

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1165629	Сбор и анализ данных для решения задач в международных отношениях

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Востоковедение и африканистика 2. Страны и регионы мира: политика, экономика и культура 3. Международные отношения и мировая политика	Код ОП 1. 58.03.01/33.01 2. 41.03.01/33.02 3. 41.03.05/33.02
Направление подготовки 1. Зарубежное регионоведение; 2. Востоковедение и африканистика; 3. Международные отношения	Код направления и уровня подготовки 1. 41.03.01; 2. 58.03.01; 3. 41.03.05

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Бурнасов Александр Сергеевич	кандидат исторических наук, доцент	Доцент	теории и истории международных отношений

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ **Сбор и анализ данных для решения задач в международных отношениях**

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль предназначен для студентов, изучающих международные отношения и интересующихся применением информационных технологий в этой области. В рамках модуля студенты изучат основы программирования на языке Python и его применение в решении задач, связанных с международными отношениями. Модуль состоит из следующих разделов: Анализ международных конфликтов с использованием Python, Моделирование международных экономических отношений с использованием Python, Использование Python для анализа международных договоров и соглашений, Введение в сетевой анализ в международных отношениях с использованием Python, Использование аналитических инструментов Python для решения задач международных отношений, Исследования в области международных отношений, использующих Python, Практические кейсы и проекты в области международных отношений, методы и технологии исследований в социологии и бизнес-аналитике. Модуль предназначен для тех, кто хочет научиться применять программирование и анализ данных для решения задач в международных отношениях, навыки в сборе, обработке, анализе и визуализации данных в социологии и бизнес-аналитике а также для тех, кто интересуется применением информационных технологий в социальных науках и сфере международных отношений.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Сбор и анализ данных для решения задач в международных отношениях	3
ИТОГО по модулю:		3

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Не предусмотрены

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
---------------------------	--------------------------------	--

1	2	3
<p>Сбор и анализ данных для решения задач в международных отношениях</p>	<p>ПК-ДК - Способность решать профессиональные задачи и выполнять трудовую деятельность в определенной профессиональной области в целях расширения профессиональной и социальной мобильности в условиях быстрых изменений на рынке труда, социальной, экономической и геополитической ситуации</p>	<p>З-1 - Сделать обзор основных тенденций трансформации рынка труда, причин изменений социальной, экономической и геополитической ситуации</p> <p>З-2 - Описывать собственные образовательные и профессиональные потребности в получении дополнительной квалификации</p> <p>З-3 - Характеризовать особенности профессиональной деятельности по дополнительной квалификации в определенной профессиональной области</p> <p>З-4 - Описывать подходы, технологии, методы, инструменты применения знаний, умений и опыта, полученных в результате освоения дополнительной квалификации в определенной профессиональной области</p> <p>У-1 - Обосновать необходимость в получении дополнительной квалификации в определенной профессиональной области на основе анализа основных тенденций трансформации рынка труда, причин изменений социальной, экономической и геополитической ситуации и собственных образовательных и профессиональных потребностей</p> <p>У-2 - Оценивать варианты решения профессиональных задач по дополнительной квалификации в определенной профессиональной области</p> <p>У-3 - Выбирать подходы, технологии, методы и инструменты применения знаний, умений и опыта, полученных по дополнительной квалификации в определенной профессиональной области для решения профессиональных задач</p> <p>П-1 - Составить обоснованный прогноз востребованности дополнительной квалификации в определенной профессиональной области с учетом развития рынка труда, изменений социальной, экономической, геополитической ситуации и собственных</p>

		<p>образовательных и профессиональных потребностей</p> <p>П-2 - Самостоятельно предлагать обоснованные решения профессиональных задач на основе полученной дополнительной квалификации в определенной профессиональной области</p> <p>П-3 - Составить обоснованные предложения по оптимизации подходов, технологий, методов и инструментов применения знаний, умений и опыта по дополнительной квалификации в определенной профессиональной области</p> <p>Д-1 - Демонстрировать самостоятельность, инициативность, ответственность при освоении дополнительной квалификации</p>
--	--	--

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Сбор и анализ данных для решения задач в
международных отношениях

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Бурнасов Александр Сергеевич	кандидат исторических наук, доцент	Доцент	теории и истории международных отношений

Рекомендовано учебно-методическим советом института Уральский гуманитарный институт

