Приложение №
к приказу № 1492
от «09» июля 2021 г.

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

ПРИНЯТО

Ученым советом
ФГАОУ ВО «СПбПУ»
29.06.2021, протокол № 7

ПОЛОЖЕНИЕ
об организации и применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ

Санкт-Петербург

2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения……. 4

2. Нормативные ссылки…… 4

3. Термины и определения…….. 6

4. Обозначения и сокращения……. 10

5. Общие положения…… 10

6. Классификация ЭОР……. 13

7. Организационная структура обеспечения ЭО, ДОТ и функции структурных подразделений…… 17

8. Структура и организация функционирования ЭИОС СПбПУ …… 23

9. Обеспечение ЭО, ДОТ……. 26

10. Модели организации образовательного процесса с применением ЭО и ДОТ 30

11. Заключительные положения ……. 31

Приложение 1. Категории электронных образовательных ресурсов СПбПУ. Схемы и правила включения ЭОР различных категорий в образовательный процесс СПбПУ……. 32

Приложение 2. Требования к компонентам ЭОР. Критерии курсов различных категорий. Компонентное наполнение категорий 34

Приложение 3. Требования к структуре и метаданным ЭОР (МООК и Категории 1)…….. 39

Приложение 4. Структура электронной информационно-образовательной среды и обеспечение ее функционирования…… 44

Приложение 5. Структура распределенной СДО СПбПУ и правила ее формирования ……. 47

Приложение 6. Правила генерации навигационных курсов на порталах СДО СПбПУ ……..…….. 50

Приложение 7 Правила перезапуска онлайн-курсов на внешних образовательных платформах …… 55

Приложение 8. Состав электронного ресурса для организации и контроля самостоятельной работы студента (Категория 2)…….. 57

Приложение 9. Правила организации и наполнения ресурсного курса…….

58

Приложение 10. Правила организации и наполнения портала ГИА……. 59

Приложение 11. Правила загрузки видеоматенриалов на порталы видеохостинга……. 62

Приложение 12. Модели организации образовательного процесса с применением ЭО и ДОТ 63

Приложение 13. Правила организации замещения аудиторной нагрузки электронными образовательными ресурсами (МООК и категории 1)…….. 65

Приложение 14. Обязанности ответственных по институтам за реализацию электронного обучения……. 67

Приложение 15. Правила включения внешних онлайн-ресурсов (разработанных не авторскими коллективами СПбПУ) в образовательный процесс……. 68

Приложение 16. Правила организации аттестации онлайн-курсов (проведение аудита)…….. 69

Приложение 17. Правила поддержки онлайн-курсов на внешних и внутренних платформах…….. 70

Приложение 18. Правила организации и фиксации результатов обучения 73

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Положение об организации и применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (далее – Положение) устанавливает основные принципы и единые подходы к разработке, экспертизе, учету электронных образовательных ресурсов и правила применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации основных образовательных программ и/или дополнительных образовательных программ (далее - образовательные программы) в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (далее – СПбПУ, Университет).

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

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

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

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»;

– Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2020 г. № 1836 «О государственной информационной системе "Современная цифровая образовательная среда»;

– Методические рекомендации по использованию электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных образовательных программ (письмо Минобрнауки России от 10.04.2014 № 06-381);

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

– 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 (ЭО) – 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.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии без непосредственного общения в

аудитории) взаимодействии обучающихся и профессорско-преподавательского состава.

Образовательная программа — комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в случаях, предусмотренных ФЗ № 273 в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации. Образовательная программа может реализовываться с применением ЭО, ДОТ, в том числе исключительно с применением ЭО, ДОТ.

Онлайн-программа — образовательная программа для различных уровней образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) всех форм обучения (очное, очно-заочное, заочное), реализуемая **исключительно** с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Ресурсный курс - курсы содержащие материалы, необходимые для обеспечения образовательного процесса и самостоятельной работы студентов

Навигационный курс - курсы, создаваемые автоматически (ЦОО) в начале каждого учебного семестра на основе информации, получаемой из расписания.

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.

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

Модуль образовательной программы – относительно самостоятельная, логически завершенная, структурированная часть образовательной программы, обеспечивающая формирование и оценку достижения заданных результатов обучения. Модуль употребляется как самостоятельный термин и может быть

синонимом: дисциплины (совокупность частей учебной дисциплины); цикла дисциплин (совокупность учебных дисциплин, имеющая определенную логическую завершенность).

Контактная работа обучающихся с преподавателем - это работа обучающегося по освоению образовательной программы, выполняемая при непосредственном участии педагогического работника. Контактная работа организуется в учебных аудиториях образовательной организации, в том числе, и посредством электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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.

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

Онлайн-прокторинг – процедура удаленного наблюдения за ходом сдачи зачета/экзамена, 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. Используется для создания, хранения, сбора и/или доставки образовательного контента, позволяющая представить содержание обучения как совокупность многократно используемых учебных объектов.

Система Дистанционного Обучения СПбПУ (СДО СПбПУ) — система управления обучением объединяющая различные корпоративные информационные системы и/или платформы, между которыми организован обмен информацией. Объекты, входящие в СДО СПбПУ позволяют размещать учебные материалы и фиксировать учебные достижения обучающихся, организовывать взаимодействие между субъектами учебного процесса, разграничивать их доступ к персональной информации, однозначно идентифицировать обучающегося и ППС. Обучающимся и ППС предоставляется открытый доступ в СДО СПбПУ через информационно-телекоммуникационную сеть Интернет через персональный аккаунт.

Онлайн-курс – курс, находящийся постоянно в зоне доступа обучающегося, реализованный с применением ЭО, ДОТ и доступный в сети Интернет.

МООК (массовые открытые онлайн-курсы) – обучающие курсы с массовым интерактивным участием с применением ЭО, ДОТ и открытым доступом через сеть Интернет.

Авторы-разработчики – сотрудники Университета.

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

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– 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;

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда;

МООК – массовые открытые онлайн-курсы;

ЭО – электронное обучение;

ЭОР – электронные образовательные ресурсы;

СДО – система дистанционного обучения

ИБК – информационно- библиотечный комплекс.

5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1. ППС Университета вправе применять ЭО, ДОТ в полном или частичном объеме при реализации образовательных программ любых уровней при всех предусмотренных законодательством Российской Федерации формах получения образования или при 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 ЭО, ДОТ в СПбПУ являются:

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

– обеспечение индивидуальной траектории обучения;

– персонализация обучения;

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

– обеспечение быстрого реагирования на меняющиеся внешние условия при организации образовательного процесса;

– 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, 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;

– создания и накопления фонда оценочных средств в электронном формате;

– повышению качества образовательного процесса;

– активному внедрению смешанных технологий обучения в образовательный процесс;

– внедрению новых форм организации обучения в ответ на требования цифровой экономики;

– активную апробацию внедрения процедур удаленного тестирования в образовательный процесс;

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

– фиксацию хода реализации образовательного процесса;

– самоконтролю обучающихся в течение всего процесса обучения.

5.4. Субъекты ЭО, ДОТ:

– 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, 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 программ и дополнительных образовательных программ по всем направлениям подготовки;

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

– 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, ДОТ;

– 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, ДОТ (*Приложения 1, 3*):

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

6.2. 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*).

