

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ
декан факультета

2023 г.

Практикум по поиску и подготовке данных для анализа

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Математических методов и исследований операций в экономике**

Учебный план b38030138_21_3 э мм.plx
Направление 38.03.01 - РФ, 580100 - КР Экономика
Профиль "Математические методы в экономике"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 36
самостоятельная работа 35,8

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 6

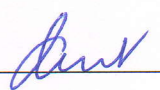
Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	36	36	36	36
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе инт.	6	6	6	6
В том числе в форме практ.подготовки	36		36	
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,2	36,2	36,2	36,2
Сам. работа	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

старший преподаватель, Алапаева А.А. 

Рецензент(ы):

к.т.н., доцент, Мусакулова Ж.А. 

Рабочая программа дисциплины

Практикум по поиску и подготовке данных для анализа

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954)

составлена на основании учебного плана:

Направление 38.03.01 - РФ, 580100 - КР Экономика

Профиль "Математические методы в экономике"

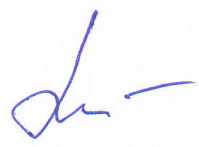
утвержденного учёным советом вуза от 27.06.2023 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Математических методов и исследований операций в экономике

Протокол от 28.08.2023 г. № 1

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Зав. кафедрой д.т.н., профессор Миркин Е.Л. 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
28 октября 2024 г.

Ю. В. Гусева

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Математических методов и исследований операций в экономике

Протокол от 25 октября 2024 г. № 4
Зав. кафедрой Д.т.н., профессор Миркин Е.Л.

Л-

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
29 08 2025 г.

Л

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Математических методов и исследований операций в экономике

Протокол от 29. 08 2025 г. № 1
Зав. кафедрой Д.т.н., профессор Миркин Е.Л.

Л-

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Математических методов и исследований операций в экономике

Протокол от _____ 2026 г. № _____
Зав. кафедрой Д.т.н., профессор Миркин Е.Л.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Математических методов и исследований операций в экономике

Протокол от _____ 2027 г. № _____
Зав. кафедрой Д.т.н., профессор Миркин Е.Л.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	обучение студентов основным методам поиска статистической информации и ознакомление с официальными государственными и мировыми информационными ресурсами, а также подготовке данных для дальнейшей обработке и анализа.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Общая экономика
2.1.2	Информационные технологии в экономике
2.1.3	Микроэкономика
2.1.4	Макроэкономика
2.1.5	Базы данных
2.1.6	Эконометрика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Системный анализ
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Методы выборочных обследований
2.2.4	Анализ данных
2.2.5	Анализ временных рядов

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3: Способен использовать специализированные программные средства для повышения офисной продуктивности и коммуникаций, проведения оценки и анализа, визуализации результатов анализа и предлагаемых решений

Знать:

Уровень 1	Основные типы специализированных программных средств, обеспечивающих офисные и внеофисные коммуникации, основы алгоритмизации и программирования.
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	Выбирать оптимальные специализированные программные средства в интересах решаемых задач, включая разработку программных средств.
-----------	--

Владеть:

Уровень 1	Навыками работы в современных офисных и специализированных программных продуктах, в том числе для организации коммуникаций, анализа и визуализации результатов предлагаемых решений.
-----------	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. I. Официальные государственные статистические ресурсы и этапы подготовки данных для анализа							
1.1	Типы данных. Временные ряды. Визуализация временных рядов. /Пр/	6	2	ПК-3	Л2.1	2		
1.2	Национальный статистический комитет КР www.stat.kg Содержание, методология, базы данных /Пр/	6	4	ПК-3	Э1	2		

1.3	Национальный банк КР www.nbkr.kg Содержание, базы данных /Пр/	6	4	ПК-3	Э2			
1.4	Государственная статистика Российской Федерации /Пр/	6	4	ПК-3	Э14			
1.5	Типы данных. Перекрестные данные. Визуализация. /Пр/	6	2	ПК-3	Л2.1			
1.6	Другие официальные государственные ресурсы на русском языке /Пр/	6	2	ПК-3	Э12			
1.7	Изучение структуры и содержание интернет ресурсов, сбор данных, очистка, маркировка, проверка и визуализация данных. /Ср/	6	18	ПК-3	Л2.1 Э1 Э2 Э12 Э14			
Раздел 2. II. Мировые статистические ресурсы								
2.1	Статистика, предоставляемая Всемирным Банком /Пр/	6	4	ПК-3	Э4			
2.2	Статистика Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) /Пр/	6	2	ПК-3	Э5			
2.3	Данные по экспорту-импорту, предоставляемые Международной Торговой Организацией /Пр/	6	2	ПК-3	Э13	2		
2.4	Информационный портал IndexMundi /Пр/	6	4	ПК-3	Э3			
2.5	Статистика UNWTO (World Tourism Organization) /Пр/	6	2	ПК-3	Э6			
2.6	Статистика FAO stat (Food and Agriculture Organization of the United Nations) /Пр/	6	2	ПК-3	Э7			
2.7	Статистика FiBL (Research Institute of Organic Agriculture) /Пр/	6	2	ПК-3	Э10			
2.8	Изучение структуры и содержание интернет ресурсов, сбор данных, очистка, маркировка, проверка и визуализация данных. /Ср/	6	17,8	ПК-3	Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э13			
2.9	/КрТО/	6	0,2					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

