

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
кафедра Менеджмента и агробизнеса

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета технологического  
предпринимательства  
Саргакова О.А.  
08 2023 г.



рабочая программа дисциплины (модуля)

## **Б1.О.1.39 Анализ больших данных**

Учебный план В38.03.02-23-1ТМ.plx  
38.03.02 Менеджмент Профиль Управление бизнесом  
Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Часов по учебному плану 108  
Виды контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой - 6  
в том числе:  
контактная работа 56  
самостоятельная работа 52  
часы на контроль

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	18 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Семинарские занятия	36	36	36	36
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	56	56	56	56
Сам. работа	52	52	52	52
Итого	108	108	108	108

Кемерово 2023 г.

Программу составил(и):

Канд.экон.наук, доц.



Видякин А.В.

Рабочая программа дисциплины

**Анализ больших данных**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970)

составлена на основании учебного плана:

38.03.02 Менеджмент Профиль Управление бизнесом

утвержденного учёным советом вуза от 27.04.2023 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**менеджмента и агробизнеса**

Протокол №1 от 28 августа 2023 г.

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Зав. кафедрой  Видякин А.В.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией факультета технологического предпринимательства  
Протокол №1 от 28 августа 2023 г.

Председатель методической комиссии  Сартакова О.А.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры менеджмента и агробизнеса

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры менеджмента и агробизнеса

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры менеджмента и агробизнеса

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры менеджмента и агробизнеса

подпись      расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является изучение и приобретение следующих способностей:	
<input type="checkbox"/>	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач на основе применения больших данных;
<input type="checkbox"/>	осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач с применением методов анализа и обработки больших данных;
<input type="checkbox"/>	использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ
<input type="checkbox"/>	понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности с использованием технологий больших данных.
Задачи дисциплины состоят в приобретении навыков, знаний и умений для достижения следующих индикаторов выполнения требований по освоению дисциплины:	
<input type="checkbox"/>	осуществляет поиск необходимой информации, хранящейся в структуре больших данных, опираясь на результаты анализа поставленной задачи;
<input type="checkbox"/>	на основе методов и технологий больших данных определяет источники информации и осуществляет их поиск на основе поставленных целей для решения профессиональных задач;
<input type="checkbox"/>	применяет современные информационные технологии и системы для постановки и решения задач управления, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ на основе больших данных;
<input type="checkbox"/>	использует соответствующие содержанию профессиональных задач современные цифровые информационные технологии, основываясь на принципах их работы, в том числе, на принципах обработки больших данных;
<input type="checkbox"/>	понимает принципы работы современных цифровых информационных технологий, соответствующих содержанию профессиональных задач на основе методов и принципов хранения, выборки и обработки больших данных.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины (модуля), определяется федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970)
2.1.2	
2.1.3	Микро -и макроэкономика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Дисциплина не определяет входные знания, умения и опыт деятельности последующих дисциплин и практик
2.2.2	
2.2.3	Методы разработки и принятия управленческих решений
2.2.4	Геополитика
2.2.5	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.7	Преддипломная практика
2.2.8	Технологическая практика

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

**ОПК-6.1: Структурирует данные и извлекает из них добавленную стоимость, проводит кластерный анализ конкретных социально-экономических систем различных уровней с использованием статистических и эконометрических пакетов прикладных программ**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	статистические и эконометрические пакеты прикладных программ структурирования данных, применения кластерного анализа для изучения функционирования и прогноза социально-экономических систем
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	сущность цифровой экономики и основные бизнес-модели электронной коммерции, принципы управления электронным бизнесом и электронной коммерцией
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	каналы распространения информации и организации совместной работы (командной работы), основы медиаграмотности, принципы создания и функционирования Интернет- сообществ, этики и норм общения в цифровой среде, основы информационной безопасности на уровне пользователя и способы защиты цифровых устройств и персональных данных

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	статистические и эконометрические пакеты прикладных программ структурирования данных, применения кластерного анализа для изучения функционирования и прогноза социально-экономических систем
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	сущность цифровой экономики и основные бизнес-модели электронной коммерции, принципы управления электронным бизнесом и электронной коммерцией
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	каналы распространения информации и организации совместной работы (командной работы), основы медиаграмотности, принципы создания и функционирования Интернет- сообществ, этики и норм общения в цифровой среде, основы информационной безопасности на уровне пользователя и способы защиты цифровых устройств и персональных данных

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	<b>Раздел 1.</b>							
1.1	Тема №1: Введение в большие данные /Лек/	6	2	ОПК-6.1	ОПК-6.1	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, собеседование
1.2	Работа с основной и дополнительной литературой по Тема №1: Введение в большие данные /Ср/	6	4	ОПК-6.1	ОПК-6.1		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, реферат, контрольная работа
1.3	Тема №1: Введение в большие данные /Сем зан/	6	4	ОПК-6.1	ОПК-6.1	4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, разноуровневые задачи, контрольная работа
1.4	Работа с основной и дополнительной литературой по Тема №1: Введение в большие данные /Ср/	6	3	ОПК-6.1	ОПК-6.1		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, реферат, контрольная работа
1.5	Тема №2: Жизненный цикл аналитики данных /Лек/	6	2	ОПК-6.1	ОПК-6.1	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, собеседование
1.6	Работа с основной и дополнительной литературой по Тема №2: Жизненный цикл аналитики данных /Ср/	6	4	ОПК-6.1	ОПК-6.1		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, реферат, контрольная работа
1.7	Тема №2: Жизненный цикл аналитики данных /Сем зан/	6	4	ОПК-6.1	ОПК-6.1	4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, разноуровневые задачи, контрольная работа
1.8	Работа с основной и дополнительной литературой по Тема №2: Жизненный цикл аналитики данных /Ср/	6	2	ОПК-6.1	ОПК-6.1		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, реферат, контрольная работа
1.9	Тема №3: Высокопроизводительные вычисления /Лек/	6	2	ОПК-6.1	ОПК-6.1	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, собеседование