6.3. Состав ЭОР

6.3.1. Учебно-методическое обеспечение ЭО, ДОТ основано на использовании отдельных элементов или блоков электронных образовательных ресурсов (ЭОР), «сгруппированных» в соответствии с рабочей программой дисциплины и учебным планом.

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

6.3.3. 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 ЭО, ДОТ (*Приложение 8*);

– методическое сопровождение и дополнительную информационную поддержку электронного обучения (дополнительные учебные и информационно-справочные материалы), (*состав ЭОР приведен в Приложениях 1 и 2*).

6.3.4. Все разработанные в Университете или отобранные внешние ЭОР проходят ***обязательную экспертизу*** на предмет допуска (с оформлением внутреннего документа – утвержденный перечень онлайн-курсов на учебно-методическом совете (УМС)) к использованию в проведении учебного процесса электронного обучения с применением ЭО, ДОТ.

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

6.3.5. Наличие **ЭОР Категории 2** *(Приложение 8)* обязательно для возможности учета нагрузки ППС по типу «**Самостоятельная работа/Контроль самостоятельной работы**».

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

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.

6.3.7. 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.

7. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭО, ДОТ И ФУНКЦИИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

7.1. *Подразделения, образующие организационную структуру ЭО, ДОТ*

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

7.1.2. Другие подразделения СПбПУ участвуют в обеспечении функционирования ЭО, ДОТ 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 ЭО, ДОТ;

7.2.1.2. ***Проректор по образовательной деятельности***:

– утверждает направления развития ЭО, ДОТ в образовательном процессе.

– контролирует реализацию стратегических направлений ЭО, ДОТ в СПбПУ;

– осуществляет иную деятельность, касающуюся функционирования ЭО, ДОТ в СПбПУ.

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

7.2.1.3. ***Дирекция основных образовательных программ***:

– разрабатывает методические рекомендации по организации сетевого взаимодействия с применением ЭО, 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, ДОТ;

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

– участвует в работе комиссии по экспертизе ЭОР;

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

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

7.2.2. ***Управление международного образования*** принимает участие в разработке методических рекомендации по организации обучения иностранных студентов и сетевого взаимодействия с применением ЭО, ДОТ при реализации международных образовательных программ.

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

– осуществляет общее руководство организацией и внедрением в образовательный процесс ЭО, ДОТ;

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

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

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

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

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

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

– осуществляет консультационную поддержку преподавателей и сотрудников Университета по организации различных форм ЭО, 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 СПбПУ, сохранность и безопасность данных;

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

– организует, совместно с Департаментом цифровых технологий, авторизированный доступ пользователей к ресурсам распределенной СДО ЭИОС СПбПУ;

– оказывает помощь, совместно с Департаментом цифровых технологий, 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, ДОТ;

– консультирует ответственных за внедрение ЭО, ДОТ 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, 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, 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 онлайн-курсы;

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

– обеспечивают контроль за выполнением плана информационного наполнения ЭИОС СПбПУ;

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

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

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

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

– обеспечивает регистрацию *электронного образовательного ресурса (МООК)* 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 цифровых технологий:

- обеспечивает работоспособность информационно-телекоммуникационной сети и техническую инфраструктуру для работы ЭИОС СПбПУ;

- обеспечивает работоспособность оборудования аудиторий, необходимых для реализации образовательного процесса с применением ЭО, ДОТ;

- участвует в разработке и поддержке 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), практик; реализацию личного кабинета и электронного портфолио.

7.2.8. Центр качества образования:

– осуществляет оценку качества реализации образовательного процесса с применением ЭО, ДОТ;

– участвует в оценке качества реализованных ЭОР.

7.2.9. Институт дополнительного образования:

– осуществляет организационную поддержку реализации ПК, ДО, ДПО, реализуемых исключительно с применением ЭО, ДОТ;

– проводит анализ рынка и координирует маркетинговую политику по вовлечению разработанных ЭОР в программы ПК, ДО, ДПО, реализуемые в СПбПУ.

7.2.10. Учебные подразделения (институты, высшие школы, кафедры), ответственные за внедрение ЭО, ДОТ в этих подразделениях:

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

– 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, ДОТ;

– организуют учебную деятельность подразделения с использованием ЭО, 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 портала «Открытом Политех» размещаются ссылки на другие образовательные и справочные ресурсы сети Интернет, электронно-библиотечные ресурсы.

8.2. Разделы портала «Открытый Политех» содержат методическую информацию для всех подразделений Университета по внедрению в учебный процесс ЭО, ДОТ; в них размещается информация, касающаяся организации образовательного процесса СПбПУ с применением ЭО, 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 проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением ЭО, ДОТ.

- 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 меджду 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, сотрудников 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 обеспечивающее 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.

Онлайн- курсы, размещаемые на данном портале и вовлекаемые в образовательный процесс с частичным/полным замещением аудиторной нагрузки, 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). Навигационные курсы по общим дисциплинам создаются на портале каждый семестр в соответствии с правилами генерации курсов для подготовки к новому учебному семестру (Приложение 6).

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 ЭО, ДОТ

9.1. Нормативно-методическое обеспечение ЭО, ДОТ 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 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 (*Приложения 13, 14, 16*).

– 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, ДОТ;

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

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

– другие локальные нормативные правовые акты.

Документы, обеспечивающие нормативно-методическое сопровождение публикуются на портале «Открытый Политех» https://open.spbstu.ru/distant/.

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.

9.2. Программно-техническое обеспечение ЭО, ДОТ

9.2. 1. Телекоммуникационное обеспечение

При применении ЭО, ДОТ 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 (*Приложения 15, 17, 18)*. С целью обеспечения доступа обучающихся к контентному обеспечению электронного обучения в Университете используются средства телекоммуникаций. Пропускная способность телекоммуникационного канала вуза достаточна для организации ЭО, ДОТ по всем видам учебной деятельности и технологиям педагогического общения, предусмотренным учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

9.2.2. Информационно-техническое обеспечение

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

9.2.2.1 Информационное наполнение ЭИОС определяется потребностями целевой аудитории Университета (обучающиеся, слушатели программ дополнительного образования) и осуществляется объединенными усилиями институтов, кафедр Университета, филиалов и других структурных подразделений Университета (*Приложения 6, 7, 8, 9*).

9.2.2.2 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;
- порталы СДО СПбПУ, реализованные на базе LMS 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)

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

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

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

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

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

9.2.2.8 Сервисы ЭИОС СПбПУ, используемые при реализации ЭО, ДОТ обеспечивают разработку и комплексное использование ЭОР. Они позволяют упростить доступ к электронным 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.

9.2.3. Программно-техническое обеспечение

Программно-техническое обеспечение ЭО, ДОТ 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.

10. МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭО, ДОТ

В рамках Положения приняты следующие модели организации образовательного процесса:

Модель дистанционного обучения — организация образовательного процесса **исключительно** с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Модель смешанного обучения – организация образовательного процесса с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, в основе которого лежит концепция объединения технологий традиционного обучения и ЭО, ДОТ.

Модель гибридного обучения – организация образовательного процесса с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, в основе которого лежит концепция объединения технологий работы с

распределённой аудиторией (преподаватель находится в аудитории, часть группы также в аудитории, часть слушает лекцию в форме вебинара) и ЭО, ДОТ.