В течение семестра студенты выполняют домашние и самостоятельные работы по каждому изучаемому интернет ресурсу и готовят отчеты и доклады (Приложение 1 и 2)

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Курсовая работа не предусмотрена

5.3. Фонд оценочных средств

Домашние работы

Доклады по выполнению самостоятельных работ

5.4. Перечень видов оценочных средств

Домашние работы

Доклады по выполнению самостоятельных работ

Технологическая карта (Приложение 3)

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Башмакова Е. И.	Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций: Учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа 2020
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Национальный статистический комитет		www.stat.kg
Э2	Национальный банк КР		www.nbkr.kg
Э3	IndexMundi		https://www.indexmundi.com/
Э4	Всемирный Банк		https://data.worldbank.org
Э5	Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)		https://stats.oecd.org/Index.aspx
Э6	UNWTO (World Tourism Organization)		https://www.unwto.org/tourism-statistics/key-tourism-
Э7	FAO stat (Food and Agriculture Organization of the United Nations)		https://www.fao.org/faostat
Э8	ПРООН		http://data.un.org/
Э9	Портал TrendEconomy - экспорт импорт		https://trendeconomy.ru
Э10	FiBL (Research Institute of Organic Agriculture)		https://statistics.fibl.org/
Э11	Система Профессионального Анализа Рынка и Компаний		https://spark-interfax.ru
Э12	Статистика стран СНГ		http://www.cisstat.com
Э13	Международная Торговая Организация		http://www.trademap.org
Э14	Росстат		https://rosstat.gov.ru/
6.3. Перечень информационных и образовательных технологий			
6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии			
6.3.1.1	Информационные: использование статистических и аналитических интернет ресурсов.		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения			
6.3.2.1	MS Excel		
6.3.2.2	Internet Exploer или любой другой браузер		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Практические занятия проводятся в компьютерном классе, оснащённом персональными компьютерами с необходимыми параметрами и с установленным профессиональным программным обеспечением и доступом в Интернет.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Технологическая карта дисциплины в Приложении 3. Виды работ и шкалы оценок в Приложении 4.	

Домашние задания.

1. *Выбрать любую тему на изучаемом ресурсе (список представлен ниже)*
2. *Собрать статистические ряды*
3. *Очистить данные*
4. *Маркировать данные*
5. *Визуализировать данные*

	Сайт: https://www.nbkr.kg/index.jsp?lang=RUS
---	---

Доступные языки: кыргызский, русский, английский.

Национальный банк Кыргызской Республики - особый правовой институт, являющийся центральным банком Кыргызской Республики и несущий главную ответственность за реализацию денежно-кредитной политики страны, а также эмиссию национальной валюты, сома.

Источники данных: государственные органы, финансовые и бухгалтерские отчеты учреждений, аналитический и статистический центр Национального банка.

Описание сайта: можно посмотреть информацию об общественных услугах, предоставляемых Национальным банком, статистическую отчетность, публикации, включающие годовую отчетность, а также различную информацию о рынках и ликвидности.

Извлекать данные можно в CSV (Comma-Separated Values) - данные разделены запятыми и XLS форматах.

Основные 4 категории данных:

- Монетарная статистика
- Банковская статистика
- Внешнеэкономический сектор
- Статистика микрофинансовых организаций и кредитных союзов (НФКО)

Данные в этих категориях на ежемесячной основе. В каждой категории соответствующие подкатегории:

1. **Монетарная статистика**
 - a. Монетарный обзор (активы страны)
 - b. Обзор других депозитных корпораций
 - c. Аналитический баланс Национального Банка
 - d. Балансовый отчет Национального Банка
2. **Банковская статистика**

- a. Обзор банковской системы КР (текстовый формат)
- b. Резервы коммерческих банков
- c. Депозиты в коммерческих банках, на конец периода
- d. Вновь принятые коммерческими банками депозиты, за период
- e. Депозиты в коммерческих банках в разрезе областей Кыргызской Республики, на конец периода
- f. Кредиты коммерческих банков, на конец периода
- g. Вновь выданные коммерческими банками кредиты, за период
- h. Кредиты коммерческих банков в разрезе областей Кыргызской Республики, на конец периода

3. Внешнеэкономический сектор

- a. Внешнеэкономические показатели
- b. Платежный баланс Кыргызской Республики
- c. Валовые международные резервы
- d. Международная инвестиционная позиция
- e. Международные резервы и ликвидность в иностранной валюте
- f. Денежные переводы
- g. Индексы номинального и реального эффективного обменного курса
- h. Внешняя торговля

4. Статистика НФКО

	Сайт: http://www.stat.kg/
---	--

Доступные языки: русский, кыргызский, английский

Stat.kg - это веб-сайт, предоставляющий статистическую информацию о Кыргызстане. Он служит важным ресурсом для тех, кто ищет надежные и актуальные данные о различных аспектах страны, включая экономику, демографию, социальные показатели и другие ключевые сферы.

