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

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ
Директор Социо-Гуманитарного Института
Голобородько И. Л.
_____ 2026 г.

Анализ данных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за школой **Международная бизнес-школа**

Учебный план Направление 38.03.01 - РФ, 580100 - КР Экономика
Профиль "Математические методы в экономике"

Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 180
в том числе:
аудиторные занятия 64
самостоятельная работа 89

Виды контроля в семестрах:
экзамен 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Контактная работа в период экзаменационной сессии	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	14	14	14	14
В том числе в форме практ.подготовки	32	32	32	32
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64,3	64,3	64,3	64,3
Сам. работа	89	89	89	89
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):
Доцент, к.т.н., Мусакулова Жылдыз Абдыманаповна _____

Согласовано РОП:
Мокроусов Николай Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины
Анализ данных

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 26.06.2026 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании Международной бизнес-школы

Протокол от 03.09.2026 г. № 1
Срок действия программы: 2026-2030 уч.г.
Руководитель подразделения: Кочербаева Айнура Анатольевна

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины (модуля)

№ п/п	Основание внесения изменения	Раздел/ пункт	Содержание изменения
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Использование современных методов анализа данных с помощью программных средств

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Математика
2.1.2	Информационные технологии в профессиональной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Бизнес-планирование
2.2.2	Процессы принятия управленческих решений
2.2.3	Исследования и анализ в маркетинге

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;	
Знать:	
Уровень 1	Иметь представление об источниках информации, необходимой для статистического анализа деятельности и решения поставленных экономических задач.
Уровень 2	Теоретические и методологические основы естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных экономических задач понятийным аппаратом базовых естественнонаучных дисциплин.
Уровень 3	Навыками использования теоретических основ базовых разделов естественнонаучных дисциплин при решении экономических задач.
Уметь:	
Уровень 1	Использовать традиционные методики обработки данных в зависимости от поставленных экономических задач.
Уровень 2	Применять математический аппарат, необходимый для решения профессиональных задач в экономических дисциплинах.
Уровень 3	Использовать теоретические и методологические основы естественнонаучных дисциплин при решении поставленных экономических задач.
Владеть:	
Уровень 1	Методами сбора, анализа информации и способностью демонстрировать навыки по сбору, анализу и обработке показателей, характеризующих деятельность рыночного субъекта.
Уровень 2	Навыками работы с учебной литературой, основной терминологией и понятийным аппаратом базовых естественнонаучных дисциплин.
Уровень 3	Навыками использования теоретических основ базовых разделов естественнонаучных дисциплин при решении экономических задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Базовые принципы и понятия, относящиеся к дисциплине
3.1.2	Методы поиска необходимой информации
3.1.3	Структурировать полученную информацию
3.1.4	Дополнительные надстройки Excel
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Интерпретировать описательную статистику данных
3.2.2	Использовать оптимальные инструменты для представления и анализа данных
3.2.3	Применять изученные метода анализа данных при решении бизнес-задач
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Использовать изученные методы анализа данных на практике
3.3.2	Представлять результаты анализа данных в виде таблиц или диаграмм
3.3.3	Использовать углубленные инструменты в программном обеспечении Excel

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Пр. подг.**	**Примечание**
	Раздел 1. I. Анализ данных с помощью электронных и сводных таблиц							
1.1	Введение. Применение и необходимость анализа данных на примере маркетплейсов. Использование IT и интернет ресурсов на практике. /Лек/	6	2	ОПК-2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	2		
1.2	Изучение, сбор информации и ее анализ на информационных порталах StstFlow и MPStat. /Пр/	6	2	ОПК-2	Л1.3Л2.1 Л2.2	2		
1.3	Самостоятельное изучение аналитических сайтов. Сбор информации в таблице. /Ср/	6	6	ОПК-2	Л3.2 Э1 Э2			
1.4	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Задачи на оптимизацию для принятия решений. Задачи линейного программирования. Задачи на максимум. /Лек/	6	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.3			
1.5	Надстройка "Поиск решения" в Excel, решение задач на максимум /Пр/	6	2	ОПК-2	Л1.3Л2.2Л3.1			
1.6	Решение задач линейного программирования графическим методом. /Ср/	6	4	ОПК-2	Л1.4Л3.1			
1.7	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Задачи на оптимизацию для принятия решений. Задачи линейного программирования. Задачи на минимум. /Лек/	6	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2			
1.8	"Поиск решения" задач на минимум. /Пр/	6	2	ОПК-2	Л1.2 Л1.3Л2.2			
1.9	Решение задач линейного программирования симплекс-методом. /Ср/	6	4	ОПК-2	Л2.1			
1.10	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Задачи на оптимизацию для принятия решений. Задачи линейного программирования. Транспортные задачи. /Лек/	6	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2			
1.11	"Поиск решения" транспортных задач. /Пр/	6	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2			
1.12	Задачи замкнутого и незамкнутого типа. /Ср/	6	4,8	ОПК-2	Л1.4Л2.2			
1.13	Анализ данных с помощью сводных таблиц. /Лек/	6	2	ОПК-2	Л1.2 Л1.3			
1.14	Создание сводной таблицы для анализа данных в Excel. /Пр/	6	2	ОПК-2	Л1.2 Л1.3	2		
1.15	Подбор таблицы для самостоятельной работы на аналитических сайтах и выполнение задания по теме "Сводные таблицы" /Ср/	6	7	ОПК-2	Э1 Э2			
	Раздел 2. II. Анализ данных с помощью графиков и диаграмм							