Все представленные модели организации образовательного процесса могут реализовываться в **синхронном и асинхронном режимах**.

Составляющие компоненты моделей организации образовательного процесса с применением ЭО, ДОТ и возможные формы обучения представлены в *Приложении 12*.

11. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

11.1. Настоящее Положение вступает в силу с момента его введения приказом ректора после принятия Ученым советом СПбПУ.

11.2. Настоящее Положение обязательно для применения всеми структурными подразделениями СПбПУ в рамках описываемой деятельности.

11.3. Основанием для отмены действия настоящего Положения является решение Ученого совета СПбПУ, проведенное приказом ректора.

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 соответствующие всем требованиям МООК, но размещаемые на порталах СДО СПбПУ (англ.: SPOC)	
Категория 2	Курсы должны содержать необходимые методические материалы, методические материалы по организации самостоятельной работы студентов и материалы, необходимые для контроля самостоятельной работы Аттестация курсов на Категорию проводится ЦОО, после чего курсы размещаются в разделе «Категория 2» на порталах СДО СПбПУ.	Курсы для организации и контроля самостоятельной работы студентов. Возможность учета нагрузки ППС по типу «Самостоятельная работа/Контроль самостоятельной работы».
Навигационный курс	Курсы, создаваемые автоматически (ЦОО) в начале каждого учебного семестра на основе информации, получаемой из расписания. (Правила генерации курсов – Приложение 6)	Курсы используются для решения организационных вопросов, связанных с интеграцией порталов СДО СПбПУ с расписанием занятий, записью на курс преподавателей и студентов, централизованного создания вебинарных комнат и записи на них студентов и преподавателей
Ресурсный курс	Курсы содержат материалы, необходимые для обеспечения образовательного процесса и самостоятельной работы студентов ((Правила генерации курсов – Приложение 9)	Поддержка образовательного процесса, самостоятельной работы студентов

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

Категория курса	Модуль мобильности – «Образовательный форсайт»	Оптимизация аудиторной нагрузки	Реализация контрольных мероприятий/нагрузка второй половины дня	Сопровождение образовательного процесса
МООК, Категория 1	Да	Да	Да/Да	Да
Категория 2	Нет	Нет	Да/Да	Да
Ресурсный курс	Нет	Нет	Да/Нет	Да

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, необходима инициатива со стороны заказчика.

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

2. Курсы **Категории 2 и ресурсные курсы** возможно использовать в образовательном процессе заочной формы обучения без сокращения аудиторной нагрузки.

3. Курсы **Категории 2 и ресурсные курсы** могут быть использованы при организации различного типа тестирований, в том числе и при проведении промежуточной аттестации.

4. Курсы **Категории 2** могут быть учтены при заполнении раздела «нагрузка второй половины дня» индивидуального учебного плана.

Приложение 2

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;
- Лонгрид
- Подкаст
- 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 / Лонгриды/ Подкасты Презентации / Лонгриды / Подкасты 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 Обязательно наличие интерактивных элементов, отражающих тематику курса
Категория 2	Проморолик («Путеводитель по курсу») Конспекты/ Лонгриды/ Подкасты Презентации / Лонгриды/ Подкасты 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*)
Ресурсный курс	Методические материалы Материалы для самостоятельного изучения 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*)

*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 В качестве «Путеводителя по курсу» для курсов Категории 2 проморолик может содержать информацию раскрывающую содержание разделов курса и последовательность изучения.
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	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
Лонгрид	Ориентируемся на объем конспекта	Структурированный текстовый материал (объемом от 10 тысяч символов). Содержит много иллюстраций: графиков, фото, мультимедийные элементов.
Подкаст	Длительность подкаста варьируется от содержания материала и от формата его подачи. При создании материалов курса возможно использовать подкасты различных форматов.	Звуковой файл (аудиоконтент, аудиоподкаст). По форме подкасты похожи на радио- или телепередачи, но существуют в виде файлов или потокового мультимедиа, которые можно проигрывать в удобное для слушателя время и в любом месте.
Вопросы по лекциям	**1 час лекции:** не менее 3-х контрольных вопросов для повторения и самопроверки (стиль вопросов –	

Компонент	Объем	Что включает
	«*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 практического задания. Алгоритм выполнения практического задания. Полученные результаты. Наглядная информация (схемы, таблицы, графические карты).	Объем зависит от конкретного задания **Описание** практического задания. **Алгоритм** выполнения практического задания. **Полученные** результаты. **Наглядная** информация (схемы, таблицы, графические карты).	Описание практического 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	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.

Компонент	Объем	Что включает
изучения материала.		
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 знаний студентом)	Не менее 3-х на 1 час самостоятельной работы студента	Не повторяются с вопросами по лекции
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

ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И МЕТАДАННЫМ 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 (*рамочный*) 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*
4											
5		*Вступление к курсу Экономика предприятия*		Видео	примерно	2-3	мин				
6		**Модуль 1. ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИКУ ПРЕДПРИЯТИЯ. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ**									
7		**Тема 1. Структура национальной экономики. Предприятие как первичное звено экономики.**	Видео к лекции (неделе) 1	Видео	максимум	10	мин				
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	1			
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							
14				Разбор задач, пошаговые примеры							
15				Контрольные вопросы	минимум	6	вопросов		2		
16				Литература							
17	1			Задание с автоматической проверкой							
18			Самостоятельная работа по теме 1	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы (в том числе может включать):							
19				1. Алгоритм организации самостоятельной работы							
20				2. Рекомендации по изучению лекций, выполнению практических заданий и решению типовых задач							1
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				

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
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

Шаблон- обоснование служебной записки на разработку (МООК и Категория 1)

Директору
Центра открытого образования
ФИО

Служебная записка

Просим согласовать **разработку онлайн-курса** «*Название курса*» командой авторов-разработчиков в следующем составе:
Состав команды (ФИО, институт, должность)
Трудоемкость курса *…. з.е.*
Курс предполагается использовать в образовательном процессе для обучающихся **следующих направлений**
Перечислить направления и предметы
Курс разрабатывается совместно с **индустриальными партнерами**.
Партнер, участие в курсе (описать)
Размещение курса планируется на:
Национальном портале «Открытое образование»
Международной образовательной платформе Coursera
Предварительное содержание курса:
Содержание с указанием ответственных за тему и кратким пояснением.
Финансовые условия:
Участие авторской группы – *указать*
Участие технической группы в составе (перечислить, включая методистов) – *указать*
Подразделение, должность ФИО

Дата

Приложение 4

СТРУКТУРА ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЕЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) – включает в себя 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, 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	Учебно-методические советы институтов Дирекция основных образовательных программ

