

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное**  
**учреждение высшего образования "Пермский**  
**государственный национальный исследовательский**  
**университет"**

Авторы-составители: **Коньшев Евгений Валерьевич**

Рабочая программа дисциплины  
**ТЕКСТОВАЯ АНАЛИТИКА В ОБЩЕСТВЕННОЙ ГЕОГРАФИИ**  
Код УМК 100904

Утверждено  
Протокол №7  
от «13» марта 2024 г.

Пермь, 2024

## **1. Наименование дисциплины**

Текстовая аналитика в общественной географии

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина входит в вариативную часть Блока « М.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление подготовки: **05.04.02** География

направленность Территориальное планирование и управление

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины **Текстовая аналитика в общественной географии** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**05.04.02** География (направленность : Территориальное планирование и управление)

**УК.1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

#### **Индикаторы**

**УК.1.3** Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

**УК.2** Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

#### **Индикаторы**

**УК.2.2** Разрабатывает план проекта в рамках поставленной задачи (цель и задачи проекта, ожидаемые результаты и их применение) и определяет необходимые для реализации проекта ресурсы

**УК.2.3** Разрабатывает мероприятия по реализации проекта на разных этапах его жизненного цикла, вносит корректировки в ходе реализации проекта

**ПК.3** Способен формулировать цели и задачи исследований и изысканий, определять методологию, методики и технологии их выполнения для решения задач градостроительной деятельности

#### **Индикаторы**

**ПК.3.1** Формулирует принципы, цели и задачи исследований и изысканий, подбирает соответствующие методики и технологии для решения задач градостроительной деятельности

**ПК.3.2** Анализирует исходную информацию об объекте градостроительной деятельности на основе принятой системы принципов, целей и средств планирования и проектирования

#### 4. Объем и содержание дисциплины

<b>Направление подготовки</b>	05.04.02 География (направленность: Территориальное планирование и управление)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	4
<b>Объем дисциплины (з.е.)</b>	3
<b>Объем дисциплины (ак.час.)</b>	108
<b>Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:</b>	36
<b>Проведение лекционных занятий</b>	12
<b>Проведение практических занятий, семинаров</b>	24
<b>Самостоятельная работа (ак.час.)</b>	72
<b>Формы текущего контроля</b>	Защищаемое контрольное мероприятие (4) Итоговое контрольное мероприятие (1)
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Экзамен (4 триместр)

## **5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины**

### **Введение в анализ больших данных**

Общее понятие о больших данных. Источники данных. Правовые и этические аспекты использования данных. Принципы текстовой аналитики и разработка концепции исследования. Обзор направлений применения методов текстового анализа в общественных науках.

### **Методика текстового анализа в общественной географии**

Направления текстового анализа в общественной географии. Выявление проблемы и разработка концепции исследования. Обзор реализованных кейсов. Оценка восприятия туристско-рекреационного пространства. Анализ социального самочувствия населения в муниципальных образованиях

### **Сбор данных из открытых источников и разметка текста**

Принципы составления технического задания. Процедура сбора данных. Разметка данных. Составление технического задания. Составление таблицы по источникам данных. Сбор данных. Аннотирование данных. Контроль качества. Обучение и тестирование модели. Разметка текста для задач обработки естественного языка (Классификация текста, Аннотирование эмоциональной наполненности, Категоризация тем, Категоризация языка). Аннотирование сущностей. Извлечение и тэгирование ключевых фраз или слов. Тэгирование частей речи.

### **Обработка данных low-code и no-code инструментами**

Основные функциональные возможности Orange и Gephi  
Загрузка и обработка данных в Orange. Анализ социальных сетей с помощью Gephi

### **Текстовая аналитика на платформе PolyAnalyst**

Обзор возможностей платформы PolyAnalyst. Функциональные узлы платформы PolyAnalyst для работы с текстовыми данными.