2.1	Статистический анализ данных. Пакет анализа данных. Методы описательной статистики. /Лек/	6	2	ОПК-2	Л1.2Л2.3			
2.2	Надстройка "Анализ данных" /Пр/	6	2	ОПК-2	Л1.2Л2.3			
2.3	Изучение структуры аналитических сайтов с целью подбора таблицы для выполнения самостоятельной работы "Надстройка Анализ данных" /Ср/	6	7	ОПК-2	Л2.2 Л2.3 Э1 Э2			
2.4	Анализ данных с помощью графиков и диаграмм. Анализ спроса. Сравнение данных по выборкам. Сравнение данных в графическом виде. /Лек/	6	2	ОПК-2	Л1.2Л2.2			
2.5	Разбор кейса STARZ /Пр/	6	1	ОПК-2	Л1.2			
2.6	Ряды данных. Законы распределения данных. Линейный и нелинейный регрессионный анализ. /Лек/	6	1	ОПК-2	Л1.1 Л1.3 Л1.4			
2.7	Кейс STARZ. Построение и анализ трендов. /Пр/	6	1	ОПК-2	Л2.2			
2.8	Визуализация сводных таблиц. Сводные диаграммы. /Лек/	6	1	ОПК-2	Л2.2			
2.9	Графическое изображение данных сводных таблиц. Решение задач в Excel. /Пр/	6	2	ОПК-2	Л2.2	2		
2.10	Изучение материала и подготовка данных для выполнения самостоятельной работы "Сводные диаграммы" /Ср/	6	7	ОПК-2	Л2.2 Э1 Э2			
2.11	/КрТО/	6	0,2					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

В течение семестра студенты выполняют:
- 8 индивидуальных заданий на каждом практическом занятии (Образец в Приложении 1),
- 4 самостоятельные работы (Приложение 2),
- 1 промежуточный контроль в конце семестра (Образец в Приложении 3).

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Курсовая работа не предусмотрена

5.3. Фонд оценочных средств

Индивидуальные задания
Самостоятельные работы
Посещаемость
Активность на занятиях
Контрольная работа

5.4. Перечень видов оценочных средств

Индивидуальные задания (Приложение 1)
Самостоятельные работы (Приложение 2)
Посещаемость
Активность на занятиях
Контрольная работа (Приложение 3)
Технологическая карта (Приложение 4)

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Секлетова Н. Н., Тучкова А. С.	Системный анализ и принятие решений: Учебное пособие	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики 2017
Л1.2	Мокрова Н. В.	Табличный процессор Microsoft Office Excel: Практикум	Саратов: Вузовское образование 2018
Л1.3	Пакулин В. Н.	Решение задач оптимизации управления с помощью MS Excel 2010	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) 2016
Л1.4	Давыдов А. Н.	Линейное программирование: графический и аналитический методы: Учебное пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ 2014
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	С.К.Кыдыралиев	Математические методы в экономике	2011
Л2.2	Ахмадиев Ф. Г., Гиззятов Р. Ф.	Решение задач прикладной математики с применением табличного процессора EXCEL: Учебное пособие	Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ 2016
Л2.3	Пономарева О. А., Попова О. В., Засенко В. Е.	Статистика. Практикум: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого 2020
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Журавлева Т. Ю.	Практикум по дисциплине «Бизнес-анализ с помощью Microsoft Excel»: Автоматизированный практикум	Саратов: Вузовское образование 2014
Л3.2	Федин Ф. О., Федин Ф. Ф.	Анализ данных. Часть 1. Подготовка данных к анализу	2012
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Аналитический ресурс по маркетплейсам		https://statflow.ru/
Э2	Аналитический ресурс по маркетплейсам		https://mpstats.io/
6.3. Перечень информационных и образовательных технологий			
6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии			
6.3.1.1	Традиционные: лекции и практические занятия.		
6.3.1.2	Инновационные: использование интернет ресурсов, практических кейсов, компьютерных технологий.		
6.3.1.3	Информационные: использование статистических и аналитических интернет ресурсов.		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения			
6.3.2.1	MS Word		
6.3.2.2	MS Excel		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Лекции проводятся в виде компьютерных презентаций с использованием мультимедийных средств. Практические занятия проводятся в компьютерном классе, оснащенном персональными компьютерами с необходимыми параметрами, доступом в интернет и с установленным профессиональным программным обеспечением.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Технологическая карта дисциплины в Приложении 4. Виды работ и шкалы оценок в Приложении 5.