профессионального или высшего образования. Объем онлайн-курса может и не совпадать (в пределах 20 % процентов) с объемом дисциплины в ООП. Зачет результатов обучения в форме переаттестации освобождает обучающегося от необходимости повторного изучения соответствующих разделов дисциплины, но не освобождает от прохождения промежуточной аттестации по этой дисциплине.

Перезачет – признание учебных дисциплин и практик (осваиваемых в онлайн-режиме) и полученных по ним оценок и их перенос в документы об освоении программы вновь получаемого образования.

Руководитель ООП (для программ бакалавриата, магистратуры, специалитета, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре) – сотрудник Университета из числа научно-педагогических работников, отвечающий за проектирование, реализацию, эффективность отдельной ОПП.

Сертификат – документ, подтверждающий оценку результатов обучения обучающегося на онлайн-платформе и количество полученных кредитов, зачетных единиц и академических часов. Сертификатом может служить справка об обучении, подтвержденный сертификат или другой документ, официально оформленный и подтверждающий факт и результаты обучения на онлайн-платформе.

2. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ

2.1. Настоящий Регламент устанавливает порядок и условия зачета результатов освоения открытых онлайн-курсов в СПбПУ, требования, предъявляемые к результатам обучения на онлайн-платформах по открытым онлайн-курсам[1], допускаемым к перезачету/переаттестации, правила определения трудоемкости учебной работы обучающихся в кредитах, зачетных единицах или академических часах.

2.2. Действие Положения распространяется на обучающихся в СПбПУ по основным образовательным программам высшего образования.

3. ТРЕБОВАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИЗНАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ НА ОТКРЫТЫХ ОНЛАЙН-КУРСАХ (ПЕРЕЗАЧЕТА КУРСА)

3.1. Требования к описанию онлайн-курса. Описание онлайн-курса, предлагаемого для перезачета, в том числе должно содержать следующую информацию (пример *Приложение 6.1*):

- планируемые результаты обучения по курсу;
- трудоемкость освоения курса (в зачетных единицах или часах);
- процедуры оценки результатов обучения и критерии получения документа об освоении курса.

3.2. Требования к процедурам оценки на онлайн-платформе:

3.2.1. Идентификация личности при проведении мероприятий, связанных с оценкой результатов обучения (доля мероприятий с идентификацией личности в формировании итоговой оценки должна составлять не менее 30 %). Для идентификации личности могут быть использованы следующие технологии:

- уникальная манера набора текста на клавиатуре (программа, отслеживающая скорость набора символов, время между нажатиями клавиш,

[1] Перечень онлайн-курсов на онлайн-платформах утверждается решением учебно-методи-ческой комиссии (совета) института или Советом ООП.

задержки между комбинациями клавиш (связанных с поиском на клавиатуре буквы), ритмичность набора);

− сертификационные центры (прохождение мероприятий на рабочих местах, предоставляемых организацией, обеспечивающей идентификацию личности при входе и контроль условий проведения мероприятия);

− онлайн-прокторинг (удаленное наблюдение за обучающимся в ходе мероприятий с использованием камер и средств трансляции экрана устройства, на котором работает обучающийся);

− биометрические технологии (использование автоматизированных средств идентификации личности и контроля условий прохождения мероприятий, например, идентификация по лицу, слежение за зрачками глаз).

3.2.2. Должен быть обеспечен доступ к информации об учебных достижениях обучающегося (по ссылке, указанной в сертификате, либо под учетной записью обучающегося), на основании которых был выдан сертификат.

3.3. Требования открытости:

содержание курса должно быть доступно под учетной записью обучающегося или находиться в свободном доступе для проведения оценки соответствия результатов обучения на момент осуществления зачета.

3.4. Требования к сертификату:

− информация в сертификате должна обеспечивать возможность идентификации личности обучающегося, которому сертификат был выдан;

− сертификат должен иметь ссылку на его электронную версию, размещенную в сети Интернет, в домене, ассоциированном с онлайн-платформой, где проходило обучение или вузом, который выдал сертификат;

− сертификат должен содержать информацию об уровне освоения результатов обучения (критерии оценок, учебный план или другие данные могут быть описаны в информации о курсе, либо непосредственно в сертификате или его электронной версии).

4. ПРАВИЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРУДОЕМКОСТИ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ ИЛИ АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. При оценке трудоемкости учебной работы обучающегося на онлайн-платформе может использоваться европейская система перевода и накопления кредитов (ECTS – The European Credit Transfer System).

