

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет)»  
(СПбГТИ(ТУ))

### **ОПИСАНИЕ<sup>1</sup>**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
(далее - программа)  
«Электронная информационно-образовательная среда университета»

#### **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

##### ***знать:***

- назначение и определение, цели и задачи, составные элементы электронной информационно-образовательной среды.
- приемы и методы использования средств информационных и коммуникационных технологий в различных видах и формах образовательной деятельности;
- возможности практической реализации личностно-ориентированного обучения в условиях использования мультимедиа технологий, информационных систем, функционирующих на базе компьютерных технологий, обеспечивающих автоматизацию ввода, накопления, обработки, передачи, оперативного управления информацией;

##### ***уметь:***

- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы
- создавать среду обучения с учетом современных образовательных технологий, в том числе – электронные конспекты лекций, электронные учебные пособия и другие мультимедийные учебные материалы;
- пользоваться локальными и глобальными вычислительными сетями для реализации образовательного процесса;
- применять современные технические средства обучения и образовательные технологии;
- применять методы и способы использования образовательных технологий, в том числе дистанционных (квалификационные требования для следующих должностей профессорско-преподавательского состава: ассистент; преподаватель; старший преподаватель; доцент; профессор).

##### ***владеть навыками:***

- редактирования, форматирования и мультимедийного представления электронных конспектов лекций, электронных учебных пособий и других учебных материалов;
- работы с современными инфокоммуникационными средствами поиска, представления и визуализации информации, используемой в учебном процессе;
- практического использования (в т.ч. формирования и функционирования) электронно-образовательной среды для реализации образовательных программ.

<sup>1</sup> Составлено на основании разделов 2, 5, 6, 7 утвержденной программы и установленного шаблона

## 2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ), РАЗДЕЛОВ, ТЕМ

### 1. Темы и содержание лекций

| № темы | Название темы  | Объем час |
|--------|--|-----------|
| 1.     | Электронная информационно-образовательная среда (сокращенно ЭИОС): цели и задачи, структура  | 2         |
| 1.1.   | Цели и задачи ЭИОС ОО.<br><i>Назначение и определение ЭИОС, цели и задачи ЭИОС; ответственность за использование и сохранность информационных ресурсов в ЭИОС</i>  | 1         |
| 1.2.   | Структура ЭИОС.<br><i>Составные элементы ЭИОС:</i><br>- официальный портал образовательной организации;<br>- медианортал образовательной организации, личный кабинет обучающегося, личный кабинет педагогического работника;<br>- внешние электронно-библиотечные системы образовательной организации;<br>- внутренняя библиотечная система и электронный каталог образовательной организации;<br>- система электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения LMS Moodle со встроенной системой тестирования;<br>- система тестирования на основе единого портала тестирования в сфере образования <a href="http://www.i-exam.ru">www.i-exam.ru</a> ;<br>- автоматизированная информационная система управления образовательной организацией;<br>- система проверки текстов обучающихся на некорректные заимствования (плагиат);<br>- официальные сообщества образовательной организации в социальных сетях;<br>- информационно-правовые системы;<br>- иные компоненты, необходимые для организации образовательного процесса и взаимодействия компонентов в ЭИОС. | 1         |
| 2.     | Формирование и функционирование ЭИОС   | 6         |
| 2.1    | Формирование ЭИОС.<br><i>Доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; Формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.</i>  | 1         |
| 2.2    | Функционирование ЭИОС: методы и способы использования образовательных технологий, в том числе дистанционные.<br><i>Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды. Использование ресурсов иных организаций для создания и обеспечения функционирования элементов электронной информационно-образовательной среды.</i>  | 5         |
| 2.2.1  | Методы и способы создания и использования современных мультимедийных образовательных продуктов.<br><i>Создание мультимедийных образовательных продуктов с учетом полноценного использования возможностей современных информационно-коммуникационные технологии (общая характеристика, достоинства, недостатки, тенденции развития, востребованность для решения задач обеспечения учебного процесса). Этапы разработки мультимедийных образовательных ресурсов. Средства, используемые для создания современных обучающих мультимедийных продуктов.</i>  | 1         |

|        |   |   |
|--------|---|---|
| 2.2.2  | Современные технические средства обучения и образовательные технологии: использование облачных технологий для решения задач образовательного процесса.<br><i>Использование виртуальных машин в образовательной организации. Аспекты повышения мобильности и доступности. Частные, публичные, гибридные облака. Использование современных облачных технологий для решения задач образовательного процесса. Облачные сервисы хранения данных. Обеспечение безопасности данных, хранимых в облаке.</i>   | 1 |
| 2.2.3. | Методы и способы использования сетевых компьютерных технологий в образовательном процессе.<br><i>Реализация образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Обеспечение фиксации хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы. Проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".</i> | 2 |
| 2.2.4. | Использование ресурсов сети Интернет в образовательном процессе. Интранет сеть организации.<br><i>Виды информационных ресурсов Интернет. Поисковые системы и технологии поиска. Предметные справочники, словари, энциклопедии. Обзор электронных образовательных ресурсов, анализ возможностей их использования. Научная электронная библиотека eLibrary.ru. Структура интранет сети университета, особенности организации процедур аутентификации и авторизации для пользователей сети, web-портал образовательного учреждения.</i>  | 1 |