Применение инструментов: модификация колонок, фильтрация строк, поисковые запросы, индексирование, проверка орфографии, выявление уникальных записей и текстов, извлечение ключевых слов, таксономия, кластеризация, создание облака ключевых слов, связь терминов, извлечение сущностей, анализ тональности. Интерпретация результатов.

### **Инструменты создания пользовательских отчетов**

Шаблоны визуализаций. Построение и настройка дашборда. Инструменты визуализации PolyAnalyst и Visiology.

Приемы визуализации данных. Процедура выбора и настройки цветовой палитры, типа визуализации, области детализации, включения графических объектов. Построение и настройка дашборда.

Публикация отчетов.

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

## **7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная:

1. Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных : учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 174 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-9916-5009-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/432851>
2. Блануца В. И. Общественная география: цифровые приоритеты XXI века: монография / В. И. Блануца. — Москва: ИНФРА-М, 2022, ISBN 978-5-16-017607-9.-252.-Библиогр.: с. 200-250
3. Титов, А. Н. Python. Обработка данных : учебно-методическое пособие / А. Н. Титов, Р. Ф. Тагиева. — Казань : Издательство КНИТУ, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-7882-3171-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/129220.html>

### Дополнительная:

1. Горбанёв, В. А. Общественная география зарубежного мира и России : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Экономика», «Социально-экономическая география» и «Природопользование» / В. А. Горбанёв. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2018. — 567 с. — ISBN 978-5-238-03119-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/123393>
2. Протодьяконов, А. В. Алгоритмы Data Science и их практическая реализация на Python : учебное пособие / А. В. Протодьяконов, П. А. Пылов, В. Е. Садовников. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-9729-1006-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124000>
3. Чубукова, И. А. Data Mining : учебное пособие / И. А. Чубукова. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 469 с. — ISBN 978-5-4497-0289-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/89404.html>

## **9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

<https://www.megaputer.ru/obuchenie/video-instrukcii/> Текстовая аналитика на платформе PolyAnalyst

<https://www.megaputer.ru/project-gallery/> Галерея визуализаций и интерактивных отчетов

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Образовательный процесс по дисциплине **Текстовая аналитика в общественной географии** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Для выполнения заданий практических работ и чтения лекций необходимо программное обеспечение LibreOffice и LibreOffice Excel. Применяются ИКТ для обмена информацией по основным разделам курса:

- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий)
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС)
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета
- интернет-ресурсы открытого доступа для выполнения картографических заданий: Google.Карты, Яндекс.Карты
- пакет программ Libreoffice
- ПО на ноутбук: ОС «Альт Образование» (Договор № ДС 003–2020)

При освоении материала и выполнении заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ ([student.psu.ru](http://student.psu.ru)).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

- система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).
- система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.
- система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Лекционные занятия и занятия семинарского типа (семинары, практические занятия), текущий контроль, групповые (индивидуальные) консультации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской и / или компьютерный класс с соответствующим программным обеспечением. Самостоятельная работа - аудитория, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с



доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине  
Текстовая аналитика в общественной географии**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.  
Индикаторы и критерии их оценивания**

**ПК.3**

**Способен формулировать цели и задачи исследований и изысканий, определять методологию, методики и технологии их выполнения для решения задач градостроительной деятельности**