4.2. При перезачете обучающемуся засчитывается количество кредитов, зачетных единиц или академических часов, указанное в представленном сертификате. Если в методике исчисления трудоемкости, используемой в СПбПУ и в зарубежном или другом российском вузе, представляющем онлайн-курс на онлайн-платформе, имеется значительная разница, допускается пересчет трудоемкости.

4.3. В случае необходимости в пересчете кредитов методика пересчета определяется методическим советом института для ООП и открыто публикуется на корпоративном портале СПбПУ (http://www.spbstu.ru, http://open.spbstu.ru).

5. Организация перезачетов/переаттестации результатов освоения открытых онлайн-курсов

5.1. Дирекция ООП СПбПУ совместно с руководителями ООП формирует перечень онлайн-курсов, рекомендованных к освоению обучающимся дистанционно на различных онлайн-платформах, в том числе на онлайн-платформе СПбПУ. Перечень онлайн-курсов должен содержать, в том числе, формы образования и ООП СПбПУ, при освоении которых используются эти курсы, а также место онлайн-курса в структуре ООП (в базовой части, в вариативной части, дисциплина по выбору обучающегося, факультативный курс и т.п.).

5.2. При наличии утвержденного решением методического совета института или Совета ООП перечня онлайн-курсов обучающийся имеет право выбрать для изучения онлайн-курс(ы) из утвержденного перечня путём подачи заявления (*Приложение 6.2*).

5.3. Утвержденный перечень онлайн-курсов публикуется в открытом доступе на странице ООП или корпоративного портала СПбПУ (http://www.spbstu.ru, http://open.spbstu.ru) и является открытым для обновления.

5.4. При наличии сертификата, подтверждающего результаты обучения на онлайн-курсе, входящем в утвержденный перечень, обучающийся имеет право претендовать на включение дисциплины в свой текущий или планируемый на будущий период обучения ИУП (*Приложение 6.3*).

5.5. При наличии сертификата, подтверждающего результаты обучения по онлайн-курсу, не входящему в утвержденный перечень онлайн-курсов, обучающийся имеет право претендовать на перезачет или переаттестацию дисциплины, содержание и основные компетенции, полученные в результате освоения которой, в полном объеме или частично совпадают с изученным онлайн-курсом. В этом случае руководитель ООП на основании экспертной оценки онлайн-курса, назначенной им комиссией в составе трех человек, принимает решение о включении данного онлайн-курса в перечень онлайн-курсов, рекомендованных к освоению обучающимися, который утверждается решением методического совета института.

5.6. Для учета результатов освоения онлайн-курсов обучающийся подает на имя руководителя ООП заявление о включении дисциплины (ряда дисциплин) в ИУП (в том числе, в качестве факультатива) и о перезачете трудоемкости и полученных оценок. К заявлению прикладывается сертификат (срок действия сертификата – *не более 5-и лет с момента окончания курса*) (*Приложение 6.4*).

5.7. Если сертификат не содержит точного указания баллов по пятибалльной шкале, комиссия, назначенная руководителем ООП, устанавливает соответствие между оценками из сертификата и оценками, принятыми в СПбПУ. В случае недифференцированного зачета оценка сохраняется у обучающегося как «зачтено» и не учитывается в ведомости или другом рейтинговом документе.

5.8. Для включения дисциплины (ряда дисциплин), изученных на онлайн-платформе, в список дисциплин приложения к диплому и/или о зачете в качестве факультатива сверх нормативного количества кредитов базового учебного плана с возможностью учета в ведомости текущего и/или будущего периода, обучающийся подает на имя руководителя ООП заявление, к которому прикладывается сертификат (*срок действия сертификата – не более 5-и лет с момента окончания курса*) (*Приложение 6.5*).

5.9. Решение о перезачете кредитов, зачетных единиц или академических часов и оценок по онлайн-курсу, не входящему в утвержденный перечень, принимает комиссия в составе трех человек, назначаемая руководителем ООП.

5.10. Комиссия вправе назначить переаттестацию обучающемуся по изученному онлайн-курсу в соответствии с принятым в институте порядком, установленным при реализации соответствующей ООП.

5.11. Записи о перезачтенных дисциплинах вносятся в ведомость или экзаменационный лист, а также в приложение к диплому лицами, ответственными за ведение указанной документации в институте по данной ООП.