## 2. Содержание практических занятий

| № темы  | Содержание практического занятия  | Объем, час |
|---|---|------------|
| <b>Раздел 2. Формирование и функционирование ЭИОС</b> |   |            |
| 2.1.  | Формирование ЭИОС   | 1          |
| 2.2.  | Функционирование ЭИОС: методы и способы использования образовательных технологий, в том числе дистанционные   | 7          |
| 2.2.1.  | Методы и способы создания и использования современных мультимедийных образовательных продуктов  | 1          |
| 2.2.2.  | Современные технические средства обучения и образовательные технологии: использование облачных технологий для решения задач образовательного процесса | 1          |
| 2.2.3.  | Методы и способы использования сетевых компьютерных технологий в образовательном процессе   | 2          |
| 2.2.4.  | Использование ресурсов сети Интернет в образовательном процессе. Интранет сеть организации  | 3          |
| Всего   |   | 8          |

### **3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**1. Формы контроля и аттестации, оценочные материалы по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам, стажировкам, разделам, темам**

Промежуточная аттестации и текущий контроль в программе не предусмотрены.

#### **2. Оценка качества освоения программы**

Итоговая аттестация проводится в устной форме в виде зачета.

#### **3. Вопросы к итоговой аттестации по освоению программы**

- 1 Назначение и определение, цели и задачи ЭИОС.
- 2 Составные элементы ЭИОС.
- 3 Формирование электронного портфолио обучающегося в системе ЭИОС.
- 4 Базовые принципы использования электронно-образовательной среды для реализации образовательных программ в организации.
- 5 Методы использования средств информационных и коммуникационных технологий в различных видах и формах образовательной деятельности.
- 6 Использование электронных учебных пособий и других мультимедийных учебных материалов для реализации образовательного процесса.
- 7 Общие подходы к использованию локальных и глобальных вычислительных сетей для реализации образовательного процесса в организации.
- 8 Современные системы тестирования и контроля знаний обучающихся.
- 9 Общие подходы к созданию мультимедийных образовательных продуктов.
- 10 Частные, публичные, гибридные облака – возможность использования ресурсов в образовательном процессе.
- 11 Использование современных облачных технологий для решения задач в области обучения для образовательных организаций.
- 12 Использование сетевых компьютерных технологий в образовательном процессе.
- 13 Обеспечение безопасности данных, хранимых в облачной инфраструктуре.
- 14 Структура интранет сети образовательной организации, особенности организации процедур аутентификации и авторизации для пользователей сети
- 15 Использование ресурсов сети Интернет в образовательном процессе
- 16 Использование виртуальных машин в образовательной организации. Аспекты повышения мобильности и доступности.
- 17 Реализация образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

### 4.1. Учебно-методическое обеспечение программы

#### 4.1.1. Основная литература:

1. Информатика. Базовый курс : Учебное пособие для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - М. ; СПб. ; Н. Новгород : Питер, 2016. - 640 с. : ил. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения).
2. Уильямс, Брэд. WordPress для профессионалов. Разработка и дизайн сайтов / Б. Уильямс, Д. Дэмстра, Х. Стэрн. - М. ; СПб. ; Н. Новгород: Питер, 2014. - 464 с. : ил. - (Для профессионалов). - ISBN 978-5-496-00948-5 : 718.30 р. Парал. тит. л. на англ. яз.

Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения: учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 250 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-07491-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437244> (дата обращения: 18.05.2019).

#### 4.1.2. Вспомогательная литература:

- 1 Классификация компьютерных систем тестирования знаний учащихся. Ананченко И.В. Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 4-2. С. 210-213.
- 2 Облачные технологии в высшем образовании. Ананченко И.В. Современные наукоемкие технологии. 2015. № 5. С. 48-52.
- 3 Совершенствование образовательного процесса в вузе: активные методы обучения и гибридные информационные системы на основе виртуализации. Газуль С.М., Ананченко И.В., Кияев В.И. Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2. С. 201.
- 4 Современные компьютерные системы контроля знаний учащихся. Ананченко И.В., Шапаренко Ю.М. Символ науки. 2015. № 6. С. 250-253.
- 5 Некоторых методологических особенностях построения справочных систем приложений. Певнева А.Г., Ананченко И.В. Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2011. № 7. С. 174-180.
- 6 Облачное хранилище данных «Dropbox» // <https://www.dropbox.com>
- 7 Облачное хранилище данных Яндекс.Диск // <https://disk.yandex.ru>
- 8 Создание видеоуроков в Camtasia Studio // <http://www.intuit.ru/studies/courses/2290/590/info>
- 9 Moodle - Open-source learning platform | Moodle.org URL: <https://moodle.org/> (дата обращения: 18.05.2019).

#### 4.2 Материально-техническое обеспечение программы

| Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, | Вид занятий          | Наименование оборудования, программного обеспечения   |
|---|----------------------|---|
| 1   | 2                    | 3   |
| Аудитория   | лекции               | Компьютер с выходом в Интернет и в локальную сеть СПбГТИ(ТУ), мультимедийный проектор, экран, доска |
| Компьютерный класс                                    | практические занятия | компьютеры с выходом в Интернет и в локальную сеть СПбГТИ(ТУ)                                       |

#### 4.3. Кадровые условия реализации программы

Программа реализуется квалифицированными специалистами в области информационных и коммуникационных технологий.