



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

УТВЕРЖДЕНА

Решением ученого совета СПбГТИ(ТУ)
(протокол № 8 от 31.08.2020 г.)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА
УНИВЕРСИТЕТА»**

Санкт-Петербург
2020

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Общие сведения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (далее – программа) «Электронная информационно-образовательная среда университета»:

Предшествующий уровень образования слушателя	–	среднее профессиональное, высшее образование
Срок освоения (продолжительность обучения)	–	18 часов
Форма обучения	–	очная
Форма итоговой аттестации	–	зачет
Дополнительные сведения	–	программа предназначена для сотрудников образовательных организаций

1.2. Цель программы: совершенствование и (или) получение новых компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации работника (слушателя) в области информационных и коммуникационных технологий для сотрудников образовательных организаций.

Описание перечня профессиональных компетенций, в рамках имеющейся квалификации работника (слушателя), качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

- способность практического использования электронно-образовательной среды для реализации образовательных программ.

1.3. Учет в содержании программы профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт, утвержденный Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования" (Начало действия документа - 09.10.2015) утратил силу.

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 декабря 2019 г. № 832н "О признании утратившим силу приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. N 608н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования"

Взамен будет подготовлен ряд более специализированных профстандартов.

1.4. Учет в содержании программы квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям, профессиям и специальностям:

- в программе учитываются квалификационные требования, указанные в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования" для следующих должностей профессорско-преподавательского состава: ассистент; преподаватель; старший преподаватель; доцент; профессор.

Квалификационные требования утверждены Приказом Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 N 1н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования" (Начало действия документа - 24.05.2011).

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы «Электронная информационно-образовательная среда университета» слушатель должен:

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.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план программы «Электронная информационно-образовательная среда университета»

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе:		Формы контроля*
			лекции	практические и лабораторные занятия	
1.	Раздел 1. Электронная информационно-образовательная среда (сокращенно ЭОИС): цели и задачи, структура	2	2	-	
1.1.	Цели и задачи ЭОИС	1	1		
1.2.	Структура ЭОИС	1	1		
2.	Раздел 2. Формирование и функционирование ЭОИС	14	6	8	
2.1.	Формирование ЭОИС	2	1	1	
2.2.	Функционирование ЭОИС: методы и способы использования образовательных технологий, в том числе дистанционные	12	5	7	
2.2.1.	Методы и способы создания и использования современных мультимедийных образовательных продуктов	2	1	1	
2.2.2.	Современные технические средства обучения и образовательные технологии: использование облачных технологий для решения задач образовательного процесса	2	1	1	
2.2.3.	Методы и способы использования сетевых компьютерных технологий в образовательном процессе	4	2	2	
2.2.4.	Использование ресурсов сети Интернет в образовательном процессе. Интранет сеть организации	4	1	3	
	Итоговая аттестация	2	–	–	зачет
	Итого	18	8	8	2

* - промежуточная аттестации и текущий контроль в программе не предусмотрены

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК*

Расписание занятий дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Электронная информационно-образовательная среда университета»**

Дата занятий	День недели	Планируемое время проведения занятий	Кол-во часов	Фамилия, инициалы преподавателя
	Понедельник	16-00 – 19-30	4	
	Вторник	16-00 – 19-30	4	
	Среда	16-00 – 19-30	4	
	Четверг	16-00 – 19-30	4	
	Пятница	9-30 – 11-00	2	
Итого			18	

Перерыв на питание 30 минут: с 17-30 до 18-00

*- допускается наличие только календарного учебного графика и/или только расписания занятий.

** - Примерное расписание занятий. В расписании (день недели, планируемое время проведения занятий, количество часов) возможны изменения.

5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ), ПРАКТИК, СТАЖИРОВОК, РАЗДЕЛОВ, ТЕМ

5.1. 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. Назначение и определение ЭИОС, цели и задачи ЭИОС; ответственность за использование и сохранность информационных ресурсов в ЭИОС	1
1.2.	Структура ЭИОС. Составные элементы ЭИОС: - официальный портал образовательной организации; - медиапортал образовательной организации, личный кабинет обучающегося, личный кабинет педагогического работника; - внешние электронно-библиотечные системы образовательной организации; - внутренняя библиотечная система и электронный каталог образовательной организации; - система электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения LMS Moodle со встроенной системой тестирования; - система тестирования на основе единого портала тестирования в сфере образования www.i-exam.ru; - автоматизированная информационная система управления образовательной организацией; - система проверки текстов обучающихся на некорректные заимствования (плагиат); - официальные сообщества образовательной организации в социальных сетях; - информационно-правовые системы; - иные компоненты, необходимые для организации образовательного процесса и взаимодействия компонентов в ЭИОС.	1
2.	Формирование и функционирование ЭИОС	6
2.1	Формирование ЭИОС. 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.	1
2.2	Функционирование ЭИОС: методы и способы использования образовательных технологий, в том числе дистанционные. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды. Использование ресурсов иных организаций для создания и обеспечения функционирования элементов электронной информационно-образовательной среды.	5
2.2.1	Методы и способы создания и использования современных мультимедийных образовательных продуктов. Создание мультимедийных образовательных продуктов с учетом полноценного использования возможностей современных информационно-коммуникационные технологии (общая характеристика,	1

	достоинства, недостатки, тенденции развития, востребованность для решения задач обеспечения учебного процесса). Этапы разработки мультимедийных образовательных ресурсов. Средства, используемые для создания современных обучающих мультимедийных продуктов.	
2.2.2	Современные технические средства обучения и образовательные технологии: использование облачных технологий для решения задач образовательного процесса. 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.	1
2.2.3.	Методы и способы использования сетевых компьютерных технологий в образовательном процессе. 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".	2
2.2.4.	Использование ресурсов сети Интернет в образовательном процессе. Интранет сеть организации. 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.	1

5.2. Содержание практических занятий

№ темы	Содержание практического занятия	Объем, час
Раздел 2. Формирование и функционирование ЭИОС		
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

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. 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.

6.2. Оценочные материалы для итоговой аттестации
Итоговая аттестация проводится в устной форме в виде зачета.

6.2.1. 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.

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

7.1. Учебно-методическое обеспечение программы

7.1.1. 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.
3. 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).

7.1.2. 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).

7.2. Материально-техническое обеспечение программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
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)

7.3. Кадровые условия реализации программы

Программа реализуется квалифицированными специалистами в области информационных и коммуникационных технологий.

8. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Иные компоненты отсутствуют.

9. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Дополнительные сведения по программе «Электронная информационно-образовательная среда университета»:

Сведения о разработке: впервые; новая редакция; с изменениями и/или дополнениями	—	новая редакция
Программа одобрена на заседании	—	кафедры системного анализа и информационных технологий 31.08.2020, протокол № 1
Соотнесение программы к укрупненной группе направлений подготовки (код, наименование)	—	09.00.00 Информатика и вычислительная техника
Соотнесение программы к направлению подготовки (специальности) высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры) или СПО (код, наименование)	—	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Организация, по инициативе которой осуществляется дополнительное профессиональное образование	—	СПбГТИ(ТУ)

9. СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКАХ

9.1. Разработчики программы:

Доцент кафедры системного анализа
и информационных технологий, к.т.н., доцент _____ И.В. Ананченко
подпись

9.2. Руководитель структурного подразделения, разработавшего программу:

Заведующий кафедрой системного анализа
и информационных технологий, д.т.н., профессор _____ А.А. Мусаев
подпись