Источники данных: Статистический материал, основывается на достоверных источниках данных и поддерживается соответствующими органами и ведомствами Кыргызстана.

Дополнительное описание: имеются отчеты, публикации и аналитические материалы, основанные на собранных данных. Данные представлены в виде таблиц, графиков и диаграмм.

Извлекать данные можно в PDF-файлы, CSV (Comma-Separated Values) - данные разделены запятыми, Excel-файлы, API (Application Programming Interface)

Основные категории данных:

- Внешнеэкономическая деятельность
- Жилищный фонд
- Занятость
- Заработная плата

- Здравоохранение
- Инвестиции
- Информационно-коммуникационные технологии
- Малое и среднее предпринимательство
- Население
- Национальные счета
- Образование и культура
- Окружающая среда
- Преступность
- Промышленность
- Сельское хозяйство
- Статистические переписи
- Строительство
- Торговля и услуги населению
- Транспорт и связь
- Туризм
- Уровень жизни населения
- Финансы
- Цены и тарифы
- Opendata
- Аналитический материал
- Базы данных
- Гендерная статистика
- Евразийский экономический союз
- Индекс доверия населения
- Инфографика
- Региональная статистика
- Специальный стандарт распространения данных мвф
- Статистические переписи
- Цели развития тысячелетия
- Цели устойчивого развития

	Сайт: unstats.un.org Данные сайта: http://data.un.org/
---	--

Центр данных ЦУР: <https://unstats-undesa.opendata.arcgis.com/>

Ежемесячный бюллетень статистики:

<https://unstats.un.org/unsd/mbs/app/DataSearchTable.aspx>

Основные агрегаты национальных счетов: <https://unstats.un.org/unsd/snaama/Index>

База данных статистики инвалидности: <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/sconcerns/disability/statistics/>

Набор данных переписи населения: <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/products/dyb/dybcensusdata.cshhtml>

Минимальный набор гендерных показателей: <https://gender-data-hub-2-undesa.hub.arcgis.com/>

Доступные языки: английский

Сайт "ООН" предоставляет доступ к обширной совокупности мировых данных, которые возникают и обнаруживаются Организацией результатов (ООН).

Источники данных: государственные органы, международные организации, исследовательские учреждения и академическая община, опросы и исследования, самостоятельные сборы данных.

Дополнительное описание: на сайте можно найти базы данных, международные наблюдения, методологии, публикации и отчеты. Регулярно публикуются обновленные данные, включая «Статистический ежегодник» и «Всемирный статистический справочник», а также книги и отчеты по статистике и статистическим методам.

Извлекать данные можно в PDF-файлы, CSV (Comma-Separated Values) - данные разделены запятыми

Основные категории данных в разделе гендерных показателей:

- Расширение экономических возможностей;
- Образование;
- Здравоохранение и сопутствующие услуги;
- Общественная жизнь и принятие решений;
- Права человека женщин и девочек.

	Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций	Сайт: https://www.fao.org/faostat
--	--	---

Доступные языки: английский, испанский, французский, арабский, китайский, русский.

FAO stat (Food and Agriculture Organization of the United Nations) -предоставляет бесплатный доступ к собранным с 1961 до предыдущего года данным более 245 стран и территорий в области продовольствия и сельского хозяйства, которые охватывают все региональные группы ФАО.

Источники данных: государственные органы, международные организации, исследовательские учреждения и академическая община и самостоятельные сборы данных.

Дополнительное описание: На сайте отображаются данные в виде графиков и таблицы. Есть возможность сравнивать данные разных стран или же разных категорий одной страны. Также, при скачивании данных, есть возможность посмотреть метаданные (дата публикации, название организации и имя, кто предоставил данные и как связаться).

Извлекать данные можно в CSV (Comma-Separated Values) - данные разделены запятыми и XLS форматах.

