

Программа разработана экспертами
Федерального учебно-методического объединения
высшего образования по укрупненной группе
специальностей и направлений подготовки
45.00.00 Языкознание и литературоведение

Утверждена на заседании ФУМО
25 мая 2021 года

Примерная программа учебной дисциплины

**ВВЕДЕНИЕ В ЦИФРОВЫЕ
ГУМАНИТАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
(DIGITAL HUMANITIES)**

Уровень высшего образования:

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки:

45.03.01 «ФИЛОЛОГИЯ»

45.03.02 «ЛИНГВИСТИКА»

Раздел 1. Характеристики учебных занятий

1.1. Цели и задачи учебных занятий

Целью данного курса является знакомство с интеллектуальными системами в гуманитарной сфере с целью обучения применению таких систем в различных сферах гуманитарной деятельности. В рамках курса предусматривается ознакомление учащихся с основными методами и подходами в цифровых гуманитарных исследованиях, а также к с этапам работы по анализу цифровых данных. Результатом занятий должно стать приобретение студентами навыков работы с приложениями для сбора, подготовки, анализа и визуализации цифровых данных.

1.2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы, связь с другими дисциплинами (модулями) программы

Относится к вариативной части ОПОП ВО.

1.3 Требования подготовленности обучающегося к освоению содержания учебных занятий (пререквизиты)

Устанавливаются образовательной организацией.

1.4 Перечень результатов обучения

По окончании курса студент должен знать основные инструменты, используемые при проведении исследований в цифровых гуманитарных науках, направления проектов и исследований в сфере; уметь выбирать соответствующие инструменты для решения исследовательских задач, оценивать и анализировать проекты и исследования в сфере цифровых гуманитарных наук; владеть навыками использования подходящих инструментов для исследований, а также создавать проекты и исследования в сфере цифровых гуманитарных наук.

Набор компетенций, соотнесенных с результатами обучения определяется образовательной организацией.

1.5 Перечень рекомендуемых образовательных технологий

В преподавании дисциплины «Введение в цифровые гуманитарные исследования» используются разнообразные образовательные технологии как традиционного, так и инновационного характера, учитывающие смешанный, теоретико- и практикоориентированный характер дисциплины:

- лекции;
- практические занятия;
- дискуссии;
- выступления с докладами и сообщениями;
- аудиторные контрольные работы;
- внеаудиторные контрольные работы;
- тестирование.

Степень необходимости образовательной среды и ее выбор определяется образовательной организацией. Формы текущей аттестации определяются образовательной организацией.

1.6 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах

2 з.е.

Раздел 2. Организация, структура и содержание учебных занятий

2.1 Организация учебных занятий

Предусмотрены учебные занятия с использованием дистанционных технологий.

2.2 Краткая аннотация содержания дисциплины (модуля)

Наименование темы (раздела, части)	Вид учебных занятий	Кол-во часов
1. Введение в цифровые гуманитарные исследования (Digital Humanities; DH). К определению Digital Humanities. История развития и становления DH в России и за рубежом.	Лекции	2
2. Методы и подходы в цифровых гуманитарных исследованиях. Обработка естественного языка. Извлечение именованных сущностей и отношений. Дистрибутивная семантика. Тематическое моделирование. Стилеметрия. Анализ тональности. Мэппинг. Таймлайн.	Лекции	2
3. Сбор культурных данных К проблеме культурных данных. Открытые данные. Извлечение информации из данных онлайн-ресурсов. Сбор данных с помощью готового открытого программного обеспечения и плагинов. Сбор данных с помощью кода на языке программирования Python.	Практические занятия	4
4. Подготовка данных Структурирование данных. Подготовка и очистка данных для последующего анализа при помощи компьютерных методов. «Черный ящик» открытых данных: проблемы и решения.	Практические занятия	4
5. Анализ культурных данных на примере работы с текстом К проблеме анализа культурных данных при помощи компьютерных методов. Анализ текстов с использованием открытого программного обеспечения Voyant tools. Анализ текстов с использованием библиотек Python.	Практические занятия	4
6. Визуализация К истории вопроса визуализации данных. Визуализация данных в Tableau.	Практические занятия	2
ИТОГО:		18

Раздел 3. Обеспечение учебных занятий

3.1 Методические указания по освоению дисциплины

Преподавание дисциплины осуществляется в форме лекционных и практических занятий, которые сопровождаются демонстрацией наглядного материала – специализированных приложений, Интернет-ресурсов и презентаций о них. Во время занятий обучающиеся выполняют практические задания. Для закрепления пройденного материала предлагаются домашние задания по каждой из тем. Успешное овладение содержанием дисциплины «Введение в цифровые гуманитарные исследования» предполагает работу обучающихся в группах в аудитории, а также их самостоятельную работу.

Дополнительные методические указания устанавливаются образовательной организацией.

3.2 Примерный перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю), в том числе примерный перечень учебной литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа студентов должна включать усвоение теоретического материала, подготовку к практическим занятиям, выполнение творческих заданий, работу с электронным учебно-методическим комплексом, подготовку к текущему контролю знаний, к промежуточной аттестации (зачету).