5.12. При использовании онлайн-курсов при реализации очного обучения в СПбПУ с целью сокращения аудиторной нагрузки не допускается проведения очных занятий менее *30 %* от объема курса.

5.13. Перечень программ СПбПУ, реализуемых с применением онлайн-курсов, доступен по адресу: http://www.spbstu.ru на странице Дирекции основных образовательных программ.

5.14. По решению комиссии обучающемуся может быть отказано в зачете онлайн-курса(ов) с указанием причин отказа.

Приложение 6.1
к Регламенту о зачете
результатов освоения
открытых онлайн-курсов

ОПИСАНИЕ ОНЛАЙН-КУРСА

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/недель)	
Практические работы (часов/недель)	
Лабораторные работы (часов/недель)	
Самостоятельная работа (часов/недель)	
Критерии оценивания результатов обучения	
Компетенции	

Приложение 6.2
к Регламенту о зачете
результатов освоения
открытых
онлайн-курсов

Руководителю ООП _____

_____

студента _____ курса, группы _____

_____
(ФИО полностью в родит. падеже)

ЗАЯВЛЕНИЕ
на онлайн-обучение

Прошу разрешить включить в ИУП дисциплину (дисциплины) для изучения на онлайн-курсах, входящих в утвержденный перечень

Название дисциплины	Ссылка на курс

в период с _____ по _____

_____ _____ _____
(дата) (подпись) (ФИО)

До меня доведена информация о том, что в случае отсутствия или несвоевременного представления документа, подтверждающего оценку результатов обучения на онлайн-платформе, у меня возникнет академическая задолженность.

_____ _____ _____
(дата) (подпись) (ФИО)

Приложение 6.3
к Регламенту о зачете
результатов освоения
открытых онлайн-курсов

Руководителю ООП _____

_____

студента _____ курса, группы _____

_____
(ФИО полностью в родит. падеже)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить включить в ИУП _____
(название программы)
дисциплину (дисциплины) _____
_____
_____
_____
_____

для дистанционного изучения на сайте _____
в период с _____ по _____.

Прошу рассмотреть возможность перезачета или переаттестации результатов обучения.

_____ _____ _____
(дата) (подпись) (ФИО)

До меня доведена информация о том, что в случае отсутствия или несвоевременного представления документа, подтверждающего оценку результатов обучения на онлайн-платформе, у меня возникнет академическая задолженность.

_____ _____ _____
(дата) (подпись) (ФИО)

Приложение 6.4
к Регламенту о зачете
результатов освоения
открытых онлайн-курсов

Руководителю ООП _____

_____

студента _____ курса, группы _____

_____
(ФИО полностью в родит. падеже)

ЗАЯВЛЕНИЕ
о перезачете онлайн-курса

На основании представленных документов (в приложении к заявлению) прошу зачесть результаты обучения на онлайн-платформе в период с _____ по _____.

В соответствии с данными в таблице:

Наименование дисциплин(ы) в соответствии с предоставленными документами	Объем часов	Трудоемкость	Оценка по шкале СПбПУ	Решение

_____ _____ _____

(дата) (подпись) (ФИО)

Приложение 6.5
к Регламенту о зачете
результатов освоения
открытых онлайн-курсов

Руководителю ООП _____

_____

студента _____ курса, группы _____

_____
(ФИО полностью в родит. падеже)

ЗАЯВЛЕНИЕ
о перезачете онлайн-курса

На основании представленных документов (в приложении к заявлению) прошу зачесть результаты обучения на онлайн-платформе в период с _____ по _____ в качестве факультатива сверх нормативного количества зачетных единиц учебного плана, в соответствии с данными в таблице:

Наименование дисциплин (ы) в соответствии с предоставленными документами	Объем часов	Трудоемкость	Оценка по шкале СПбПУ	Решение

_____ _____ _____

(дата) (подпись) (ФИО)

Приложение 7

ПРАВИЛА ПЕРЕЗАПУСКА ОНЛАЙН-КУРСОВ НА ВНЕШНИХ ПЛАТФОРМАХ

1. Курс, разработанный **за счет средств гранта**, предоставляемого Университетом, должен быть перезапущен **не менее 10 раз,** независимо от того, используется он в образовательном процессе Университета или нет. Перезапуск производится **каждый семестр**. Для первого запуска процедура прокторинга является необязательной. Все остальные перезапуски курса происходят с обязательной **процедурой итогового тестирования**.