Основные категории данных:

- Производство

- Продовольственная безопасность и питание
- Продовольственный баланс
- Торговля
- Цены
- Земля, вкладываемые ресурсы и устойчивость
- Стоимость и доступность здорового питания
- Население и занятость
- Инвестирование
- Макроэкономические показатели
- Цепочка создания стоимости продуктов питания
- Изменение климата
- Лесное хозяйство
- Показатели ЦУР
- Всемирная сельскохозяйственная перепись
- Неподдерживаемые архивы и серии данных

	Сайт: https://www.unwto.org/tourism-statistics/key-tourism-statistics
--	--

Доступные языки: английский

UNWTO (World Tourism Organization) – организация, которая систематически собирает статистику туризма из стран и территорий по всему миру в обширную базу данных, которая представляет собой наиболее полную статистическую информацию, доступную по туристическому сектору.

Источники данных: национальные туристические администрации, государственные статистические службы, международные организации, туристические предприятия и ассоциации, собственные исследования и опросы.

Дополнительное описание: ориентироваться на сайте немного сложно. Данные отображаются в виде графиков, выбрать страну можно над графиком. Увидеть данные в таблице нельзя.

Извлекать данные можно в XLS формате.

Основные категории данных:

- Устойчивое развитие: биоразнообразие, климатическое действие, глобальная туристическая инициатива по пластику, энергетические решения для отелей (HES) и т.д.
- Конкурентоспособность: исследование рынка, управление политикой и назначением, разработка продукта
- Инновации, образование и инвестиции: конкурсы туристических стартапов ЮНВТО, инвестиционная стратегия, инновационные проекты, проблемы ЮНВТО
- Разработка продукта: сельский туризм, гастрономический и винный туризм, горный туризм, городской туризм, спортивный туризм, шопинг-туризм

- Этика, культура и социальная ответственность: глобальный этический кодекс туризма, доступный туризм, туризм и культура, расширение прав и возможностей женщин и туризм
- Образование и профессиональная подготовка: образование с первого взгляда, международное исследование в области преподавания и обучения (TALIS), измерение инноваций в образовании
- Ресурсы и данные: панель управления туризмом ЮНВТО, лингвистические услуги, события, публикации

	Сайт: https://stats.oecd.org/Index.aspx
---	---

Доступные языки: английский, французский

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) - международная организация, которая работает над разработкой более эффективной политики для улучшения жизни. Это статистическая онлайн-платформа ОЭСР, на которой пользователи могут осуществлять поиск в статистических базах данных ОЭСР и получать к ним доступ.

Источники данных: государственные органы, международные организации, исследовательские учреждения и академическая община, опросы и исследования, самостоятельные сборы данных.

Дополнительное описание: работая с отдельными наборами данных, вы сможете создавать таблицы, выбирать переменные и настраивая макет таблицы, просматривать подробные метаданные о методологии и источниках ОЭСР.

Так же на самом имеется руководство по пользованию, что упростит работу с сайтом. ([https://stats.oecd.org/Content/themes/OECD/static/help/WBOS%20User%20Guide%20\(EN\).PDF](https://stats.oecd.org/Content/themes/OECD/static/help/WBOS%20User%20Guide%20(EN).PDF))

Извлекать данные можно в XLS и CSV (Comma-Separated Values) - данные разделены запятыми

Основные категории данных:

- **Общая статистика:** Ключевые краткосрочные экономические показатели, набор данных для анализа изменений – Полугодовые экономические показатели, архивы общей статистики
- **Сельское хозяйство и рыболовство:** перспективы развития сельского хозяйства, показатели сельскохозяйственной политики, экологические показатели для сельского хозяйства, рыболовство и аквакультура
- **Демография и народонаселение:** миграционная статистика, демографическая статистика, африкаполис
- **Развитие:** потоки по поставщикам, потоки по поставщику и получателю, потоки, основанные на индивидуальных проектах (crs), динамика развития африки, неформальная экономика и т.д.

- Экономические прогнозы: экономические перспективы ОЭСР, другие экономические прогнозы
 - Образование и профессиональная подготовка: начальное образование, международное исследование в области преподавания и обучения (TALIS), измерение инноваций в образовании
 - Окружающая среда: воздух и климат, вода, отходы, экологические риски и здоровье, материальные ресурсы, лес, земельные ресурсы, биоразнообразие и т.д.
 - Финансы: статистика прибыльности банков, долг центрального правительства, ежемесячная финансовая статистика, статистика страхования, пенсии, финансирование малого и среднего бизнеса
 - Глобализация: деятельность транснациональных корпораций, торговля по характеристикам предприятия, расходы на морские перевозки и т.д.
 - Здоровье: показатели здоровья, связанные с covid-19, расходы и финансирование на здравоохранение, ресурсы здравоохранения, миграция рабочей силы здравоохранения и т.д.
 - Промышленность и сфера услуг: статистика предприятий, ограничения на торговлю услугами, туризм и т.д.
 - Информационно-коммуникационные технологии: статистика телекоммуникаций, доступ к ИКТ и их использование домашними хозяйствами и отдельными лицами, доступ к ИКТ и их использование предприятиями, международная торговля и платежный баланс,
 - Статистика международной сбалансированной торговли: статистика международной торговли товарами (ежемесячная и ежеквартальная), статистика международной торговли услугами (IT'S), индекс цен в торговле товарами
 - Ежемесячные экономические показатели: показатели деловых тенденций и потребительского мнения, основные экономические показатели и т.д.
 - Производительность: производительность и ULC – Годовая, общая экономия, архивы производительности и т.д.
 - Цены и паритеты покупательной способности: индексы потребительских цен и цен производителей, цены на жилье и связанные с ними показатели, статистика паритета покупательной способности (ППС) и т.д.
 - Государственный сектор, налогообложение и регулирование рынка: налогообложение, финансовая децентрализация, регулирование рынка и т.д.
 - Регионы и города: региональная статистика, структура и финансы субнационального правительства, городская статистика
 - Наука, технология и патенты: перспективы развития науки, технологий и промышленности ОЭСР, статистика патентов, статистика исследований и разработок и т.д.
 - Социальная защита и благополучие: социальная защита, распределение доходов и бедность, льготы, налоги и заработная плата, семья, благополучие ребенка и т.д.
 - Транспорт: транспортная инфраструктура, измерение транспортировки, транспортная безопасность, система обеспечения доступа в города и т.д.
-



