

## Программа учебной дисциплины «Введение в Digital Humanities 2»

Утверждена  
Академическим советом ООП  
Протокол № 15 от «28» июня 2018 г.

Автор	Скоринкин Д.А., Фишер Ф., Орехов Б.В., Бонч-Осмоловская А.А.
Число кредитов	3
Контактная работа (час.)	32
Самостоятельная работа (час.)	82
Курс	2,3,4
Формат изучения дисциплины	без использования онлайн курса

### I. ЦЕЛЬ, РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРЕРЕКВИЗИТЫ

#### II.

Целью освоения дисциплины «Введение в Digital Humanities 2» является освоение практических инструментов, позволяющих самостоятельно осуществлять цифровые гуманитарные исследования и реализовывать практики цифрового сохранения культурного наследия. Современные методы цифровых гуманитарных исследований включают создание и анализ корпусов текстов со структурированной машиночитаемой разметкой (XML/HTML), работу с большими данными, картографирование и применение геоинформационных систем, использование открытых данных и свободных баз знаний. Задача курса состоит в том, чтобы показать студентам исследовательский потенциал этих методов и вооружить их практическими навыками цифровых гуманитарных исследований.

В результате освоения дисциплины студент должен:

#### **знать:**

- современные практики и международные стандарты сохранения культурного наследия в цифровой форме (т.н. digital preservation);
- потенциал использования структурированной разметки текста (HTML, XML, TEI-XML) для количественных исследований в гуманитарных областях;

-

#### **уметь:**

- создавать и использовать в исследовательской работе XML-разметку;
- применять системы геоинформационного анализа и геопривязки для исследований в гуманитарных областях;
- осуществлять запросы к открытой базе знаний Wikidata при помощи языка SPARQL.

#### **владеть:**

- технологиями и инструментами структурированной машиночитаемой разметки;
- инструментами геоинформационного анализа
- языком SPARQL-запросов для работы с базами знаний на основе стандарта RDF.

Изучение дисциплины «Введение в Digital Humanities 2» базируется на следующих дисциплинах:

- Цифровая грамотность (Digital Literacy);

Для освоения учебной дисциплины студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

- Навыки работы с персональным компьютером на уровне продвинутого пользователя;

### **III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Тема 1. Философские основы Digital Humanities; возможности и вопросы**

Цифровые гуманитарные исследования как междисциплинарный научный проект поднимают сложные теоретические и методологические вопросы. Возникшие цифровые представления различных объектов исследования гуманитариев (тексты, изображения, трехмерные объекты) требуют комплексного осмысления новых научных практик и их философских оснований. Эта часть курса посвящена осмыслению Digital Humanities как заметного направления в современной гуманитарной науке и проводится при участии школы философии факультета гуманитарных наук НИУ ВШЭ.

#### **Тема 2. Структурированная разметка текста при помощи XML. Международный стандарт сохранения текстового наследия TEI/XML**

Структурированная машиночитаемая разметка (XML) позволяет превращать оцифрованный текст из цепочки символов в иерархически упорядоченный набор структурированных данных (и метаданных) с явно заданной привязкой к конкретным элементам текста. Это открывает богатые возможности как для цифрового сохранения культурного наследия, так и для исследования текстов цифровыми методами с опорой на разметку. Использование для кодирования значимой информации о тексте единого международного стандарта TEI/XML позволяет использовать готовые инструменты анализа и веб-представления размеченных текстов с минимальными усилиями. Эта часть курса посвящена знакомству с XML, TEI/XML и базовыми средствами работы с ними.

#### **Тема 3. Геоинформационные системы (GIS). Применение GIS в гуманитарных исследованиях. Корпусные исследования.**

Основные компоненты геоинформационных систем. Географические данные в гуманитарных науках. Карты прошлого: исторические геоинформационные системы. Геоинформатика в литературоведении. Использование открытых электронных картографических инструментов

#### **Тема 4. . Открытые источники машиночитаемой структурированной информации. Wikidata. Формат моделирования и хранения знаний RDF**

Семантический веб и связанные открытые данные (linked open data). Общедоступные базы данных (Wikidata, DBpedia, FOAF) и работа с ними; онтологии (SOWA, Dublin Core) и их применение. Использование Wikidata в научном исследовании: постановка вопроса, получение данных, визуализация, количественный анализ, качественная интерпретация.

### **III. ОЦЕНИВАНИЕ**

Преподаватель оценивает работу студентов на семинарских занятиях: активность студентов в дискуссиях, работу с рекомендуемой литературой, доклады на выбранные темы. Оценки за работу на семинарских и практических занятиях преподаватель выставляет в рабочую ведомость. Накопленная оценка по 10-ти балльной шкале за работу на семинарских и практических занятиях определяется перед промежуточным или итоговым контролем - *О<sub>аудиторная</sub>*.