<b>Индикатор</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<p><b>ПК.3.2</b> Анализирует исходную информацию об объекте градостроительной деятельности на основе принятой системы принципов, целей и средств планирования и проектирования</p>	<p>Знает основные направления применения текстового анализа данных в градостроительной деятельности. Умеет находить и анализировать исходную информацию об объекте градостроительной деятельности. Владеет навыками обработки и анализа текстовой информации об объекте градостроительной деятельности.</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает основных направлений применения текстового анализа данных в градостроительной деятельности, допускает существенные ошибки при обработке и анализе текстовой информации об объекте градостроительной деятельности, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, слабо владеет навыками находить и анализировать исходную информацию об объекте градостроительной деятельности.</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основных направлений применения текстового анализа данных в градостроительной деятельности, допускает неточности при обработке и анализе текстовой информации об объекте градостроительной деятельности, недостаточно владеет навыками находить и анализировать исходную информацию об объекте градостроительной деятельности, испытывает затруднения при выполнении практических работ.</p> <p align="center"><b>Хорошо</b></p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает направления основных направлений применения текстового анализа данных в градостроительной деятельности, не допуская существенных неточностей при обработке и анализе текстовой информации об объекте градостроительной деятельности,</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>владеет необходимыми навыками находить и анализировать исходную информацию об объекте градостроительной деятельности</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил направления применения текстового анализа данных в градостроительной деятельности, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами находить и анализировать исходную информацию об объекте градостроительной деятельности</p>
<p><b>ПК.3.1</b> Формулирует принципы, цели и задачи исследований и изысканий, подбирает соответствующие методики и технологии для решения задач градостроительной деятельности</p>	<p>Знает основные возможности платформы PolyAnalyst и технологию ее использования для решения задач градостроительной деятельности. Умеет формулировать принципы, цели и задачи исследований и изысканий, подбирает соответствующие методики и технологии для решения задач градостроительной деятельности на основе анализа текстовых данных в PolyAnalyst. Владеет навыками обработки и анализа текстовой информации в PolyAnalyst для решения задач градостроительной деятельности.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает основные возможности платформы PolyAnalyst и технологию ее использования для решения задач градостроительной деятельности, допускает существенные ошибки при выборе методики и технологии для решения задач градостроительной деятельности на основе анализа текстовых данных в PolyAnalyst, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, слабо владеет навыками обработки и анализа текстовой информации в PolyAnalyst для решения задач градостроительной деятельности.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основные возможности платформы PolyAnalyst и технологию ее использования для решения задач градостроительной деятельности, допускает неточности при</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>выборе методики и технологии для решения задач градостроительной деятельности на основе анализа текстовых данных в PolyAnalyst, недостаточно владеет навыками обработки и анализа текстовой информации в PolyAnalyst для решения задач градостроительной деятельности, испытывает затруднения при выполнении практических работ.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает направления основные возможности платформы PolyAnalyst и технологию ее использования для решения задач градостроительной деятельности, не допуская существенных неточностей при выборе методики и технологии для решения задач градостроительной деятельности на основе анализа текстовых данных в PolyAnalyst, владеет необходимыми навыками обработки и анализа текстовой информации в PolyAnalyst для решения задач градостроительной деятельности</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил возможности платформы PolyAnalyst и технологию ее использования для решения задач градостроительной деятельности, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами обработки и анализа текстовой информации в PolyAnalyst для решения задач градостроительной деятельности</p>

## УК.1

### Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>УК.1.3</b> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p>	<p>Знает основные направления исследования в общественной географии, имеет представление о больших данных, источниках их получения и применении в современной науке.</p> <p>Умеет применять общественно-географические методы в процессе исследовательской деятельности и анализе проблемной ситуации, в том числе методы текстового анализа данных.</p> <p>Владеет навыками выявления проблемы и разработки плана исследования.</p>	<p><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части основных направлений исследования в общественной географии, имеет слабое представление о больших данных, источниках их получения и применении в современной науке допускает существенные ошибки при применении общественно-географических методов в процессе исследовательской деятельности и анализе проблемной ситуации, в том числе методов текстового анализа данных, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, слабо владеет навыками выявления проблемы и разработки плана исследования.</p> <p><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основных направлений исследования в общественной географии, имеет не полное представление о больших данных, источниках их получения и применении в современной науке, допускает неточности при применении общественно-географических методов в процессе исследовательской деятельности и анализе проблемной ситуации, в том числе методов текстового анализа данных, недостаточно владеет навыками выявления проблемы и разработки плана исследования, испытывает затруднения при выполнении практических работ.</p> <p><b>Хорошо</b></p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает основные направления исследования в общественной географии, имеет представление о больших данных, источниках их получения и применении в современной науке, не допуская существенных неточностей в ответе на</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>поставленные вопросы, правильно применяет общественно-географические методы в процессе исследовательской деятельности и анализе проблемной ситуации, в том числе методы текстового анализа данных, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выявления проблемы и разработки плана исследования</p>