THE WORLD BANK
IBRD • IDA

Сайт: <https://data.worldbank.org>

Доступные языки: английский, испанский, французский, арабский, китайский

Data World Bank, также известный как Всемирный банк Open Data - источник бесплатного доступа к мировым данным по широкому кругу тем.

Сайт предоставляет данные по более чем 200 странам и территориям и более 2000 индикаторам. Веб-сайт содержит данные о различных аспектах развития, включая экономику, образование, здравоохранение, энергетику и окружающую среду.

Источники данных: национальные статистические службы, международные организации, государственные отчеты и публикации, опросы и исследования, статистические модели и оценки.

Дополнительное описание: можно найти данные по конкретным странам, регионам и группам стран. Сайт предоставляет возможность сравнения данных между странами и годами, а также визуализации данных в виде графиков, таблиц и карт.

Извлекать данные можно в CSV (Comma-Separated Values) - данные разделены запятыми, Excel и XML, а также использовать API для автоматизации загрузки данных и интеграции их в собственные системы.

Основные категории данных:

- Экономические показатели: данные о ВВП, инфляции, безработице, экспорте и импорте товаров и услуг, уровне бедности и другие.
- Демографические данные: информация о населении, рождаемости, смертности, миграции, уровне грамотности, образовании и т.д.
- Здравоохранение: данные о заболеваемости, смертности, доступности медицинских услуг и т.д.
- Образование: информация о доступности и качестве образования, численности учащихся и выпускников, уровне грамотности и т.д.
- Экологические показатели: статистика по выбросам загрязняющих веществ, использованию возобновляемых источников энергии и другим экологическим показателям.

TrendEconomy

Сайт:

<https://trendeconomy.ru>

Доступные языки: русский

Портал TrendEconomy - это хранилище данных по импорту и экспорту различных товаров, содержащее более миллиарда макроэкономических временных рядов из различных национальных и глобальных источников со всего мира. Вы получаете доступ к актуальным, современным и регулярно обновляемым материалам экономической статистики в разрезе стран, рынков и отраслей.

Источники данных: Российская компания TrendEconomy Ltd.

Дополнительное описание: возможно настраивать таблицы, просматривать данные в виде таблицы, линейного, столбчатого графика и круговой диаграммы и настраивать их, просматривать данные на карте мира; наводясь на страну можно увидеть ее название и

значение по данным, которые вы выбрали. Предоставлен краткий анализ данных. Для комфортного поиска следует выбрать вкладку с любыми данными. Слева находится удобный поиск по категориям.

Извлекать данные: в Excel формате. (Для этого требуется зарегистрироваться, выбрать нужные вам данные, нажать «Save query», перейти во вкладку «Запросы», где вначале списка будут нужные вам данные. Открываем их и скачиваем.)

Основные категории данных:

- Период
 - Товары и Товарные группы (99 основных групп с подгруппами, при выборе)
 - Показатель: цена за единицу, \$/кг; вес нетто, кг; доля в мире % (\$); мировой рейтинг, \$; стоимость, \$
 - Торговый поток: импорт, экспорт
-



Доступные языки: испанский, французский, немецкий, португальский, итальянский, голландский, русский, китайский, японский, корейский, турецкий.

IndexMundi - это информационный портал, который собирает факты и статистику из множества источников и превращает их в простые в использовании визуальные элементы.