Информация о поддержке курса и результатах окончания подается в ЦРОП, ответственному, назначенному приказом, в следующем виде **(**курс запускается только для **внешних** участников):

Таблица 1

Информация о курсе и о сотрудниках, реализующих поддержку курса

Курс (название)	Адрес размещения/ наименование платформы	Автор-разработчик	ФИО, должность поддерживающих курс		Даты проведения прокторинга	
			Осенний семестр	Весенний семестр	Осенний семестр	Весенний семестр

Информация о результатах завершения курса

Курс (название)	Адрес размещения/ наименование платформы	Количество записавшихся	Окончило с подтвержденным сертификатом	Дата окончания

2. Курс, разработанный за счет и по инициативе авторского коллектива, может многократно перезапускаться. В процессе согласования перезапуска курса определяются: сроки его проведения, формат курса (только для студентов Университета, для студентов Университета и внешних слушателей, только для внешних слушателей), форма проведения аттестации, процедура выдачи сертификатов (если выдаются сертификаты).

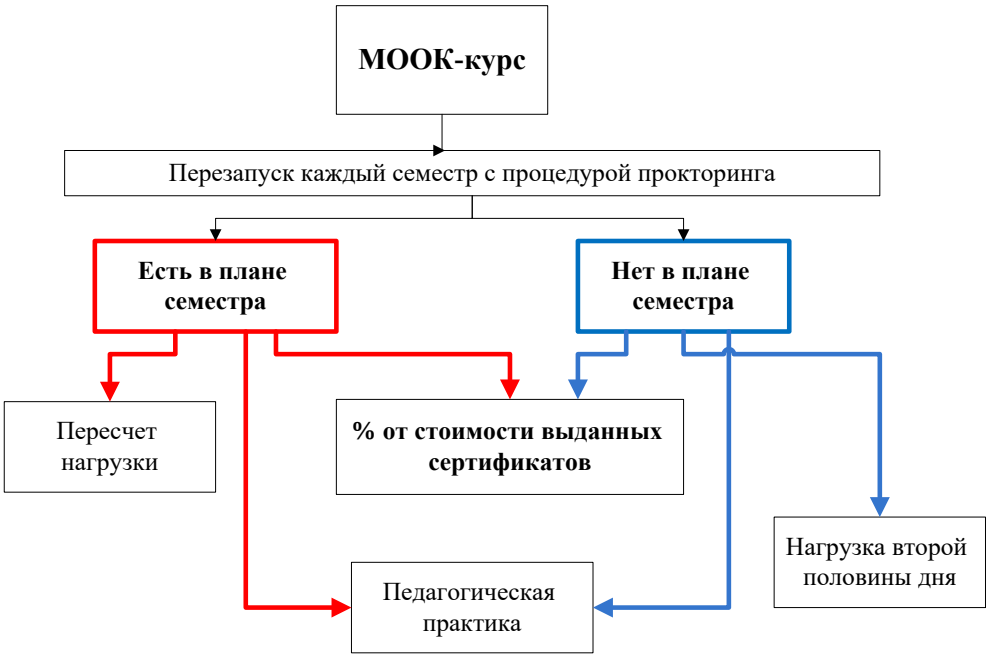
3. Если курс перезапускается в рамках учебного процесса, то при варианте «**замещение аудиторной нагрузки**» преподаватель получает заработную плату в соответствии с нагрузкой.

За нагрузку, осуществляемую по поддержке «внешних» студентов **вне рамок** сетевых договоров с другими вузами, преподаватель получает заработную **плату как % от стоимости*количества выданных сертификатов (см. п. 4).**

4. Если курс перезапускается в рамках учебного процесса, то при варианте «**дополнительный материал по курсу**» **преподавателю** зачитывается **нагрузка** (частично) второй половины дня, оплата со стороны Университета за поддержку курса не производится.

В этом случае должна быть заинтересованность команды преподавателей во внешних участниках с итоговым тестированием (прокторинг) – 60 % стоимости сертификата – идет в оплату труда преподавателей.

Если курс перезапускается не в рамках учебного процесса, то в этом случае должна быть заинтересованность команды преподавателей во внешних участниках с итоговым тестированием (прокторинг) – 60 % стоимости сертификата – идет в оплату труда преподавателей.