## УК.2

### Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>УК.2.2</b> Разрабатывает план проекта в рамках поставленной задачи (цель и задачи проекта, ожидаемые результаты и их применение) и определяет необходимые для реализации проекта ресурсы</p>	<p>Знает направления применения метода текстового анализа данных в общественной географии. Умеет составлять техническое задание по сбору данных и применять методы предварительной обработки данных. Владеет навыками разработки плана исследования, сбора данных из открытых источников, предварительной обработки собранных данных.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части основных направлений применения метода текстового анализа данных в общественной географии, допускает существенные ошибки при составлении технического задания по сбору данных и применению методов предварительной обработки данных, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, слабо владеет навыками разработки плана исследования, сбора данных из открытых источников, предварительной обработки собранных данных.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>студенту, если он имеет знания только основных направлений применения метода текстового анализа данных в общественной географии, допускает неточности при составлении технического задания по сбору данных и применению методов предварительной обработки данных, недостаточно владеет навыками разработки плана исследования, сбора данных из открытых источников, предварительной обработки собранных данных, испытывает затруднения при выполнении практических работ.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает направления применения метода текстового анализа данных в общественной географии, не допуская существенных неточностей при составлении технического задания по сбору данных и применению методов предварительной обработки данных, владеет необходимыми навыками разработки плана исследования, сбора данных из открытых источников, предварительной обработки собранных данных</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил направления применения метода текстового анализа данных в общественной географии, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выявления проблемы и разработки плана исследования</p>
УК.2.3	Знает основные	<b>Неудовлетворител</b>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>Разрабатывает мероприятия по реализации проекта на разных этапах его жизненного цикла, вносит корректировки в ходе реализации проекта</p>	<p>функциональные возможности Orange и Gephi, а также иных low-code и no-code инструментов для реализации проектов в общественной географии. Умеет применять инструменты визуализации PolyAnalyst и Visiology на разных этапах реализации жизненного цикла. Владеет навыками построения и настройка дашборда, защиты результатов исследования.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает основные функциональные возможности Orange и Gephi, а также иных low-code и no-code инструментов и особенности их применения для реализации проектов в общественной географии, допускает существенные ошибки при применении инструментов визуализации PolyAnalyst и Visiology на разных этапах реализации жизненного цикла проекта, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, слабо владеет навыками построения и настройка дашборда, защиты результатов исследования</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основные функциональные возможности Orange и Gephi, а также иных low-code и no-code инструментов и особенности их применения для реализации проектов в общественной географии, допускает неточности при применении инструментов визуализации PolyAnalyst и Visiology на разных этапах реализации жизненного цикла проекта, недостаточно владеет навыками построения и настройка дашборда, защиты результатов исследования, испытывает затруднения при выполнении практических работ.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает направления основные функциональные возможности Orange и Gephi, а также иных low-code и no-code инструментов и особенности их применения для реализации проектов в общественной географии, не допуская существенных неточностей при применении инструментов визуализации PolyAnalyst и Visiology на разных этапах реализации жизненного цикла проекта, владеет необходимыми навыками построения и настройка дашборда, защиты результатов исследования</p>



Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил основные функциональные возможности Orange и Gephi, а также иных low-code и no-code инструментов и особенности их применения для реализации проектов в общественной географии, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами навыками построения и настройка дашборда, защиты результатов исследования</p>

## Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Экзамен

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

**Максимальное количество баллов :** 100

### Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 50 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 50 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>УК.1.3</b> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Методика текстового анализа в общественной географии <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знает основные направления исследования в общественной географии, имеет представление о больших данных, источниках их получения и применении в современной науке. Умеет применять общественно-географические методы в процессе исследовательской деятельности и анализе проблемной ситуации, в том числе методы текстового анализа данных. Владеет навыками выявления проблемы и разработки плана исследования.
<b>УК.2.2</b> Разрабатывает план проекта в рамках поставленной задачи (цель и задачи проекта, ожидаемые результаты и их применение) и определяет необходимые для реализации проекта ресурсы	Сбор данных из открытых источников и разметка текста <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знает направления применения метода текстового анализа данных в общественной географии. Умеет составлять техническое задание по сбору данных и применять методы предварительной обработки данных. Владеет навыками разработки плана исследования, сбора данных из открытых источников, предварительной обработки собранных данных.

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Мероприятие текущего контроля</b>	<b>Контролируемые элементы результатов обучения</b>
<p><b>ПК.3.2</b> Анализирует исходную информацию об объекте градостроительной деятельности на основе принятой системы принципов, целей и средств планирования и проектирования</p>	<p>Обработка данных low-code и no-code инструментами <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b></p>	<p>Знает основные направления применения текстового анализа данных в градостроительной деятельности. Умеет находить и анализировать исходную информацию об объекте градостроительной деятельности. Владеет навыками обработки и анализа текстовой информации об объекте градостроительной деятельности.</p>
<p><b>ПК.3.1</b> Формулирует принципы, цели и задачи исследований и изысканий, подбирает соответствующие методики и технологии для решения задач градостроительной деятельности</p>	<p>Текстовая аналитика на платформе PolyAnalyst <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b></p>	<p>Знает основные возможности платформы PolyAnalyst и технологию ее использования для решения задач градостроительной деятельности. Умеет формулировать принципы, цели и задачи исследований и изысканий, подбирает соответствующие методики и технологии для решения задач градостроительной деятельности на основе анализа текстовых данных в PolyAnalyst. Владеет навыками обработки и анализа текстовой информации в PolyAnalyst для решения задач градостроительной деятельности.</p>
<p><b>УК.2.3</b> Разрабатывает мероприятия по реализации проекта на разных этапах его жизненного цикла, вносит корректировки в ходе реализации проекта</p>	<p>Инструменты создания пользовательских отчетов <b>Итоговое контрольное мероприятие</b></p>	<p>Знает основные функциональные возможности Orange и Gephi, а также иных low-code и no-code инструментов для реализации проектов в общественной географии. Умеет применять инструменты визуализации PolyAnalyst и Visiology на разных этапах реализации жизненного цикла. Владеет навыками построения и настройка дашборда, защиты результатов исследования.</p>

### **Спецификация мероприятий текущего контроля**

#### **Методика текстового анализа в общественной географии**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
подготовлен доклад и презентация по проблематике исследований в общественной географии с использованием текстового анализа данных	10
выступление с докладом, ответы на вопросы	5
проведен анализ аналитических решений, разработанных и внедренных на базе платформы PolyAnalyst	5

### **Сбор данных из открытых источников и разметка текста**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
Проведена очистка данных от «мусора» и нерелевантных сообщений	10
Сформирован собственный датасет	5
Заполнена таблица (три обязательных столбца: «тематические категории», «примеры сюжетов», «примеры маркеров»)	5

### **Обработка данных low-code и no-code инструментами**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
В Gephi построены графы связи, выявлены «узлы» и «мосты»	8
Проведен текстовый анализ данных в Orange	8
Установлены и проведена настройка программ Orange и Gephi	4

### **Текстовая аналитика на платформе PolyAnalyst**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
Выполнены операции по кластеризации текстов	8
Выполнены операции по классификации текстов	8
Проведена настройка узлов в PolyAnalyst	6

### **Инструменты создания пользовательских отчетов**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **4 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Публичная защита результатов проекта	10
Проведена настройка узлов в PolyAnalyst для визуализации результатов исследования или в Visiology	5
Создан пользовательский дашборд	5