Протокол № 33.11-08/4 от 26.04.2024 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Бурнасов Александр Сергеевич, Доцент, теории и истории международных отношений**

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1.	Разработка концепции программного обеспечения	Постановка цели, задач, определение ограничений
2.	Разработка процесса и алгоритма сбора данных	Разработка процесса и алгоритма сбора данных
3.	Введение в базы данных	Типология баз данных
4.	Особенности работы с реляционными базами данных	Особенности работы с реляционными базами данных на примере SQL
5.	Разработка скрипта сбора данных и формирование дата-сета	Разработка скрипта сбора данных и формирование дата-сета в сфере международных отношений
6.	Особенности анализа данных в международных отношениях	Особенности анализа данных в международных отношениях
7.	Тестирование гипотез на основе больших данных	Тестирование гипотез на основе больших данных

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ПК-ДК - Способность решать профессиональные задачи и выполнять трудовую деятельность в определенной профессиональной области в целях расширения профессиональной и социальной мобильности в условиях быстрых изменений на рынке труда, социальной, экономической и геополитической ситуации	З-2 - Описывать собственные образовательные и профессиональные потребности в получении дополнительной квалификации Д-1 - Демонстрировать самостоятельность, инициативность, ответственность при освоении дополнительной квалификации

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сбор и анализ данных для решения задач в международных отношениях

Электронные ресурсы (издания)

1. Златопольский, Д. М.; Основы программирования на языке Python : учебник.; ДМК Пресс, Москва; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=686745> (Электронное издание)
2. Баяк, О. А.; Практикум по анализу данных на языках Python и R: учебное пособие по дисциплине «Анализ данных» для студентов, обучающихся по направлениям 38.03.01 «Экономика», 38.03.05 «Бизнес-информатика» : учебное пособие.; Прометей, Москва; 2023; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700938> (Электронное издание)
3. Карякин, М. И.; Технологии программирования и компьютерный практикум на языке Python : учебное пособие.; Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Таганрог; 2022; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698687> (Электронное издание)
4. Сузи, Р. А.; Язык программирования Python : учебное пособие.; Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)|Бином. Лаборатория знаний, Москва; 2007; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233288> (Электронное издание)
5. Бюиссон, Ф., Ф.; Анализ поведенческих данных на R и Python: как улучшить бизнес-результаты на основе данных клиентов : практическое пособие.; ДМК Пресс, Москва; 2022; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695322> (Электронное издание)

6. Северанс, Ч. С.; Python для всех : практическое пособие.; ДМК Пресс, Москва; 2022; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695192> (Электронное издание)
7. Хилл, К., К.; Научное программирование на Python : практическое пособие.; ДМК Пресс, Москва; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695274> (Электронное издание)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. eLibrary.ru: Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотека «Библиоклуб». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>
4. Зональная научная библиотека УрФУ. – Режим доступа: <http://lib.urfu.ru>
5. Электронный курс УрФУ «Решение прикладных и фундаментальных задач в гуманитаристике 2023». – Режим доступа: <https://idpo.urfu.ru/course/view.php?id=129>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Netlytic. URL: https://netlytic.org/home/?page_id=10849
2. Digital methods initiative. URL: <https://wiki.digitalmethods.net/Dmi/ToolDatabase>
3. Content analysis and text mining software. URL: <https://provalisresearch.com/products/content-analysis-software/>
4. How to Use WordPress: The Guide. URL: <http://liwc.wpengine.com/how-it-works/>
5. IBM SPSS Statistics V27 – Краткое руководство URL: https://www.ibm.com/docs/en/SSLVMB_27.0.0/pdf/ru/IBM_SPSS_Statistics_Brief_Guide.pdf
6. Программа «Vortex»: видеоуроки. URL: <https://www.vortex10.ru/user/video>
7. Руководство пользователя Vortex 10. URL: <http://cawi.fsocium.com/vortex/help/content.html>
8. The Comprehensive R Archive Network. URL: <https://cran.r-project.org/>
9. Самоучитель по Python. URL: <https://pythonworld.ru/samouchitel-python>
10. Поисковая система «Яндекс». – Режим доступа: <https://ya.ru>
11. Электронный архив УрФУ <https://elar.urfu.ru/>
12. Портал «Гуманитарное образование». – Режим доступа: <http://www.humanities.edu.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сбор и анализ данных для решения задач в международных отношениях

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
3	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM

		<p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	
5	Самостоятельная работа студентов	<p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p>