Приложение 8

ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА (КАТЕГОРИЯ 2)

Электронный образовательный ресурс, используемый для организации и контроля самостоятельной работы, является ресурсом **категории 2.**

Обязательными компонентами ЭОР являются:

1. Конспекты;

2. Презентации;

3. Вопросы по теории (лекциям);

4. Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы, включая:

– алгоритм организации (систематизированную организацию) самостоятельной работы;

– рекомендации по изучению теоретического и практического материала;

– разбор типовых практических задач (при необходимости).

5. Дополнительный материал для изучения темы;

6. Задание для самостоятельной работы;

7. Тестовые задания для организации контроля самостоятельной работы.

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы должны содержать подробное описание того, к какой части теории (лекционной, практической, дополнительной) студент должен обратиться для выполнения того или иного задания.

Пример:

- Посмотреть видео 0 – 3мин (*если есть этот элемент*),
- Изучить конспект с.15 – 20
- Выполнить задание № 1 из практического занятия № …

Для его выполнения необходимо ….

Приложение 9

ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕКУЩЕГО И ИТОГОВОГО ТЕСТИРОВАНИЯ (ФОС, КАТЕГОРИЯ 3)

Электронные образовательные ресурсы данной категории можно использовать при организации промежуточных (текущих) **и** итоговых контрольных мероприятий.

Банк вопросов ресурса этой категории рассчитывается, исходя из пропорции: **30 вопросов/неделя.** Таким образом, банк вопросов 16 недельного курса составляет **НЕ МЕНЕЕ 500 вопросов.**

Обязательными компонентами ЭОР являются:

– банк данных вопросов, сгруппированный по разделам: **по каждому разделу** – **не менее 20** вопросов (отличающихся от вопросов по лекциям) **с вариативностью не менее 5** (т. е., например, на один термин 5 по-разному сформулированных вопросов), таким образом, **база - 100 вопросов (на раздел);**

– тестовые задания по каждому разделу;

– итоговый тест, представляющий из себя контрольный материал, в котором задействованы вопросы из всех разделов курса.

Приложение 10

ПРАВИЛА ВКЛЮЧЕНИЯ ОНЛАЙН-КУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Для того, чтобы группы заочной формы обучения были «подключены» к образовательным ресурсам распределенной среды СПбПУ, необходимо:

1. От имени структурного подразделения написать служебную записку на имя руководителя ДООП с указанием групп, которые необходимо подключить (самозапись на курсы исключена).
2. К служебной записке приложить РПД и расписание занятий заочных групп (количество очных встреч при привлечении электронных ресурсов уменьшаться не должно и должно соответствовать РПД).

Приложение 11

ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ ЗАМЕЩЕНИЯ АУДИТОРНОЙ НАГРУЗКИ ЭЛЕКТРОННЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

(МООК и категория 1)

(курсы, разработанные авторскими коллективами СПбПУ)

1. ДООП СПбПУ совместно с руководителями ООП формирует **перечень онлайн-курсов**, рекомендованных к освоению обучающимся дистанционно в соответствии с Регламентом зачета результатов освоения открытых онлайн-курсов (Приложение 6).

2. Происходит ознакомление с перечнем курсов институтов и руководителей образовательных программ (как со стороны Заказчика, так и со стороны Исполнителя нагрузки).

3.Формирование заявок от институтов по замещению аудиторной нагрузки в формате Табл.1.

Таблица 1

Наименование института _____

Название ООП (*где будет проходить замещение*)//Институт	Дисциплина/Размещение/Разработчик (ФИО Автора, Институт)	Номера групп	Семестр	ФИО преподавателя, *за которым будет закреплена нагрузка и который будет сопровождать данный курс в электронном виде*	Вид и объем занятий, проводимых в электронной форме	Контрольное мероприятие по курсу для этих групп онлайн/офлайн	Дата старта курса

Формирование заявок проходит **до** расчета нагрузки.

4. Согласование перечня дисциплин между представителями институтов, заказчиками и исполнителями нагрузки.

5. Окончательная проверка готовности дисциплин.

6. На основе полученной от институтов информации проводится коррекция (проверяется) нагрузки исполнителя (преподавателя, за которым закреплена нагрузка). Пересчет нагрузки проводится в соответствии с утвержденными нормами времени.

7. Преподаватель осуществляет проверку распределения нагрузки и в

случае несоответствия (или других вопросов) обращается в **Дирекцию основных образовательных программ**.

8. В АС «Нагрузка вуза» учет аудиторной нагрузки, переведенной в электронную, проводится в блоке «**оценка по рейтингу/контроль СРС**», **«Оценка по рейтингу»** – вид нагрузки, закрепляемый за преподавателем, за которым закреплены **лекционные** часы.