Список рекомендованной литературы

Drucker J. 2013. Introduction to Digital Humanities. Режим доступа: http://dh101.humanities.ucla.edu/wpcontent/uploads/2014/09/IntroductionToDigitalHumanities_Textbook.pdf

Gold M. K.. 2012. Debates in Digital Humanities. University of Minnesota Press. Режим доступа: <https://dhdebates.gc.cuny.edu/projects/debates-in-the-digital-humanities>

Schreibman S, Siemens R., Unsworth J. 2004. A companion to Digital Humanities. Oxford, 2004. Режим доступа: <http://www.digitalhumanities.org/companion/>

Thaller M. 2012. Controversies around the Digital Humanities: An Agenda. In *Historical Social Research*, Vol. 37, No. 3 (141).

Кормен Т., Лейзерсон Ч., Ривест Р., Штайн. К. Алгоритмы. Построение и анализ. Издательский дом «Вильямс», 2005 (2-е изд.), 2013 (3-е изд.).

Манифест Digital Humanities. Режим доступа: <https://tcp.hypotheses.org/501>

Режим доступа: <https://www.jstor.org/stable/41636594?seq=1>

Террас М., Найхан Дж., Ванхутт Э., Кижнер И. 2017. Цифровые гуманитарные науки: хрестоматия. Сибирский федеральный университет. Режим доступа: <http://lib3.sfu-kras.ru/ft/LIB2/ELIB/b71/free/i-531505996.pdf>

Описание материально-технической базы, рекомендуемой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Учебная аудитория с мультимедийным комплексом.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ

Устанавливается образовательной организацией.

3.3 Методика проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и критерии оценивания

Для контроля усвоения данной дисциплины предусмотрен зачет. Мероприятия по текущему контролю знаний обучающихся проводятся в часы, отведенные для изучения дисциплины.

В течение семестра студентами выполняются практические и контрольные работы. Порядок проведения зачета определяется ВУЗом.

3.4 Методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольно-измерительные материалы, оценочные средства)

Примерные вопросы для самоконтроля:

1. Что такое ДН?
2. Сферы ДН.
3. Методы и подходы.
4. Проекты ДН.

Примерные практические задания:

1. Сбор digital born данных с использованием инструмента Web scraper. Каждый студент получает задание на создание парсера для интересующего его сайта. Перед созданием парсера следует изучить возможности Web scraper, понять пайплайн работы, разобраться в структуре интересующего сайта.
2. Провести тематическое моделирование отзывов игроков, проанализировать их, и попытаться составить портрет игрового опыта, связав это с особенностями разных игр

Примерный перечень вопросов к зачету (экзамену) по всему курсу:

1. Что такое Digital Humanities. История развития и становления ДН в России и за рубежом.
2. Извлечение именованных сущностей и отношений.
3. Дистрибутивная семантика. Тематическое моделирование. Стилеметрия.
4. Анализ тональности. Мэппинг. Таймлайн.
5. К проблеме культурных данных. Открытые данные. Майнинг данных с онлайн ресурсов. Сбор данных с помощью готового открытого программного обеспечения и плагинов.
6. Подготовка и очистка данных к последующему анализу при помощи компьютерных методов.
7. Черный ящик (Black box) открытых данных: проблемы и решения.
8. К проблеме анализа культурных данных при помощи компьютерных методов.
9. Анализ текстов с использованием открытого программного обеспечения Voyant tools.
10. К истории вопроса визуализации данных. Визуализация данных в Tableau.

3.5 Материально-техническое обеспечение

Минимально необходимый для реализации курса перечень материально-технического обеспечения включает лекционные аудитории (с компьютерным и видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения и экраном, с выходом в Интернет).

3.6 Информационное обеспечение

Рекомендуемая основная литература

- Drucker J. 2013. Introduction to Digital Humanities. Режим доступа: http://dh101.humanities.ucla.edu/wpcontent/uploads/2014/09/IntroductionToDigitalHumanities_Textbook.pdf
- Gold M. K.. 2012. Debates in Digital Humanities. University of Minnesota Press. Режим доступа: <https://dhdebates.gc.cuny.edu/projects/debates-in-the-digital-humanities>
- Schreibman S, Siemens R., Unsworth J. 2004. A companion to Digital Humanities. Oxford, 2004. Режим доступа: <http://www.digitalhumanities.org/companion/>
- Thaller M. 2012. Controversies around the Digital Humanities: An Agenda. In *Historical Social Research*, Vol. 37, No. 3 (141).

Террас М., Найхан Дж., Ванхутт Э., Кижнер И. 2017. Цифровые гуманитарные науки: хрестоматия. Сибирский федеральный университет. Режим доступа: <http://lib3.sfu-kras.ru/ft/LIB2/ELIB/b71/free/i-531505996.pdf>

Рекомендуемая дополнительная литература

Кормен Т., Лейзерсон Ч., Ривест Р., Штайн. К. Алгоритмы. Построение и анализ. Издательский дом «Вильямс», 2005 (2-е изд.), 2013 (3-е изд.).

Манифест Digital Humanities. Режим доступа: <https://tcp.hypotheses.org/501>

Рекомендуемый перечень иных информационных источников

1. Расширение Web Scraper для Chrome: <http://webscraper.io/>
2. <https://voyant-tools.org/>
3. Программное обеспечение в области автоматической обработки текста. www.aot.ru
4. Русский ворднет <http://wordnet.ru>
5. Системы автоматического аннотирования текстов www.copernic.com
6. Тезаурус английского языка WordNet <http://wordnet.princeton.edu>
7. Технологии Академии «Яндекс» <http://company.yandex.ru/technologies/search>

Раздел 4. Разработчики программы

Пучковская А.А., кандидат культурологии, доцент ИМРИП.

Рабочая группа ФУМО 45.00.00 по проблемам искусственного интеллекта в языкознании и литературоведении.