	Авторские коллективы/Преподаватели	ЦОО
АСУ «Студент»	Ответственные работники деканатов структурных подразделений	Дирекция основных образовательных программ
АСУ «Абитуриент»	Поступающие Сотрудники приемной комиссии	Дирекция основных образовательных программ
ИС «Нагрузка вуза»	Ответственные институтов/структурных подразделений за внесение информации	ДООП Центр развития образовательных программ
ИС «Репозиторий учебных планов»	Руководители образовательных программ Ответственные институтов/структурных подразделений за внесение информации	Центр развития образовательных программ (ЦРОП) Дирекция институтов/структурных подразделений ДООП
Личный кабинет Студента	Дирекция основных образовательных программ Департамент цифровых технологий	Ответственные институтов/структурных подразделений ДООП
Электронное портфолио обучающегося	Обучающиеся ДООП (если отображение из приказов поощрения и т.д.)	Ответственные институтов/структурных подразделений
Корпоративная электронная почта	Департамент цифровых технологий	Выдача информации – деканаты институтов/структурных подразделений Департамент цифровых технологий
Информационно-библиотечный комплекс	Ответственные институтов/структурных подразделений Представители ИБК	Представители ИБК
Система видеоконференций	Департамент цифровых технологий	ЦОО
Сервис онлайн-прокторинга	Департамент цифровых технологий, ЦОО	ЦОО

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

Приложение 5

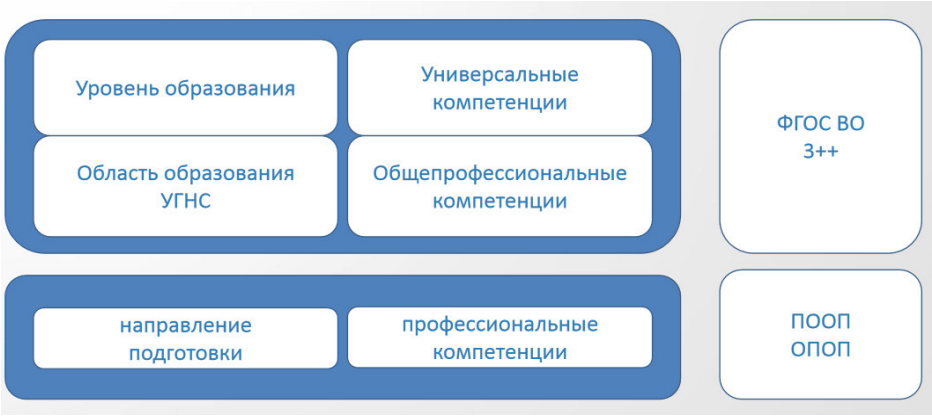
СТРУКТУРА РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СДО СПбПУ И ПРАВИЛА ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ

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

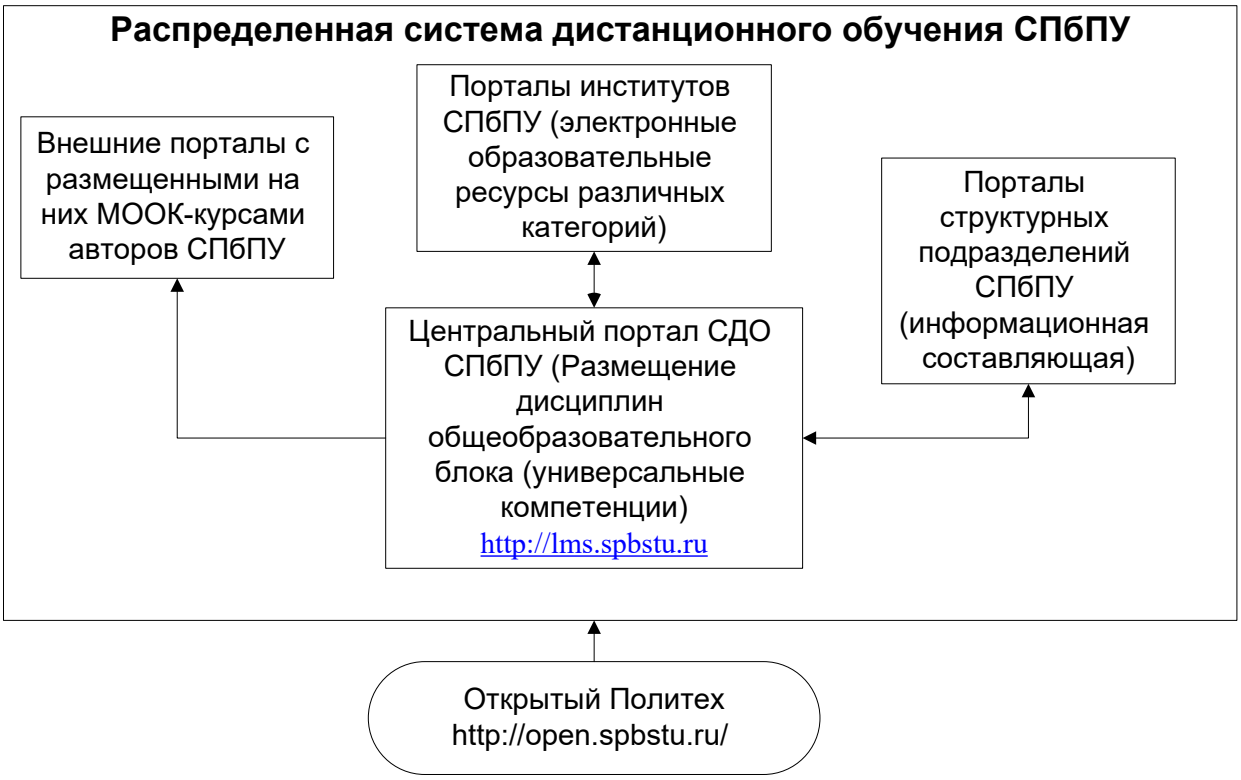
Все дисциплины общеобразовательного модуля (**Универсальные компетенции любого уровня подготовки**) являются общими для всех институтов Университета и размещаются на головном портале ЭИОС СПбПУ, расположенном по адресу **http://lms.spbstu.ru**



СТРУКТУРА РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СДО СПбПУ

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

Важно! Представители ЦОО имеют 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 7*).

3. Самозапись на курсы, расположенные на порталах СДО институтов, **ИСКЛЮЧЕНА**. Запись студентов и выдача им логинов и паролей (при организации доступа без единой учетной записи) 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

ПРАВИЛА ГЕНЕРАЦИИ НАВИГАЦИОННЫХ КУРСОВ НА ПОРТАЛАХ СДО СПБПУ

Генерация курсов в соответствии с расписанием следующего семестра начинается **не позднее чем за 10 дней** до начала семестра, точное расписание генерации курсов публикуется ДООП после согласования с представителями институтов, ЦОО и Департаментом цифровых технологий. Согласование сроков составления расписания учебных занятий с применением ЭО, ДОТ происходит не позднее чем за 1,5 месяца до начала следующего семестра в формате таблицы 1.

Правила генерации.

1. Категория «**Учебный год ……., ……. семестр»** (предыдущего семестра) **–** скрываем. Курсы, которые не использовались – удаляем (ответственный ЦОО).

2. Информация для создания (генерации) курсов предстоящего семестра берется из расписания.

3. На всех порталах создается категория «**Учебный год ……, ….. семестр».**

4**.** Централизованная генерация курсов производиться **ЦОО** в течение 1-го месяца текущего семестра, периодичность устанавливается ЦОО совместно с ДООП, соответствующая информация доводится до сведения представителей институтов.

5. Остальные изменения вносятся только через форму заявки. Доступ к форме будет через портал «**Открытый Политех**» и только ограниченному кругу лиц.