Важно: После согласования дисциплин и внесения изменений в АС «Нагрузка вуза» делается пересчет нагрузки (в течение учебного года **больше изменения не вносятся).**

9. Коррекция перечня и списков учебных групп;

Представителями института (заказчика нагрузки) формируются списки учебных групп и передаются в **Центр открытого образования** (ЦОО) для организации **централизованной** записи на курсы (в случае отсутствия проблем).

10. Преподаватели, использующие при освоении модуля/дисциплины курсы МООК или МООК-формата, **организуют свою работу при** замещении **лекционных** занятий **следующим образом:**

Шаг 1. Проведение установочной лекции (правила изучения курса);

Шаг 2. Контроль изучаемого материала на основе блока самоконтроля (самопроверки) и вопросов по лекциям;

Шаг 3. Представление в дирекцию института (совместно со сдачей аттестационных листов) аттестации в формате «Контроль успеваемости по онлайн-курсу»;

Шаг 4. Преподаватель *регулярно*, не реже 1 раза в неделю, должен **отвечать на вопросы студентов на форуме**. Если диалога на форуме не возникает, преподаватель **инициирует** обсуждение на форуме по изучаемой теме.

11. Аудит активности преподавателей при организации образовательного процесса с замещением аудиторной нагрузки электронными образовательными ресурсами проводится ежемесячно.

12. Результаты аудита доводятся до сведения руководителя образовательной программы и директора института.

Приложение 12

ОБЯЗАННОСТИ ОТВЕТСТВЕННЫХ ПО ИНСТИТУТАМ ЗА РЕАЛИЗАЦИЮ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

В каждом институте назначается ответственный (ые) за внедрение ЭО и ДОТ в образовательный процесс и разработку электронных образовательных ресурсов.

В его обязанности входит:

1. Общая организация и координация работы института в электронной образовательной среде университета;
2. Взаимодействие с руководством института по определению приоритетов разработки ЭОР;
3. Формирование в рамках института группы ответственных за разработку и внедрение электронных образовательных ресурсов;
4. Организация методической работы, связанной с применением электронных образовательных ресурсов в учебном процессе (в рамках института);
5. Организация и участие в аттестации ЭОР, разрабатываемых в институте и передаче информации о них для внешней экспертиза в ЦОО и ДООП;
6. Помощь ППС и АУП института в реализации ЭО и ДОТ (консультации, обучение, методическая поддержка);
7. Участие в общеуниверситетских проектных командах по разработке и внедрению ЭО и ДОТ.

Приложение 13

ПРАВИЛА ВКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ОНЛАЙН-РЕСУРСОВ (разработанных внешними авторскими коллективами (не СПбПУ)) В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

ЭОР, разработчиками которых не являются авторские коллективы СПбПУ, и расположенные на внешних платформах могут быть включены в учебный процесс различными способами:

– факультативные, могут включаться дополнительно в приложение к диплому. Получение сертификата по курсу – добровольное пожелание студента и оплачивается им самим;

– дисциплины модуля мобильности (оплата этих дисциплин при этом происходит в рамках сетевых договоров с другими вузами и ложится на дирекцию института (школы));

– дисциплины, изучаемые в рамках сетевого договора с другим вузом. В этом случае необходимо согласование с ДООП и заключение сетевого договора с вузом, реализующим программу. Оплату обучения в рамках сетевого договора осуществляет дирекция института (школы).

Для включения ЭОР в образовательный процесс СПбПУ в одной из перечисленных форм необходимо подать заявку, содержащую полные сведения о курсе в ДООП (формы заявки – см. *Приложения 6 и 11*).

Приложение 14

ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ АТТЕСТАЦИИ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ (ПРОВЕДЕНИЕ АУДИТА)

В Университете ежегодно проводится аудит ЭОР.

При необходимости аудит ЭОР может быть организован повторно.

Цель аудита: классификация имеющихся ресурсов, определение перспективности развития имеющихся ресурсов, расстановка приоритетов развития, обоснование принципов формирования информационно-образовательной среды.

При проведении аудита могут рассматриваться не только курсы, расположенные в ЭИОС СПбПУ, но и курсы, расположенные на внешних платформах.

Если курсы расположены на внешних платформах, то при объявлении о проведении аудита, в ДООП необходимо подать заявку и указать адрес размещения этих курсов.

