

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 15.07.2025 09:00:34
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fec3ad1bf35f08

УП: 41.03.01 Зарубеж
регион УПВМД
2024.plx

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Рабочая программа дисциплины

Прикладной анализ данных

Закреплена за кафедрой:	Регионоведения
Направление подготовки:	41.03.01 Зарубежное регионоведение
Направленность (профиль):	Управление проектами в международной деятельности
Квалификация:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Семестр:	8

Программу составил(и):

канд. филол. наук, доц., Федоренко Е.Н.

Тверь, 2025

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля):

Целью дисциплины является освоение студентами прикладных инструментов анализа данных

Задачи :

- сформировать базовые представления о работе с современными инструментами анализа данных в области социально-гуманитарных исследований;
- выявить специфику методологии, методов анализа данных в современных междисциплинарных исследованиях в области регионального развития.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Учебная дисциплина «Прикладной анализ данных» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блок «Элективные дисциплины по методологии исследовательской работы». Содержательно она связана с такими дисциплинами как «Основы библиографической работы», «Основы научных исследований» и «Технологии развития критического мышления».

Основы библиографической работы

Основы научных исследований

Технологии развития критического мышления

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Научно-исследовательская работа (по теме выпускной квалификационной работы)

Методология социально-гуманитарных исследований

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
самостоятельная работа	76

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-2.1: Выделяет причины и последствия основных событий политического, экономического и внешнеполитического характера

ПК-2.2: Выделяет главные реалии политико-экономического и внешнеполитического развития страны, разбивает их на составляющие

ПК-2.3: Обобщает информацию, выделяет черты политико-экономического и внешнеполитического развития стран региона специализации, дает им характеристику

ПК-2.4: Дает оценку основным реалиям стран(ы) региона специализации, прогнозирует дальнейшее развитие событий

5. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

Виды контроля в семестрах:	
зачеты	8

6. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Язык преподавания: русский.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Сем.	Часов	Примечание
	Раздел 1. Лекции: Тема 1. Инструменты анализа данных. Тема 2. Deskриптивный анализ данных. Тема 3. Типология данных. источники данных. Тема 4. Визуализация данных. Тема 5. Сбор открытых данных. Тема 6. Исследовательские гипотезы				
1.1	Инструменты анализа данных. Данные и информация	Лек	8	4	
1.2	. Deskриптивный анализ данных. Введение в понятие данных. Сравнения числовых данных	Лек	8	4	
1.3	Типология данных. Источники данных. Переменные и их анализ	Лек	8	6	
1.4	Визуализация данных. Типология визуализаций	Лек	8	6	
1.5	Сбор открытых данных, официальные запросы на получение данных. Хранение данных	Лек	8	6	
1.6	Исследовательские гипотезы. Планирование исследования, определение и тестирование гипотез. Графическое представление экспериментов	Лек	8	6	
	Раздел 2. Самостоятельная работа				
2.1	Инструменты анализа данных. Данные и информация	Ср	8	12	
2.2	Deskриптивный анализ данных. Введение в понятие данных. Сравнения числовых данных	Ср	8	12	
2.3	Типология данных. Источники данных. Переменные и их анализ	Ср	8	12	
2.4	Сбор открытых данных, официальные запросы на получение данных. Хранение данных	Ср	8	12	
2.5	Исследовательские гипотезы. Планирование исследования, определение и тестирование гипотез. Графическое представление экспериментов	Ср	8	14	

2.6	Визуализация данных. Типология визуализаций	Ср	8	14	
-----	---	----	---	----	--

Образовательные технологии

Технологии развития критического мышления («вызов – осмысление – рефлексия») и дистанционные образовательные технологии с применением методов: лекция-визуализация, проблемная лекция, практическое занятие с применением затрудняющих условий, case-study, тренинг.

Список образовательных технологий

1	Технологии развития критического мышления
2	Метод case-study
3	Тренинг
4	Занятия с применением затрудняющих условий

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Задание 1. Написать информационно-аналитическую записку с элементами визуализации (карты, рисунки, блок-схемы и пр.). Быть готовыми к устному ответу и собеседованию.

Задание 2. Подготовить доклад с элементами визуализации (карты, рисунки, блок-схемы и пр.). Быть готовыми к устному ответу и собеседованию.

8.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Подготовка письменного эссе в электронном виде по тематике занятия (1000 – 1500 печатных знаков с пробелами).

Эссе должно содержать тематические рассуждения, изложенные студентом самостоятельно. Заимствованные тексты не принимаются к зачету и не оцениваются.

Максимальное количество – 2 контрольные работы в формате письменного эссе.