6. Курсы, общие для всех направлений подготовки (*кроме иностранного языка*) (признак «общий» **проставляется ДООП**), генерятся на **центральном портале СДО** (http://lms.spbstu.ru)

- Модель генерации: **Предмет_Институт_Преподаватель_Группы_Тип занятия**
- Название курса, созданного на портале будет таким: **Физика_ИБСИБ_Иванов_Лекции** (***группы в названии отображаться не будут***)

в расписание возвращается ссылка на созданный курс. («принадлежность» к институту определяется большинством групп в потоке, не зависимо от того, присутствуют ли группы других институтов). При необходимости – название дисциплины можно исправить вручную (но не менять ссылку в расписании)

- Если в расписании не указан преподаватель (стоит «Вакансия»), то курс будет сгенерен с Вакансией вместо преподавателя. В этом случае **возможные ошибки** с размещением курса, созданием вебинарной комнаты, входом в Тимс и др. исправляет **сам преподаватель совместно с уполномоченным представителем института**.

В дальнейшем преподаватель с помощью ответственного за ЭО и ДОТ записывается в конкретный курс и в соответствующую вебинарную комнату с изменением названия курса (при необходимости).

Общие курсы (Иностранный язык)

- Отличие: нет разбиения по типам занятий
- Курсы по иностранному языку, имеющие признак «общие», генерятся на центральном портале СДО (http://lms.spbstu.ru)
- Модель генерации **Предмет_Институт_Преподаватель_Группы**
- Название курса, созданного на портале будет таким: **Иностранный язык_ИБСИБ_Иванов_** (группы в названии отображаться не будут) в расписание возвращается ссылка на созданный курс, название курса на портале можно корректировать вручную (для удобства навигации)
- В случае разделения группы на подгруппы, объединения групп и т.д., эти операции осуществляются внутри курса вручную самим преподавателем или ответственным за ЭО и ДОТ гуманитарного института.

Курсы на порталах институтов

- Курсы, не имеющие **признак «общие»,** создаются на порталах институтов.
- Модель генерации: **Предмет_Преподаватель**

- Все группы «собираются» и подписываются на один курс и в расписание возвращается одна и та же ссылка, например:

Предмет 1 _ Иванов ИИ и по этому предмету у этого преподавателя практики у 3- разных групп в разные дни

Будет создан **один курс,** на который записаны все 3 группы и у этих групп в расписании будет стоять **ссылка**, которая адресует их **на один и тот же курс**. В курсе будет одна вебинарная комната, на которую будут подписаны все.

Шаблон курса

Шаблон создаваемого курса содержит **следующие элементы**:

- Раздел «**Общее**», содержащий:
- Форум
- Ссылку на портал «Открытый Политех»
- Ссылку на вебинарную комнату (создается комната и на нее подписываются все записанные на курс)
- Раздел «**Промежуточная аттестация**»

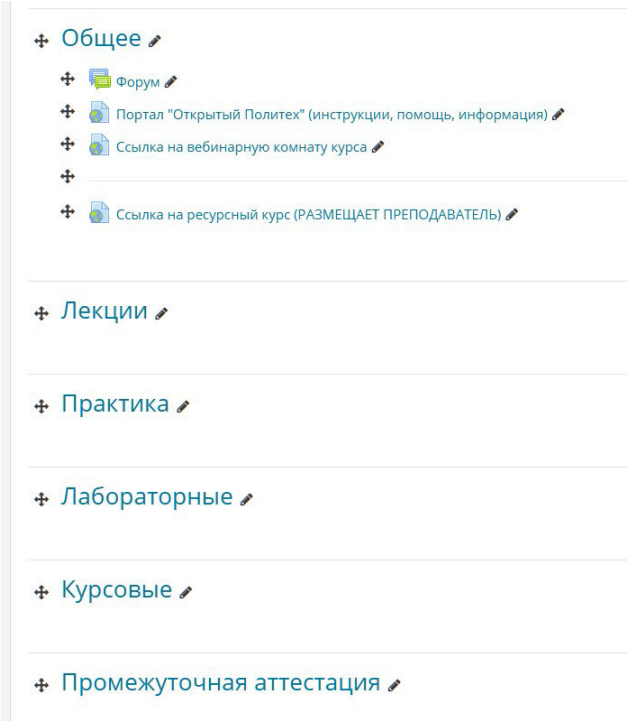


Таблица 1

	Действие	Ответственность	Дата размещения информации	Источник информации	Проблемы	Пути решения/ ответственность
1	Активация расписания учебных занятий в АС «РУЗ»	Дирекции институтов	До .20___	АС «Нагрузка вуза», утвержденный учебный план	Деление на подгруппы для проведения лаб. работ, не корректно созданные курсы СДО (при таком делении)	Группа не делится на подгруппы
					Преподаватель - вакансия	Курс закрепляется за ответственным по дисциплине, или лектором. Лектор подключает преподавателя на курс.
2	Генерация курсов СДО	Центр открытого образования (Калмыкова С.В.)	До .20___	Утвержденное расписание учебных занятий	Необходимость корректировать расписание	Генерация новых курсов (Центр открытого образования)/создание курсов ответственным по ЭО, ДОТ.
3	Ссылки на СДО в расписании	Департамент цифровых технологий (Карпенко П.А.)	До .20___	Утвержденное расписание учебных занятий	Отсутствие ссылок	Департамент цифровых технологий, или внесение ссылок вручную (Институты)
					Не верная ссылка	

4	Проверка наличия и корректности ссылок СДО	Институты – ответственные за ЭО, ДОТ; преподаватели, ДООП, Центр открытого образования, Департамент цифровых технологий	*Период*	АС «РУЗ»	Отсутствие расписания	Дирекция института, ДООП
					Отсутствие курса СДО	Центр открытого образования
					Отсутствие/не корректность ссылок	Департамент цифровых технологий
5	**Начало семестра**	Институты, ДООП, Центр открытого образования, Департамент цифровых технологий	***Дата***	АС «РУЗ»	Необходимость внесения изменений в расписание учебных занятий (замена преподавателя, накладки в расписании)	Дирекция института, ДООП
						Центр открытого образования
						Департамент цифровых технологий

Приложение 7

ПРАВИЛА ПЕРЕЗАПУСКА ОНЛАЙН-КУРСОВ НА ВНЕШНИХ ПЛАТФОРМАХ

1. Курсы, размещенные на Национальном портале «Открытое Образование» перезапускаются каждый семестр.

2. Курсы, размещенные на международной образовательной платформе Coursera перезапускаются в соответствии с правилами платформы, как правило, 1 раз в 4 недели.

3. Все курсы при первом старте проходят процедуру бета-тестирования с целью выявления ошибок и внесения исправлений.

4. Процедура итогового тестирования для курсов, размещенных на НПОО проводится с применением интегрированного на платформе сервиса прокторинга.

5. Кураторы от структурных подразделений, осуществляющие поддержку курсов, закрепляются приказом в начале каждого учебного года. Инициатор приказа – Дирекция основных образовательных программ.

6. Информация о результатах освоения онлайн-курсов размещается сотрудниками Центра открытого образования на центральном портале СДО СПбПУ https://lms.spbstu.ru/course/view.php?id=11142 (курс «Мониторинг активностей на онлайн-курсах»).