В ходе проведения аудита устанавливается категория ЭОР (в соответствии с *Приложением 1*), проводится анализ его содержательной и технической наполненности.

Результатом аудита является заключение о возможности включения ЭОР в образовательный процесс в одном из форматов и использования его при замещении аудиторной нагрузки.

Информация о результатах аудита размещается на сайте Университета.

Приложение 15

ПРАВИЛА ПОДДЕРЖКИ ОНЛАЙН-КУРСОВ НА ВНЕШНИХ И ВНУТРЕННИХ ПЛАТФОРМАХ

При использовании в образовательном процессе СПбПУ электронных образовательных ресурсов с целью оптимизации и повышения эффективности образовательного процесса ППС и работники, реализующие процесс обучения, должны придерживаться определенных правил поддержки этих курсов.

1. Образовательные организации доводят до участников образовательных отношений информацию о реализации образовательных программ или их частей с применением ЭО, ДОТ

Обучающийся получает информацию на этапе поступления о том, что при реализации образовательной программы будут применяться смешанные технологии, либо, что программа будет применяться в полном объеме или ее части будут реализованы с применением исключительно ЭО, ДОТ.

2. Преподаватели, использующие при освоении модуля/дисциплины ЭОР **категории** 1 организуют свою работу следующим образом:

- проведение установочной лекции (правила изучения курса);
- контроль изучаемого теоретического и практического материала на основе блока самоконтроля (самопроверки) – тесты по разделу;
- активная поддержка работы на форуме и работа с сообщениями (вкладка «Сообщения на курсе»).

Преподаватель *регулярно*, не реже 1 раза в неделю, должен **отвечать на вопросы студентов на форуме**. Если диалога на форуме не возникает, преподаватель **инициирует** обсуждение на форуме по изучаемой теме.

3. Аудит активности/работы преподавателя на форуме, в том числе **осуществление им проверки контрольных мероприятий по курсу/*осуществление текущего контроля* изучаемого студентами материала,** проводит сотрудник ЦОО.

Результаты аудита подводятся ежемесячно. Их результаты доводятся до сведения руководителя образовательной программы и директора института.

4. Правила проведения итоговой аттестации на онлайн-курсах

4.1. Итоговая аттестация по курсам, расположенным на внешних ресурсах, может проводиться с использованием онлайн- и офлайн-прокторинга.

4.2. Преподаватель, ответственный за реализацию курса на платформе, не позднее, чем за 20 дней до окончания курса, должен предоставить в техническую службу поддержки соответствующего портала (с дублированием в ЦОО) следующую информацию:

Курс	Адрес размещения	ФИО студентов, которых необходимо перевести на платную траекторию	Предполагаемые даты экзаменов (период с … по…. на который должен быть открыт экзамен)	Продолжительность (час) экзамена	Тип прокторинга (онлайн/офлайн)
Философия	*http://openedu.ru*	*Иванов И.И. Петров С.П.*	*С 12.12.2016 по 12.01.2017*	*2 часа*	*офлайн*

4.3. Преподаватель сообщает обучающимся о датах проведения экзамена.

4.4. Преподаватель предоставляет в дирекцию института информацию об итоговой аттестации по курсу.

5. Мониторинг активности преподавателей

5.1. При организации обучения с замещением аудиторной нагрузки электронными образовательными ресурсами категории 1 работниками ЦОО реализуется мониторинг активности работы преподавателей по поддержке ЭОР.

5.2. Информация о результатах мониторинга предоставляется в ДООП в следующем виде:

Название курса	Адрес расположения	Период (семестр)	Преподаватель (ФИО)	Ведение форумов (активность ответов, инициация бесед)	Проверка работ (блок КСР)

5.3. ДООП на основе получаемой информации организует проверку фактических трудозатрат с плановыми (установленными в АС «Нагрузка вуза»).

5.4. При выявлении нарушений выполнения/невыполнения нагрузки ДООП доводит до сведения руководителя структурного подразделения эту информацию. Результаты учитываются при последующем конкурсном отборе и проведении аттестации профессорско-преподавательского состава.

Приложение 16

ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ И ФИКСАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

На каждом электронном образовательном ресурсе прописывается система оценивания.