Источники данных: справочник ЦРУ по странам мира, данные Всемирного банка

Дополнительное описание: На сайте собрана экономическая, демографическая, телекоммуникационная, военная и транспортная статистика. Удобный интерфейс позволяет в интерактивном режиме просматривать рейтинги стран, сравнивать любые четыре страны по различным показателям. Информация представлена в картах, графиках и таблицах. На сайте вы можете исследовать и анализировать тысячи показателей, организованных по регионам, странам, темам, отраслям и типам. Сайт также позволяет исследовать, визуализировать и сравнивать более 1200 показателей, опубликованных Всемирным банком.

Извлекать данные: можно в CSV (Comma-Separated Values) - данные разделены запятыми, Excel и XML

Основные категории данных:

- География
- Демография
- Правительство
- Экономика
- Энергия
- Телекоммуникации
- Транспорт
- Военное дело

- Транснациональные проблемы

Показатели Всемирного банка на сайте сгруппированы по следующим темам:

- Экономическая политика и долг
- Образование
- Среда
- Финансовый сектор
- Здоровье
- Инфраструктура
- Труд и социальная защита
- Бедность
- Частный сектор и торговля
- Государственный сектор



Сайт: <https://statistics.fibl.org/>

Доступные языки: английский

FiBL (Research Institute of Organic Agriculture) - это международный научно-исследовательский институт, специализирующийся на органическом земледелии. Они проводят исследования, собирают статистические данные и предоставляют информацию о различных аспектах органического земледелия.

Источники данных: собственные исследования, национальные статистические органы, литературные источники, партнерство и сотрудничество.

Дополнительное описание: на сайте удобный поиск данных, возможно выбрать одну или несколько стран, регион или спецгруппы (КСР, ЕАСТ, ЕС). После отображения данных можно редактировать таблицу, перетаскивая элементы.

Извлекать данные: можно Excel и XML формате

Основные категории данных:

- KEY INDICATORS - Основные показатели
- AREA - Площадь
- OPERATORS - Операторы (в контексте органического земледелия, это организации или фермеры, занимающиеся органическим производством)
- TRADE - Торговля
- RETAIL SALES - Розничные продажи
- AREA FOR SELECTED CROPS - Площадь для выбранных культур



Сайт: <https://spark-interfax.ru>

Доступные языки: русский, английский

Система Профессионального Анализа Рынка и Компаний (СПАРК) содержит информацию по всем зарегистрированным юридическим лицам России, Украины и Казахстана.

Источники данных: федеральные государственные службы, министерства и ведомства, ключевые СМИ, др.

Дополнительное описание: Глубина архивов по некоторым источникам достигает 1992 года. На сайте возможно провести финансовый анализ любой компании, увидеть структуру компании, отчеты по компаниям, рейтинг и многое другое.

Извлекать данные: Excel или CSV (Comma-Separated Values) - данные разделены запятыми, однако без подписи доступ может быть ограничен, имеется API для автоматизации загрузки данных и интеграции их в собственные системы.

Основные категории данных:

реквизиты компании, сведения о регистрации в регистрирующих органах, лицензии; структура компании, совладельцы, дочерние компании, филиальная сеть, состав руководства;

статистическая и финансовая отчетность компаний, адаптированная для фундаментального анализа, финансовые и расчетные коэффициенты, в том числе и отраслевые, сведения об аудиторских проверках;

финансовая отчетность банков и страховых компаний;

скоринговые оценки, в том числе и кредитных рисков и многое другое.

Логины и пароли для доступа к базе данных СПАРК (для доступа к файлу, пожалуйста, войдите на сайт факультета под своим логином)

	Сайт: https://www.oecd-ilibrary.org
---	---

Доступные языки: английский, японский, французский

РЕСУРСЫ - [OECD iLibrary](https://www.oecd-ilibrary.org) является одним из крупнейших в мире источников сопоставимых данных в экономической, социальной и экологической областях. OECD создала и поддерживает сравнительную базу данных для анализа и прогнозирования проблем многоуровневой кооперации.

Источники данных: ОЭСР, государственные статистические органы, международные организации, академические исследования

Дополнительное описание: В базу входят все книги и периодические издания, опубликованные с января 1998 г. Книги объединены в 20 тематических коллекций. У каждой коллекции или периодического издания есть своя домашняя страница. Алфавитный указатель всех выпусков, начиная с 1998г. Если нажать на кнопку «название», то можно ознакомиться с оглавлением.

- 5.000 полнотекстовых публикаций (загрузка PDF-файлов),
- 20 наименований журналов, охватывающих более 500 изданий,
- 2.500 рабочих докладов ОЭСР,
- 30 статистических баз данных, объединяющих около 4 миллиардов записей,
- 25.000 Excel-таблиц

СЕРВИСЫ OECD ОБЕСПЕЧИВАЮТ

- формирование статистических таблиц по заданным критериям Наличие уникальной функции StatLink, с помощью которой можно загрузить представленные в текстовых изданиях графики и таблицы в формате XLS.
- систему простого и расширенного поиска полнотекстовой информации с возможностью сохранения поисковых запросов
- включение гиперссылок в систему CrossRef, что обеспечивает связь между полными текстами цитируемых материалов ОЭСР и других издательств
- встроенная функция оформления библиографических ссылок на информационные ресурсы
- систему федеративного поиска (federated search), позволяющую оптимизировать поиск информационных ресурсов OECD
- подписку на RSS-каналы интересующих рубрик (RSS Feeds)
- услугу уведомлений по электронной почте о новых поступлениях OECD iLibrary
- доступ к материалам за текущий год, а также к ретроспективной информации (опубликованной начиная с 1998 г.).