Результирующая оценка за итоговый контроль в форме экзамена выставляется по следующей формуле, где *О<sub>экзамен</sub>* – оценка за работу непосредственно на экзамене:

$$O_{\text{итоговый}} = 0,4 \cdot O_{\text{экзамен}} + 0,6 \cdot O_{\text{аудиторная}}$$

Способ округления накопленной оценки итогового контроля в форме экзамена: в пользу студента.

Итоговый экзамен по дисциплине проводится в форме защиты проекта (proof of concept) цифрового гуманитарного исследования или ресурса. Примеры тем:

- Географическое распределение разных типов сказочных сюжетов по классификации Аарне-Томпсона;
- Картографирование преступлений в средневековом Лондоне на основе информации из Свитков коронера (Coroner's Rolls);
- Количественный анализ репрезентации женщин и мужчин в живописи на основе данных Wikidata.

В процессе защиты студент должен продемонстрировать понимание современных методов гуманитарных исследований, которые применяются в исследовательском проекте.

#### IV. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства для текущего контроля студента

Примеры тем для выступлений на семинарах:

1. Основные принципы разметки документов в соответствии со стандартом TEI-XML;
2. Что такое геоданные? Введение в проблематику;
3. Из чего состоит и как пополняется база Wikidata.

Оценочные средства для промежуточной аттестации:

1. Аттестация производится на основе оценки исследовательского проекта по итогам презентации. Примеры тем для исследовательских проектов:
2. Электронный атлас маршрутов европейских путешественников в Монгольскую империю
3. Географическое распределение разных типов сказочных сюжетов по классификации Аарне-Томпсона;
4. TEI-издание вариантов «Детства» Л. Н. Толстого;
5. Картографирование преступлений в средневековом Лондоне на основе информации из Свитков коронера (Coroner's Rolls);
6. Количественный анализ репрезентации женщин и мужчин в живописи на основе данных Wikidata.
7. Картография конструктивизма: как распределены конструктивистские памятники архитектуры по России

#### V. РЕСУРСЫ

##### 5.1 Основная литература

1. Цифровые гуманитарные науки: хрестоматия [Электронный ресурс] / под ред. М. Террас, Д. Найхан, Э. Ванхутта, И. Кижнер. — Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. — 352 с. — 978-5-7638-3692-9 — Режим доступа: <http://lib3.sfu-kras.ru/ft/LIB2/ELIB/b71/free/i-531505996.pdf> Книга официально выложена в открытый доступ правообладателями и библиотекой СФУ

##### 5.2 Дополнительная литература

1. Скоринкин Д. А. Электронное представление текста с помощью стандарта разметки TEI // Вестник Московского университета. Серия 9: Филология. 2016. № 5 *Свободный доступ пользователей библиотеки НИУ ВШЭ через elibrary.*
2. Burnard L. What is the Text Encoding Initiative? [Электронный ресурс] Marseille: OpenEdition Press, 2014. — 114 с. — Режим доступа: [doi.org/10.4000/books.oep.426](https://doi.org/10.4000/books.oep.426)
3. S. Shekhar, S. Chawla, Spatial Databases: A Tour [Электронный ресурс]. Prentice Hall, 2003. — 262 p. — Режим доступа: [spatial.cs.umn.edu/Book/](http://spatial.cs.umn.edu/Book/)
4. Vrandečić D., Krötzsch M. Wikidata: A Free Collaborative Knowledgebase // Commun. ACM. 2014. V. 57. № 10. p. 78–85. *Свободный доступ пользователей библиотеки НИУ ВШЭ через EBSCO.*

### 5.3 Программное обеспечение

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Microsoft Windows 10	<i>Из внутренней сети университета (договор)</i>
2.	QGIS (геоинформационная система; свободное ПО)	<i>Свободное ПО</i>
3.	Notepad++ (редактор кода с возможностью подсветки XML-тегов; свободное ПО)	<i>Свободное ПО</i>

### 5.4

### 5.5 Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, интернет-ресурсы (электронные образовательные ресурсы)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
<i>Интернет-ресурсы (электронные образовательные ресурсы)</i>		
1.	Сервис GeoJSON для создания и визуализации карт в формате JSON	URL: <a href="http://geojson.io">http://geojson.io</a>

### 5.6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для лекционных занятий по дисциплине обеспечивают использование и демонстрацию тематических иллюстраций, соответствующих программе дисциплины в составе:

- ПЭВМ с доступом в Интернет (операционная система, офисные программы, антивирусные программы);
- мультимедийный проектор с дистанционным управлением.

Учебные аудитории для лабораторных и самостоятельных занятий по дисциплине оснащены ПЭВМ с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде НИУ ВШЭ.