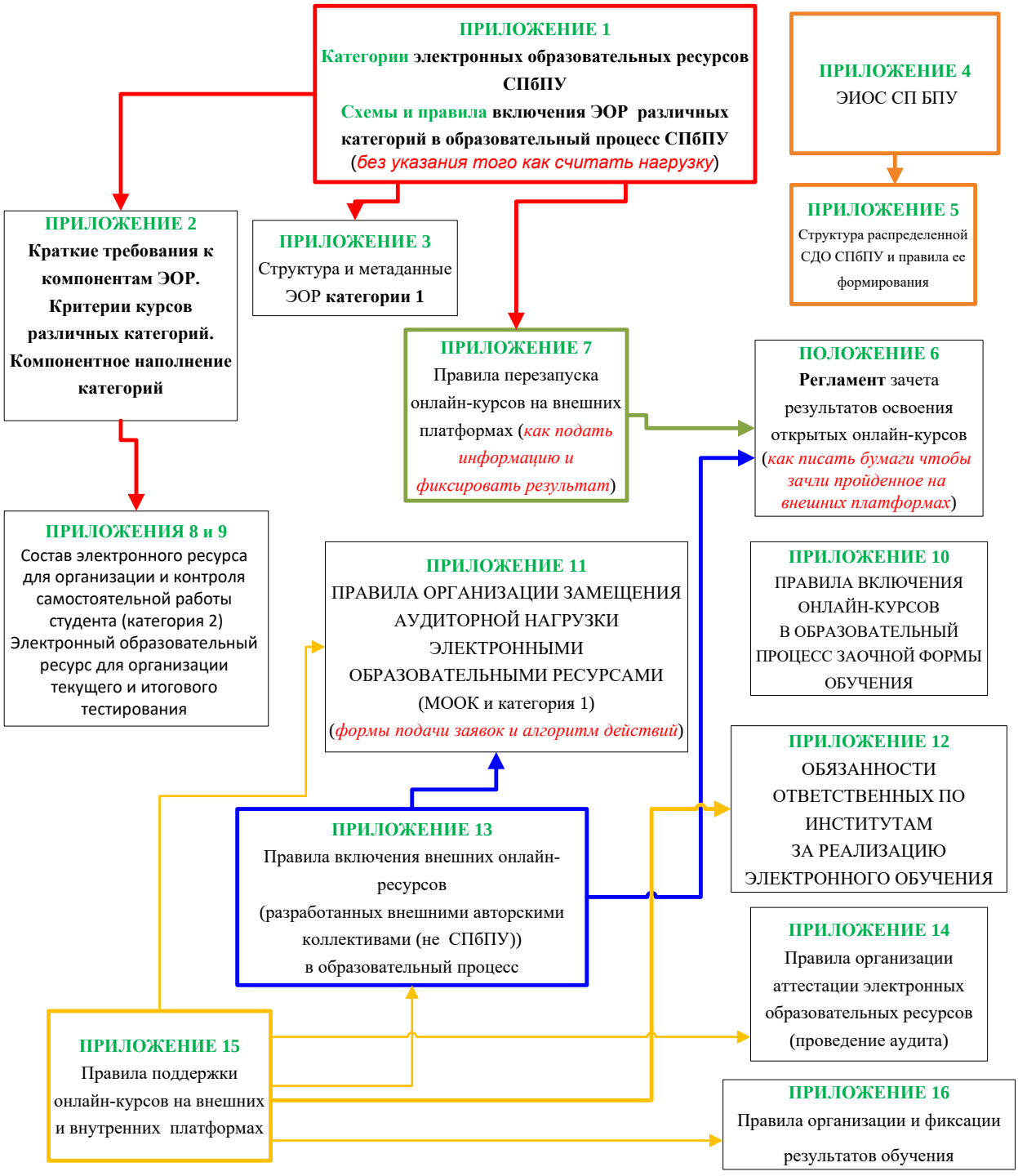
В курс должны быть включены задачи, обеспечивающие оценку всех планируемых результатов обучения.

Для каждой задачи должны быть определены показатели и критерии оценивания, шкалы и процедуры оценивания.

Все процедуры оценивания результатов обучения должны быть либо полностью автоматическими, либо автоматизированными с применением методов самооценки, взаимного оценивания.

Должен быть определен алгоритм расчета итоговой оценки по курсу. Могут быть предусмотрены формулой категории задач, принцип формирования которых определяется разработчиком курса.

Ведомость, сформированная вручную или автоматически средствами платформы, на которой реализуется обучение, передается в Дирекцию образовательных программ института.

Приложение 17

КАРТА ПРИЛОЖЕНИЙ