Руководство пользования (<https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=8194&p=attachment>)

Извлекать данные: PDF и ePub форматах, возможно просматривать онлайн в браузере

Тематика документов:

- Экономика: торговля, сельское хозяйство, территориальное развитие, предпринимательство, промышленность и сфера услуг, конкуренция, экономический рост
- Финансы: финансовые рынки
- Инвестиции: страхование и пенсионное обеспечение, бюджетная и налоговая политика
- Содействие развитию: политика содействия международному развитию
- Инновации: научно-исследовательская деятельность, интеллектуальная собственность, биотехнологии, информационно-коммуникационные технологии
- Управление: борьба со взяточничеством и коррупцией, государственное управление, корпоративное управление, реформирование государственного регулирования

Темы для докладов по выполнению самостоятельных работ:

1. *Выбрать любой из списка сайт*
2. *Изучить содержание и структуру сайта*
3. *Приготовить презентацию «Гид по сайту»*
4. *Представить тему исследовательской работы, которая может содержать собранную информацию с презентованного ресурса.*

Ссылки для самостоятельного изучения

Государственная статистика

1. [Росстат](#), раздел официальной статистики.
2. [Налоговая](#), раздел статистики и аналитики.
3. [МВД](#), статистика и аналитика по преступлениям.
4. [Единая информационная система в сфере госзакупок](#) — цены, товары, распределение по ведомствам и регионам.
5. [ФСРАР](#), статистика по нелегальному алкоголю.
6. [Министерство финансов](#) — макроэкономика и предпринимательская активность.
7. [Индекс качества городской среды](#).
8. [ФСИН](#), статистика по уголовным наказаниям.
9. [Роспотребнадзор](#) — статистика по инфекционным заболеваниям с 2013 года.

Статистика компаний

1. [«Яндекс.Вордстат»](#), статистика запросов.
2. [«Яндекс»](#), исследования: интернет-коммерция.
3. [«Яндекс»](#), исследования: статистика и исследования блогов и соцсетей.
4. [«Яндекс»](#), исследования: пробки и транспорт.
5. [2GIS](#), статистика по количеству компаний по отраслям и городам.
6. [База предприятий](#), статистика по окладам и регионам.
7. [«Брендомонитор»](#), аналитика по рынку подделок в России.
8. [Sostav.ru](#), рейтинги рекламодателей по рекламным бюджетам.
9. [Mail.ru](#) — рейтинги посещаемости сайтов.
10. [Powernet](#) — рейтинги телеканалов
11. [Карта с местами, где принимают биткоины к оплате](#).
12. [Центробанк](#) — инфляция и курсы валют, а еще статистика по банковскому сектору, рынку ценных бумаг, страхованию.
13. [Adindex](#) — исследования рекламного рынка и потребителей.
14. [«Ромир»](#) — исследовательский холдинг.
15. [«Бренд-аналитик»](#) – медиатренды и упоминания тем, персон в соцсетях.
16. [ГФК](#) — исследование рынков и потребительского поведения.
17. [«Кантар»](#) — исследования рынков, продуктов, трендов.
18. [Исследования «Сбербанка»](#).
19. [Nielsen](#) — исследование потребителей.

Опросы

21. [ВЦИОМ, результаты опросов населения по разным темам.](#)
22. [«Левада-центр», опросы и аналитика.](#)
23. [Фонд общественного мнения.](#)
24. [Опросы ТАСС.](#)

Исследования и мониторинги университетов

25. [Высшая школа экономики — мониторинговые исследования.](#)
26. [«Паб-мед» — исследование иностранных университетов в сфере медицины, психологии и социологии.](#)

Дополняется коллективно ♥ □

Файл дополняется коллективно, надеюсь, дойдем до 100:

27. [«Статиста» — 600 отраслей, 50 стран.](#)
28. [Библиотека ЦРУ — библиотека исследований](#) (если не заходит, нужно включить VPN).
29. [«Инсайты продаж».](#)
30. [Дом.рф](#) — аналитика по жилищному строительству и ипотечному кредитованию.
31. [Мосбиржа](#) — статистика по брокерским счетам, ИИС, участникам торгов.
32. [«Фаостат»](#) — статистика по сельскому хозяйству со всего мира.
33. [«РИА-рейтинг»](#) — социально-экономическая обстановка в регионах РФ, стране и мире.
34. [РИА](#), инфорграфика.
35. [НАФИ](#) — аналитика, прогнозы, опросы о финансах, недвижимости, ИТ-технологиях и бизнесе.
36. [«Банки.ру»](#) — рейтинги банковских продуктов, кредитных организаций, аналитика рынка.
37. [Worldometers](#) — главные цифры о мире.
38. [«Гарант»](#) – законодательная база и судебная практика.
39. [ЕМИСС](#) – официальные федеральные показатели разных ведомств (всех ведомств в одном месте).
40. [Mediascope](#) — рейтинги телеканалов и отдельных программ.