8.3. Требования к рейтинг-контролю

Качество усвоения студентом дисциплины оценивается по 100-балльной шкале, при этом максимальная сумма рейтинговых баллов по дисциплине, заканчивающейся зачетом, составляет 100 баллов за семестр. Итоговое количество баллов складывается из суммы баллов, полученных за семестр, и баллов, полученных на зачете.

Дисциплина делится на два модуля (периода обучения), по окончании которых осуществляется контроль успеваемости. Явка студентов на мероприятия рейтингового контроля успеваемости обязательна как в очной, так и в дистантной форме проведения.

Модульный контроль проводится в письменной форме, в том числе в форме онлайн-тестирования. Сроки проведения рейтингового контроля устанавливаются университетом. Рейтинговая оценка (баллы) по каждому модулю складывается из оценки текущей работы студента (работа на лекциях, подготовка и работа на практических занятиях, модульный контроль) и премиальных баллов. При этом доля баллов, выделенных на модульный контроль не превышает 50 % общей суммы баллов в модуле (не более 25 баллов из 50). Модульный контроль является обязательным при оценивании успеваемости студента и подведении итогов в семестре. Премиальные баллы начисляются студенту за активную учебную позицию на практических занятиях при условии их полной посещаемости.

Студент, набравший от 40 баллов и выше в семестре, получает отметку «зачтено». Обязательным условием получения зачета по дисциплине является прохождение модульного контроля. Студент, набравший до 39 баллов включительно и / или не прошедший модульный контроль, сдает зачет. При наличии подтвержденных

документально уважительных причин, по которым были пропущены занятия (в т.ч. модульный контроль), студент имеет право отработать пропуски и получить баллы в рамках установленных баллов за модуль. Формат отработки пропусков обсуждается в индивидуальном порядке с учетом общей картины успеваемости студента при его личном обращении. Ликвидация академической задолженности осуществляется в порядке, установленном университетом.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендуемая литература

Основная

Шифр	Литература
Л.1.1	Мхитарян, Архипова, Дуброва, Миронкина, Сиротин, Анализ данных, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-00616-2, URL: https://urait.ru/bcode/536007
Л.1.2	Алексеев С. А., Анализ данных в социологии, Казань: КНИТУ, 2019, ISBN: 978-5-7882-2617-0, URL: https://e.lanbook.com/book/166115
Л.1.3	Алексеев Д. С., Щекочихин О. В., Технологии интеллектуального анализа данных, Санкт-Петербург: Лань, 2024, ISBN: 978-5-507-48763-9, URL: https://e.lanbook.com/book/362915
Л.1.4	, Анализ данных качественных исследований, Ставрополь: СКФУ, 2016, ISBN: , URL: https://e.lanbook.com/book/155423
Л.1.5	Целых, Целых, Котов, Современные методы прикладной информатики в задачах анализа данных, Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2021, ISBN: 978-5-9275-3783-9, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=415210

Перечень программного обеспечения

1	Adobe Acrobat Reader
2	WinDjView
3	OpenOffice
4	VLC media player
5	Google Chrome

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудит-я	Оборудование
2-205	комплект учебной мебели, переносной ноутбук, проектор
2-53	комплект учебной мебели, дегитайзер, компьютер, копировальный аппарат, переносной ноутбук
2-405	комплект учебной мебели, дубликатор, компьютеры, листоподборщик, фальцовщик, коммутатор
2-407	комплект учебной мебели, VHS/DVD, компьютеры, акустические системы для фонового озвучивания, дека, доска флипчарт, усилитель

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к подготовке и защите реферата

Реферативная работа представляет собой завершённое аналитическое, логически выстроенное и оформленное исследование выбранного вопроса по тематике курса. Объём реферата - 15 страниц без учета списка использованных источников и литературы, приложений. Основные параметры текста - шрифт Times New Roman 14 через полуторный междустрочный интервал, выравнивание текста - по ширине, поля - стандартные (3 см слева и 1,5 см справа, по 2 см снизу и сверху). Обязательными структурными элементами реферата являются: титульный лист, оглавление, введение, разделы и/или параграфы, заключение, библиографический список. Нумерация страниц - сквозная, на титульном листе номер страницы не проставляется, но с него нумерация исчисляется.

Во введении должен быть обоснован выбор темы и её актуальность для научных исследований, определены цель и задачи работы, кратко охарактеризованы материалы, на которых проводилось исследование (источники и литература) и методы исследования, обоснована структура исследования и хронологические рамки.

Основная часть реферата состоит из разделов и/или параграфов. В основной части должны быть содержательно решены поставленные задачи с ссылками на использованный материал при прямом цитировании или пересказе (парафраза). Ссылки используются подстрочные. Текст работы должен быть оригинальным, аналитическим, допускаются элементы описательного характера, если того требует логика исследования. Стил ь текста - научный. По тексту работы не допускается использование жаргонизмов, сниженной лексики и сокращений (за исключением общепринятых).