7. Информация о количестве выданных сертификатов по курсам, размещенным на портале «Национальный портал «Открытое Образование»» интегрируется в ЦОО и размещается на портале «Открытый Политех».

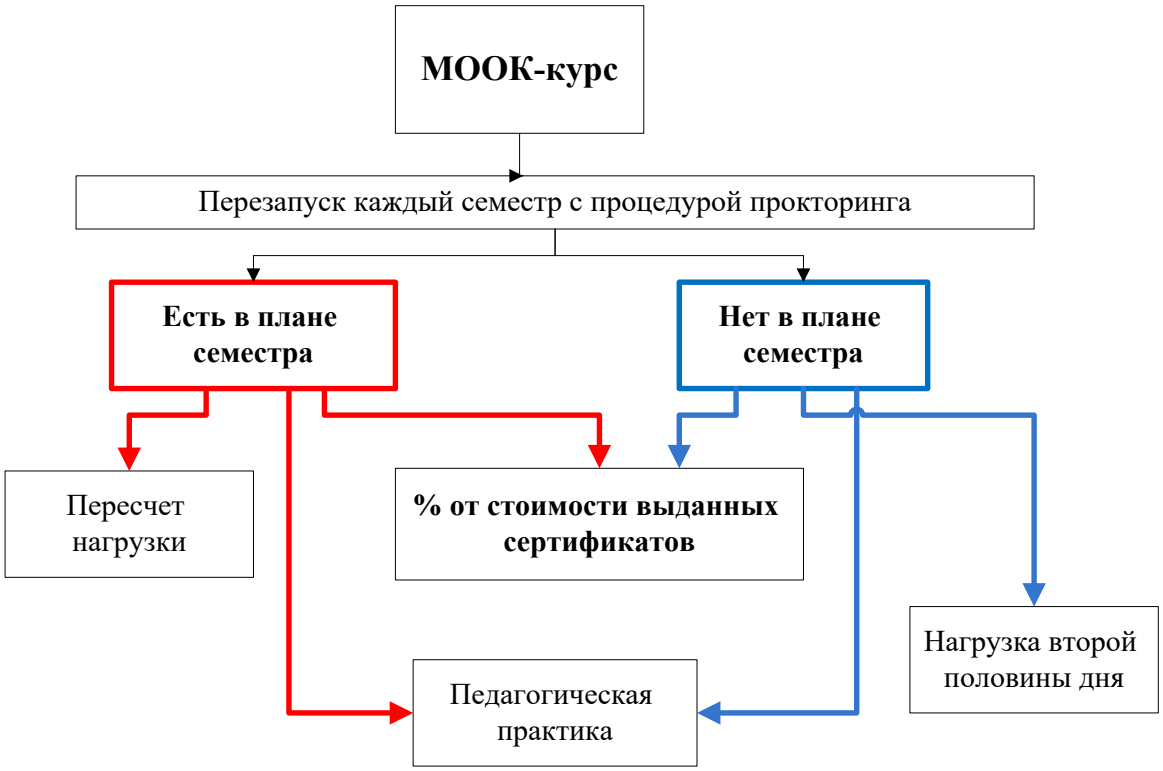
Информация о результатах завершения курса

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

8. Если курс перезапускается в рамках учебного процесса, то при варианте «**замещение аудиторной нагрузки**» преподаватель получает заработную плату в соответствии с нагрузкой. Правила пересчета нагрузки прописаны в документе «Норма времени» для расчета объема педагогической нагрузки профессорско-преподавательского состава, утвержденном Приказом СПбПУ № 1186 от 30.05.2018. За нагрузку, осуществляемую по поддержке «внешних» студентов **вне рамок** сетевых договоров с другими вузами, преподаватель получает заработную **плату как % от стоимости*количество выданных сертификатов.**

9. Выплата авторам за поддержку курсов на платформе Coursera производится не чаще 1 раза в квартал после получения документов от представителей платформы.

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



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. Проморолик («Путеводитель по курсу»)

2. Конспекты/Лонгрид;

2. Презентации/Лонгрид/подкаст;

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:

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

Для его выполнения необходимо ….

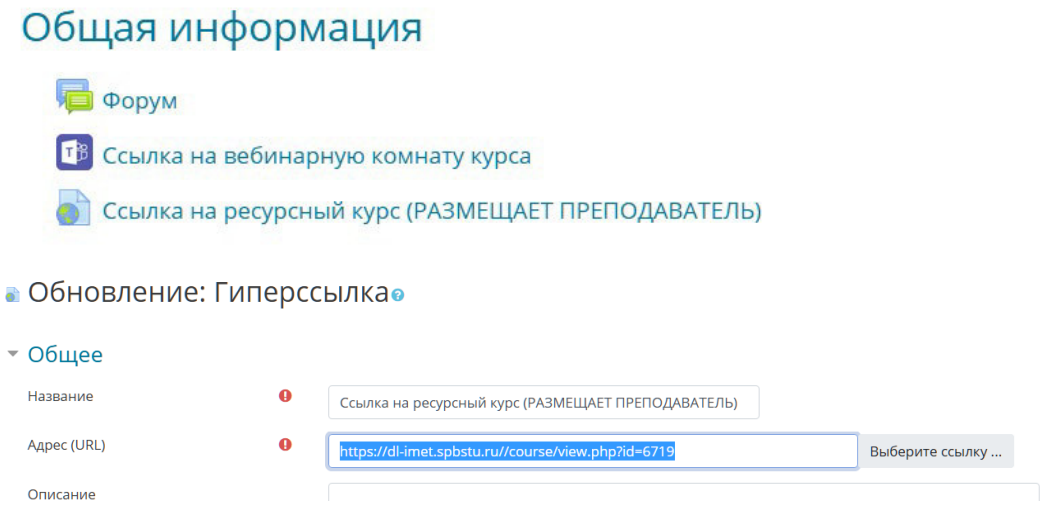
Приложение 9

ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ И НАПОЛНЕНИЯ РЕСУРСНОГО КУРСА

Ресурсные курсы размещаются на порталах СДО СПбПУ.

В качестве ресурсного курса могут выступать курсы Категории 1 и Категории 2.

Ссылка на ресурсный курс **размещается преподавателем** в создаваемом централизованно каждый семестр **навигационном курсе.**



Электронные образовательные ресурсы данной категории можно использовать при организации текущей самостоятельной работы студента, проведения промежуточных и текущих контрольных мероприятий, размещения методических материалов. Банк вопросов рекомендуется формировать исходя из следующих положений:

- банк вопросов ресурса рассчитывается исходя из пропорции **30 вопросов/неделя.** Таким образом, банк вопросов 17 недельного курса составляет **НЕ МЕНЕЕ 500 вопросов.**

- 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 ОРГАНИЗАЦИИ ПОРТАЛА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ГИА)

Организация работ по подготовке к защите выпускных квалификационных работ (ВКР) и проведение государственной аттестации в дистанционном формате происходит на портале ГИА СДО СПбПУ (https://sfa.spbstu.ru/).