Приложение 3.

Технологическая карта

Дисциплина: Практикум по поиску и подготовке данных для анализа
 Группа: ЭММ-1-2х
 Курс/семестр: 3/6
 Количество кредитов (ЗЕ): 2
 Отчетность: Зачет с оценкой
 Преподаватель: Алапаева Асель Айдаркуловна

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
Модуль 1					
I. Официальные государственные статистические ресурсы и этапы подготовки данных для анализа	Текущий контроль	Домашние задания 1, 2, 3, 4	12	20	35
	Рубежный контроль	Доклад по выполнению Самостоятельной работы 1	6	10	
Модуль 2					
II. Мировые статистические ресурсы	Текущий контроль	Домашние задания 4, 5, 6, 7	12	20	42
	Рубежный контроль	Доклад по выполнению Самостоятельной работы 2, 3	10	20	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (Зачет с оценкой)		Контрольная работа	20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

Приложение 4.

Виды работ и шкалы оценок

Домашняя работа к практическим занятиям.

Домашняя работа — один из видов практических работ, реализуемых кафедрой ЭММ.

Целью домашней работы является углубление и закрепление теоретических и практических знаний через развитие навыков обработки данных для решения поставленной задачи самостоятельно.

Домашняя работа служит для оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций уровня «уметь» и «владеть».

Домашние работы включают задания по обработке количественных и качественных данных и решения исследовательских задач на их основе.

Поскольку задания являются обширными, непосредственно в аудитории преподавателем разбирается постановка задачи, обосновываются и демонстрируются инструменты необходимые для ее решения, уточняются требования к оформлению результатов.

Выполненная домашняя работа сдается по расписанию следующего практического занятия в виде файла.

Работа проверяется преподавателем. Ошибки обсуждаются со студентом. Выставляется оценка.

Шкала оценивания уровня умений с помощью домашней работы

[illegible]

Контрольная работа

Контрольная работа – инструмент обязательного объективного контроля знаний студентов, обучающихся по дисциплинам, обеспечиваемых кафедрой ЭММ.

Целью контрольной работы является оценка уровня теоретических или/и практических знаний, приобретенных в рамках лекционных и практических занятий изучаемых дисциплин.

Контрольная работа выполняется и сдается на проверку преподавателю в виде письменных ответов на вопросы из теоретической части изучаемого предмета или/и в виде файла с решенной задачей в среде профессионального программного обеспечения, которым поддерживается изучаемая дисциплина.

Контрольная работа бывает: аудиторной (выполняемой во время аудиторных занятий в присутствии преподавателя) и домашней (выполняемой к определенному сроку дома); фронтальной (выполняет вся группа) и индивидуальной; текущей, рубежной или промежуточной.

Контрольная работа служит для оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций уровня «знать» и «уметь».

Алгоритм оценивания контрольной работы

1. Определяется количество теоретических вопросов – **N** и учебных задач – **M** в контрольной работе;
2. Определяется количество баллов, приходящихся на вопросы – **V**, на задачи – **W**;
3. В зависимости от сложности рассчитывается вес **v_i** каждого **i**-того вопроса и вес **w_j** каждой **j**-той задачи;
4. Оценивается ответ на каждый вопрос **n_i** и оценивается решение каждой задачи **m_j**.
5. Определяется общее количество баллов, полученных за контрольную, по формуле

$$\sum_{i=1}^N n_i * v_i + \sum_{j=1}^M m_j * w_j$$

	Низкий, 0-30 баллов	Фрагмента рный, 31-59 баллов	Поверхност ный, 60-69 баллов	Достаточны й, 70-84 балла	Высокий, 85-100 баллов	оценка	вес
Ответ на i-тый вопрос	Ответ в целом неверный, либо есть более 2 грубых ошибок	Ответ неполный, есть не более 2 грубых ошибок	Ответ неполный, но грубых ошибок нет	Ответ полный, но есть более 2 мелких неточностей.	Ответ полный, не более 2 мелких неточностей	n_i	v_i
Решение j-той поставленной задачи	Задача решена неверно,	Задача решена неверно, ход	Задача решена неверно, ход	Задача решена верно, есть	Задача решена верно, есть	m_j	w_j