В заключении должны быть изложены выводы, к которым пришел обучающийся в ходе работы над рефератом. Выводы должны соответствовать цели и задачам, поставленным во введении.

Все использованные материалы отражаются в библиографическом списке путём составления библиографических записей в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018.

В устном ответе по реферату должны быть обозначены поставленные цели и задачи, кратко охарактеризован исследовательский материал, представлена логика исследования и аргументированы полученные выводы. Обучающийся должен уметь кратко изложить суть изученного вопроса, выделить главное и расставить акценты в докладе. Ответ должен быть подготовленным, структурированным, логичным. Во время устного доклада по реферату обучающийся должен продемонстрировать свободное и уверенное владение материалом без опоры на материальные или электронные носители, а также готовность и способность поддерживать диалог по изученной теме, аргументировать собственную точку зрения по сути излагаемого вопроса. Время устного доклада по реферату - 5-7 минут.

Требования к выполнению дополнительных заданий

Дополнительные задания могут быть выполнены обучающимся для восполнения или повышения текущих рейтинговых баллов. Цель дополнительных заданий - углубление теоретических, фактологических и методологических знаний по изучаемому предмету. Задача обучающегося - продемонстрировать объём проделанной самостоятельной работы (работа с учебной и/или научной литературой, интерактивными материалами). Обучающийся должен уметь охарактеризовать материал, с которым работал, привести корректные библиографические ссылки и рабочие ссылки на онлайн-ресурсы. Главный критерий оценки работы - способность обучающегося к предметному устному высказыванию и диалогу по изученному материалу.

Ментальная карта по изученной теме составляется по лекционным и учебным материалам курса по выбранной теме лекционного или практического занятия. Допускается углубленное изучение отдельного вопроса в рамках темы. Ментальная карта составляется в электронном виде с помощью сервисов для составления ментальных карт (Xmind, Mindmeister и пр.) и представляется на занятии по индивидуальному обращению студента в стандартном электронном формате (pdf, ppt, pptx). Работа должна хорошо читаться. Ментальная карта должна содержать ключевую (центральную) тему и соответствующие подтемы. Обучающийся должен уметь самостоятельно определить необходимый учебный материал (глава из учебника по выбранной теме или отдельные параграфы из нескольких учебных пособий), уметь прокомментировать свою работу, выделить ключевые логические

треки, которые ему удалось выстроить, ответить на вопросы преподавателя и аудитории. Объем рабочего учебного материала - не менее 10-15 стр. При выборе рабочего учебного материала рекомендуется опираться на обязательную и рекомендуемую литературу к курсу.

Эссе составляется и сдается в печатном виде по выбранной проблеме лекционного или практического занятия, или по теме доклада. В отличие от устного доклада, который предполагает сбор и анализ информации по выбранной проблеме с последующим представлением проделанной работы, эссе должно содержать обоснованную и аргументированную точку зрения обучающегося по изученной проблеме в форме связного и логичного рассуждения. Например, выбранная тематика эссе - "Расширение Европейского союза", проблема - "Присоединение Турции к ЕС": обучающийся должен проанализировать причины приостановки переговоров Турции по вступлению в ЕС и изложить аргументированную позицию по данному вопросу. Написание эссе предполагает работу с научным материалом (научные статьи, тезисы конференций, монографии, проблемные видео-лекции вузов и исследовательских центров). Использование учебной литературы не допускается. Обучающийся должен уметь самостоятельно определить материал для анализа. Рекомендуемое количество библиографических позиций - не менее 5.

Обязательным критерием оценивания эссе является наличие причинно-следственных связей использованием соответствующих средств организации связного текста (тем самым, в результате, следовательно, в силу этого, ввиду этого, вследствие этого, в зависимости от этого, благодаря этому, в связи с этим, в таком случае, в этом случае; с одной стороны, с другой стороны, наоборот, напротив, но, однако, а, не только, но и; зато, иначе, по-иному, так, точно так, совершенно так, так же, точно так, как; таким образом, таким путем, аналогично, следующим образом, тогда как, в противоположность этому; рассмотрим следующие случаи; приведем пример; продолжим рассмотрение; выясним соотношение; таким образом, итак, вообще, словом, вообще говоря, следовательно, из этого следует и др.). Стиль текста - научный. Цитаты и парафраз подкрепляются сносками (подстрочными ссылками), в конце приводится библиографический список в алфавитном порядке. Параметры оформления текста те же, что и для реферата. Объем эссе - 3-5 стр.