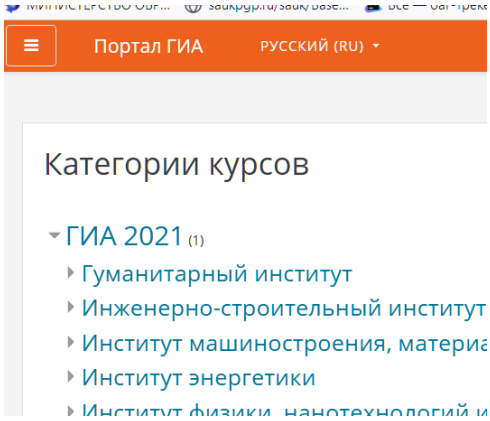
Загрузка ВКР и сопровождающих защиту документов производится на портал ГИА в течение периода защит, не зависимо от того, в каком формате проходят защиты (*конкретные сроки устанавливаются ДООП*).

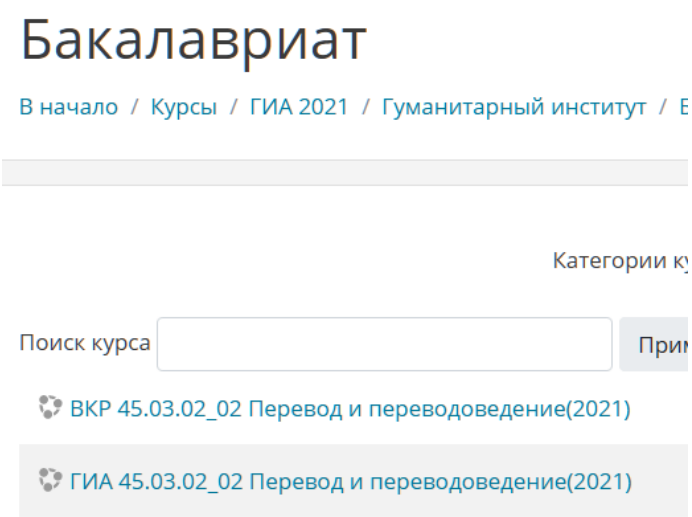
Организационные работы по подготовке портала к приему документов проводятся 1 раз по следующему алгоритму:

1. В период **марта-апреля** текущего года (после официального окончания всех защит предыдущего учебного года) вся информация, относящаяся к защитам предыдущего года, архивируется и видимость этого раздела на портале скрывается.

2. Создается новый раздел с указанием текущего года. Внутри раздел структурирован по институтам.

НА ЭТОМ ЖЕ УРОВНЕ СОЗДАЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ КУРС «РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ДОКУМЕНТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА_*ГОД*»**, В КОТОРОМ РАЗМЕЩАЮТСЯ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ТЕКУЩЕГО ПЕРИОДА.**



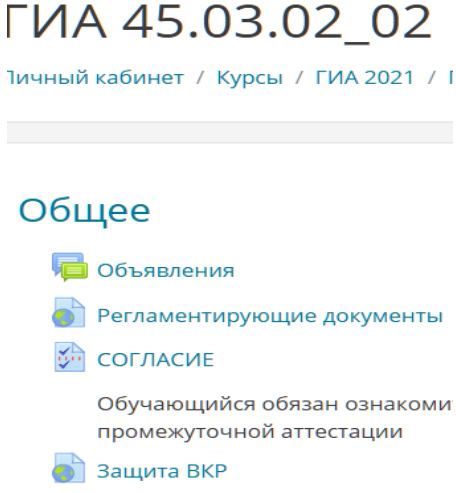


3. Разделы институтов структурированы по уровням образования.

4. Для каждого профильного направления формируются два курса «ГИА» и «ВКР».

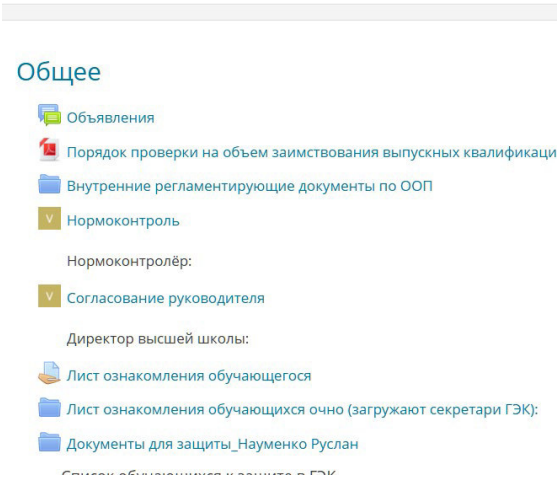
5. Курс ГИА (**«ГИА *профиль*»**) предназначен для проведения мероприятий, связанных с Государственной итоговой аттестацией.

Шаблон курса содержит

	Раздел «**Общее**» Элемент «Форум» - для публикации Объявлений Ссылку на курс с регламентирующими документами Элемент «Анкета» - для получения Согласия обучающегося Ссылку на курс для подготовки и проведения защиты.

6. Курс ВКР («**ВКР *профиль***») предназначен для загрузки документов, необходимых для защиты и проведения процедуры защиты ВКР.

Шаблон курса содержит:

	Раздел «**Общее**» Элемент «Форум» - для публикации Объявлений Модуль Нормоконтролера Модуль «Согласование руководителя» Лист ознакомления обучающегося *и, при необходимости, – другие документы, размещаемые ответственным секретарем.*

7. **Не позднее чем за 30 дней до защиты**, на основании данных, загруженных в Репозиторий учебных планов, сотрудниками ЦОО автоматически формируется:

- раздел «Заседание ГЭК №»
- список обучающихся, допущенных к защите,
- папки для загрузки документов, необходимых для защиты,
- элементы (Задание») для загрузки самой ВКР,
- вебинарные комнаты для проведения защит,
- вебинарные комнаты для обсуждений результатов защит членами ГЭК.

Сотрудниками ЦОО организуется запись на курс студентов, научных руководителей, нормоконтролеров, членов ГЭК.

Необходимые для сопровождения курсов права выдаются представителям институтов сотрудниками ЦОО по служебной записке от руководителя структурного подразделения.

8. Видеозаписи, проводимых в дистанционном формате защит, хранятся на сервере https://em.spbstu.ru//

9. На портал ГИА загружаются **готовые работы и итоговые документы**;

10. Загрузки на портал документов осуществляют только ответственными лицами (ответственные лица, устанавливаются приказом по СПбПУ (руководитель ВКР, секретари ГЭК или распоряжением по институту – нормоконтролер, ответственный за проверку ВКР в системе Антиплагиат (при наличии)).

11. Все документы, загружаемые на данный портал должны быть представлены в формате PDF и без подписей, за исключением справки о результатах проверки ВКР на объем заимствований и рецензии (при ее наличии);

12. Проверок и согласований документов, текстов ВКР на данном портале не осуществляем, все предварительные работы по согласованию документов и проверка на уровень оригинальности осуществляется в соответствии с методическими рекомендациями, установленными институтами, в том числе на порталах институтов в курсе «Подготовка к защите ВКР» (создается по запросу института или самостоятельно ответственным за ЭО и ДОТ института).