1.10	Работа с основной и дополнительной литературой по Тема №3: Высокопроизводительные вычисления /Ср/	6	4	ОПК-6.1	ОПК-6.1		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, реферат, контрольная работа
1.11	Тема №3: Высокопроизводительные вычисления /Сем зан/	6	4	ОПК-6.1	ОПК-6.1	4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, разноуровневые задачи, контрольная работа
1.12	Работа с основной и дополнительной литературой по Тема №3: Высокопроизводительные вычисления /Ср/	6	4	ОПК-6.1	ОПК-6.1		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, реферат, контрольная работа
	<b>Раздел 2.</b>							
2.1	Тема №4: Масштабирование и многоуровневое хранение данных /Лек/	6	2	ОПК-6.1	ОПК-6.1	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, собеседование
2.2	Работа с основной и дополнительной литературой по Тема №4: Масштабирование и многоуровневое хранение данных /Ср/	6	4	ОПК-6.1	ОПК-6.1		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, реферат, контрольная работа
2.3	Тема №4: Масштабирование и многоуровневое хранение данных /Сем зан/	6	6	ОПК-6.1	ОПК-6.1	6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, разноуровневые задачи, контрольная работа
2.4	Работа с основной и дополнительной литературой по Тема №4: Масштабирование и многоуровневое хранение данных /Ср/	6	4	ОПК-6.1	ОПК-6.1		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, реферат, контрольная работа
2.5	Тема №5: Визуализация данных и результатов анализа /Лек/	6	4	ОПК-6.1	ОПК-6.1	4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, собеседование
2.6	Работа с основной и дополнительной литературой по Тема №5: Визуализация данных и результатов анализа /Ср/	6	4	ОПК-6.1	ОПК-6.1		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, реферат, контрольная работа
2.7	Тема №5: Визуализация данных и результатов анализа /Сем зан/	6	6	ОПК-6.1	ОПК-6.1	6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, разноуровневые задачи, контрольная работа
2.8	Работа с основной и дополнительной литературой по Тема №5: Визуализация данных и результатов анализа /Ср/	6	3	ОПК-6.1	ОПК-6.1		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, реферат, контрольная работа
2.9	Тема №6: Классификация задач анализа данных /Лек/	6	2	ОПК-6.1	ОПК-6.1	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, собеседование

2.10	Работа с основной и дополнительной литературой по Тема №6: Классификация задач анализа данных /Ср/	6	4	ОПК-6.1	ОПК-6.1	6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, реферат, контрольная работа
2.11	Тема №6: Классификация задач анализа данных /Сем зан/	6	6	ОПК-6.1	ОПК-6.1	6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, разноуровневые задачи, контрольная работа
2.12	Работа с основной и дополнительной литературой по Тема №6: Классификация задач анализа данных /Ср/	6	4	ОПК-6.1	ОПК-6.1		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, реферат, контрольная работа
2.13	Тема №7: Статистические методы анализа данных /Лек/	6	4	ОПК-6.1	ОПК-6.1	4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, собеседование
2.14	Работа с основной и дополнительной литературой по Тема №7: Статистические методы анализа данных /Ср/	6	4	ОПК-6.1	ОПК-6.1		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, реферат, контрольная работа
2.15	Тема №7: Статистические методы анализа данных /Сем зан/	6	6	ОПК-6.1	ОПК-6.1	6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, разноуровневые задачи, контрольная работа
2.16	Работа с основной и дополнительной литературой по Тема №7: Статистические методы анализа данных /Ср/	6	4	ОПК-6.1	ОПК-6.1		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	тест, реферат, контрольная работа
2.17	/Конс/	6	2	ОПК-6.1			Л1.1Л2.1 Л2.2	

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представлен в приложении к рабочей программе

#### 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

##### 6.1 Перечень программного обеспечения

Офисный пакет LibreOffice

##### 6.2 Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

#### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
2205	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций,	столы ученические – 49 шт., стол преподавателя–2 шт., стулья – 98 шт., тумбочка – 1 шт. ПК Системный блок GIGABYTE – 1 шт., монитор LG 19" – 1 шт., проектор NEC – 1 шт., экран 200*200 см – 1 шт., доска меловая – 1 шт., инсталляционная акустическая система – 4 шт., учебно-наглядные пособия.	Лекция, семинарские занятия

	текущего контроля и промежуточной аттестации		
2207	Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА	столы ученические – 14 шт., стол преподавателя – 2 шт., стулья – 19 шт. ПК Системный блок Kraftway – 11 шт.	Самостоятельная работа

### 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 8.1. Рекомендуемая литература

##### 8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Нестеров С.А.	Интеллектуальный анализ данных средствами MS SQL Server 2008: Интеллектуальный анализ данных средствами MS SQL Server 2008	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016

##### 8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кухаренко Б.Г.	Интеллектуальные системы и технологии: учебное пособие: Интеллектуальные системы и технологии: учебное пособие	Москва: Альтаир: МГАВТ, 2015, 2015
Л2.2	Кравченко Ю.А., Кулиев Э.В., Заруба Д.В.	Тенденции развития компьютерных технологий: учебное пособие: Тенденции развития компьютерных технологий: учебное пособие	Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017

#### 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Официальный сайт журнала "Российское предпринимательство"		
----	---	--	--

### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

--	--	--	--



