

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волков В.В.

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.10.2026 11:30:43

Уникальный программный ключ:

ed68fd4b85b778e0f0b1bfea5dbc56cf4148f1229917e799a70e51517ff6d591

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования

«Европейский университет в Санкт-Петербурге»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ / В.В. Волков /

« 06 » октября 2026 г.

Протокол Ученого совета

№ 9 от 30 сентября 2026 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки слушателей

дополнительная профессиональная программа

«ЦИФРОВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ»

программа повышения квалификации

Подразделение: Школа искусств и культурного наследия

Срок обучения: 148 часов

Форма обучения: очная, (очная с применением дистанционных образовательных технологий)

**Учебный план программы повышения квалификации
«Цифровые методы исследования культурного наследия»**

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			Лекции	Практические/ семинарские занятия ¹	СР ²	
1.	Цифровые данные и коллекции: методы организации, классификации и анализа	52	20	12	20	Зачет / устный опрос
2.	Аналитика данных и автоматическое извлечение скрытых связей	68	16	20	32	Зачет / устный опрос
3.	Итоговая аттестация	28	-	10	18	Защита проекта
Итого по программе повышения квалификации		148³	36	42	70	

¹ Могут включать в себя: лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, ролевые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации.

² СР – самостоятельная работа, включает в себя часы на текущий и промежуточный контроль.

³ В случае реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий, данные часы реализуются онлайн, в синхронном формате в соответствии с расписанием занятий.

**Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования
«Европейский университет в Санкт-Петербурге»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ / В.В. Волков /
« 15 » сентября 2026 г.
Протокол Ученого совета
№ 3 от 30 сентября 2026 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы –

программы повышения квалификации

«ЦИФРОВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ»

№ п/п	Наименование и содержание тем	Основные понятия (категории) и проблемы, рассматриваемые в теме	Объем дисциплины (час.)				Форма промежуточной аттестации/ итоговой аттестации
			Всего	Аудиторная работа по видам учебных занятий		СР	
				Л	СЗ ¹		
Дисциплина «Цифровые данные и коллекции: методы организации, классификации и анализа»							
1.	Данные как сущность	Типы и виды данных в материальном мире и их соотнесение с цифровыми данными. Текстовые, визуальные и иные данные. Структура и технические характеристики цифровых данных	7	3	2	2	Зачет / устный опрос
2.	Введение и жизненный цикл данных	Последовательность работы с данными: поиск, сбор, оцифровка, описание, структурирование, хранение	7	3	2	2	

¹ СЗ – семинарские занятия могут включать в себя: лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, ролевые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации.

№ п/п	Наименование и содержание тем	Основные понятия (категории) и проблемы, рассматриваемые в теме	Объем дисциплины (час.)			Форма промежуточной аттестации/ итоговой аттестации	
			Всего	Аудиторная работа по видам учебных занятий			СР
				Л	СЗ ¹		
		и использование					
3.	Цифровизация и оцифровка	Различие понятий «оцифровка» и «цифровизация». Особенности оцифровки данных и коллекций. Использование профессиональной техники и минимально доступных средств, включая создание 3D-модели с помощью телефона	7	3	2	2	
4.	Предварительная обработка и повышение качества данных	Классификация средств обработки и границы их применимости. Общие настройки. Повышение контрастности текста, снижение шумов, удаление лишних объектов с изображений. Введение в распознавание и выделение сущностей	8	3	2	3	
5.	Построение архитектуры и структуры хранения данных	Типы архитектур и подходы к построению структуры хранения. Основные паттерны и примеры систем. Проектирование структуры, ее развитие и масштабирование. Средства описания архитектуры	8	3	2	3	
6.	Хранение данных и цифровых коллекций	Принципы безопасного хранения данных и резервного копирования. Варианты организации хранения: от структуры папок до специализированных решений	7	3	1	3	
7.	Классификация и систематизация данных	Организация данных для последующего поиска и анализа. Классификация и систематизация материалов цифровой коллекции по заданным признакам и	6	2	1	3	

№ п/п	Наименование и содержание тем	Основные понятия (категории) и проблемы, рассматриваемые в теме	Объем дисциплины (час.)				Форма промежуточной аттестации/ итоговой аттестации
			Всего	Аудиторная работа по видам учебных занятий		СР	
				Л	СЗ ¹		
		критериям					
8.	Промежуточная аттестация		2			2	Зачет / устный опрос
Итого по дисциплине:			52	20	12	20	
Дисциплина «Аналитика данных и автоматическое извлечение скрытых связей»							
1.	Поиск данных и выявление взаимосвязей	Введение в исследовательскую работу с данными. Формулирование исследовательских вопросов. Методы поиска информации, поиск по критериям и поиск аналогий. Выявление связей между объектами и формирование исследовательских гипотез	9	1	3	5	Устный опрос
2.	Машинное обучение, компьютерное зрение и искусственный интеллект в исследовательской деятельности	Общее представление о машинном обучении, компьютерном зрении и искусственном интеллекте. Возможности их применения к исследовательским данным и границы применимости соответствующих подходов.	11	3	3	5	
3.	Анализ визуальных данных	Информация, содержащаяся в визуальных данных, и основные задачи компьютерного зрения. Классификация и кластеризация изображений. Распознавание объектов: локализация и классификация. Генерация описаний и автоматическое тегирование изображений	11	3	3	5	
4.	Анализ текстовых данных	Применение цифровых подходов к работе с текстовыми массивами. Суммаризация текстов и поиск именованных сущностей	11	3	3	5	
5.	Работа с данными различных	Ознакомление с особенностями	12	3	4	5	

№ п/п	Наименование и содержание тем	Основные понятия (категории) и проблемы, рассматриваемые в теме	Объем дисциплины (час.)				Форма промежуточной аттестации/ итоговой аттестации
			Всего	Аудиторная работа по видам учебных занятий		СР	
				Л	СЗ ¹		
	модальностей: звук, 3D и мультимодальные системы	представления и использования аудиоданных, 3D-данных и других модальностей в исследовательской деятельности. Рассматриваются общие возможности анализа таких данных и подходы к совместной работе с несколькими типами информации в мультимодальных системах					
6.	Отображение связанных данных	Представление результатов анализа и выявленных взаимосвязей. Использование таблиц и графов	12	3	4	5	
7.	Промежуточная аттестация		2	-	-	2	Зачет / устный опрос
Итого по дисциплине:			68	16	20	32	
Итоговая аттестация							
1.	Исследовательский проект		28	-	10	18	Защита проекта
Всего по программе повышения квалификации			148 ²	36	42	70	

² В случае реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий, данные часы реализуются онлайн, в синхронном формате в соответствии с расписанием занятий.