Приложение 11

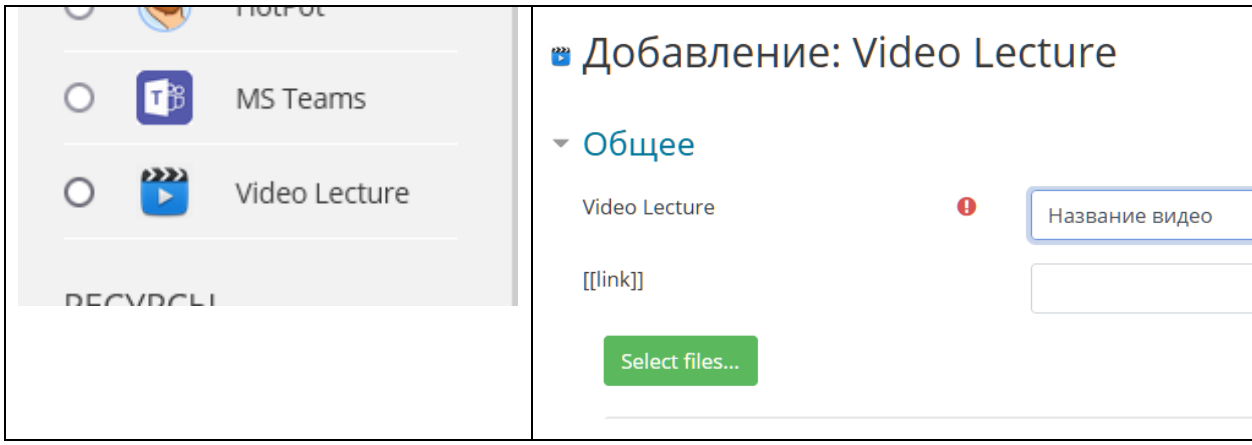
ПРАВИЛА ЗАГРУЗКИ ВИДЕОМАТЕНРИАЛОВ НА ПОРТАЛЫ ВИДЕОХОСТИНГА

На порталах СДО СПбПУ видеоматериалы непосредственно на порталы НЕ загружаются.

Портал для хранения видеозаписей аттестации https://em.spbstu.ru/

Портал для хранения видеоматериалов https://clip.spbstu.ru/

При необходимости размещения ссылок на видеоматериалы на порталах СДО СПбПУ (запись вебинарных занятий, проведенных в MS Teams; записанную самостоятельно видеолекцию; лекцию, записанную в студии самозаписи) необходимо использовать элемент **Video Lecture** и выбрать файл на своем компьютере.



При проведении вебинаров в MS Teams записанное видео остается на сервере One Drive и можно просто давать ссылку на него. При необходимости доступ к видео может быть предоставлен только определенному кругу лиц. Правами для установки этих ограничений обладает создатель видео.

Приложение 12

КОМПОНЕНТЫ МОДЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭО, ДОТ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

В рамках данного Положения введена следующая терминология для составляющих компонентов моделей образовательного процесса с применением ЭО, ДОТ (Модель дистанционного обучения, Модель смешанного обучения, Модель гибридного обучения):

Offline (**ТО**, традиционное обучение) — традиционное взаимодействие преподавателей и студентов (аудиторные занятия, аудиторная контактная работа, автономное обучение)

Combo (КО, комбинированное обучение**) —** технология организации аудиторных занятий для осуществления синхронного взаимодействия с распределенной аудиторией (*часть обучающихся присутствуют в аудитории очно, часть обучающихся находится вне аудитории*). Для реализации занятий такого типа требуются **специально оборудованные аудитории**, позволяющие организовать такой тип взаимодействия. Оборудование аудиторий должно включать интерактивные панели, видеокамеры (желательно следящие), микрофоны. Обязательно: высокоскоростной выход в Интернет.

Online (Онлайн) – технология организации асинхронного взаимодействия преподавателей и обучающихся с использование ресурсов открытых образовательных платформ (МООК, курсы Категории 1).

Web (Веб, вебинар) – технология организации синхронного взаимодействия преподавателей и обучающихся в режиме реального времени с использованием ДОТ (онлайн-трансляции, вебинары, скайп-созвоны и т.п.)

Возможные модели организации образовательного процесса с применением ЭО, ДОТ представлены в **Таблице 1,** данные модели могут быть использованы для различных форм обучения (очной, очно-заочной, заочной).

Таблица 1

Модели организации образовательного процесса с применением ЭО, ДОТ

Модель	Какие компоненты используются	Какие онлайн-курсы могут вовлекаться	Организация контактной работы	Организация самостоятельной работы
Модель дистанционного обучения	Онлайн + Веб	МООК Категория 1	Вебинары	Категория 2 Ресурсные курсы
Модель гибридного обучения	КО + Онлайн ТО + Онлайн + Веб + КО	МООК Категория 1	Аудиторные занятия, совмещенные с вебинарами Вебинары	Категория 2 Ресурсные курсы
Модель смешанного обучения	ТО + Онлайн ТО + Онлайн + Веб	МООК Категория 1	Аудиторные занятия Вебинары	Категория 2 Ресурсные курсы

Приложение 13

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.

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 14

ОБЯЗАННОСТИ ОТВЕТСТВЕННЫХ ПО ИНСТИТУТАМ ЗА РЕАЛИЗАЦИЮ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

В каждом институте назначается ответственный (ые) за внедрение ЭО, 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, ДОТ (консультации, обучение, методическая поддержка);
7. Участие в общеуниверситетских проектных командах по разработке и внедрению ЭО, ДОТ.

Приложение 15

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/кафедры);

Для включения ЭОР в образовательный процесс СПбПУ в одной из перечисленных форм необходимо подать заявку, содержащую полные сведения о курсе в ДООП.

Техническая экспертиза курса с целью установления его соответствия уровню МООК/Категории 1 проводится сотрудниками ЦОО.

После согласования курс попадает в перечень курсов, рекомендуемых к вовлечению в образовательный процесс.

Приложение 16

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 17

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 сотрудники, 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 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.

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.

Если

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*

10.3. Преподаватель сообщает обучающимся о датах проведения экзамена.

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

11.Мониторинг активности преподавателей.

5.1. При организации обучения с замещением аудиторной нагрузки электронными образовательными ресурсами категории1, сотрудниками 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	Проверка работ

				(активность ответов, инициация бесед)	(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.

Распределение функциональных обязанностей при осуществлении поддержки онлайн-курсов на внешних открытых образовательных платформах

ЦОО	**Авторы курса**	**Преподаватели дисциплины**
обеспечивает принципиальную возможность размещения курсов на различный платформах	создает **контент** курса	Обновляет и корректирует материалы курса (не реже 1 раза в год)
обучает авторов	обновляет/корректирует материалы курса на протяжении 3 лет (=6 запусков)	вносит предложения по модернизации курса; предоставляет необходимый для этого материал
	ведет тематический форум	ведет **свою** ветку форума
размещает материалы курса (при необходимости)	размещает материалы курса (при желании)	
настраивает сроки открытия/закрытия **курсов**	настраивает порядок открытия/закрытия **тем и заданий** в каждом запуске	настраивает порядок открытия/закрытия **тем и заданий** в каждом запуске
настраивает итоговое тестирование	создает систему оценивания	Обновляет ежегодно тестовые вопросы (не менее чем 10% базы)
делает выгрузки для преподавателей (*мониторинг активностей студентов*)		
делает выгрузки для сертификатов		

генерирует сертификаты (если это предусмотрено)		

Приложение 18

ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ И ФИКСАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

На каждом электронном образовательном ресурсе (МООК, Категория 1, Категория 2) 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.