

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна  
Должность: Проректор по учебно-методической работе  
Дата подписания: 02.03.2025 11:01:23  
Уникальный программный ключ:  
b066544bae1e449cd8bfce3806f274a67fa27107

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И  
ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»**  
**КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ  
УПРАВЛЕНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и  
методической работе Л. В. Крылова

« 28 » \_\_\_\_\_



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.05.02 «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА АНАЛИЗА И  
ОБРАБОТКИ ДАННЫХ»**

(название учебной дисциплины)


Укрупненная группа направлений подготовки 38.00.00 Экономика и управление  
Программа высшего образования – программа магистратуры  
Направление подготовки 38.04.01 Экономика  
Магистерская программа Рекламный бизнес  
Факультет маркетинга и торгового дела  
Форма обучения, курс:  
очная форма обучения, 1 курс  
заочная форма обучения, 1 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

**Донецк  
2024**

Рабочая программа учебной дисциплины «Инструментальные средства анализа и обработки данных» для обучающихся по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, магистерской программе Рекламный бизнес, разработанная в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»:

- в 2024 г. - для очной формы обучения;
- в 2024 г. - для заочной формы обучения.

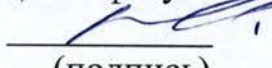
**Разработчик:** Давидчук Надежда Николаевна, профессор кафедры ИСТУ, доктор экономических наук, доцент 

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры информационных систем и технологий управления

Протокол от «12» февраля 2024 года № 19

Зав. кафедрой   В.О. Бессарабов  
(подпись) (инициалы, фамилия)

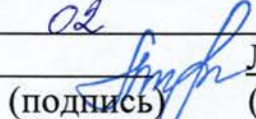
СОГЛАСОВАНО

Декан факультета маркетинга и торгового дела  Д.В. Махносов  
(подпись) (инициалы, фамилия)



Дата « 27 » 02 2024 года

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»  
Протокол от «28» 02 2024 года № 7  
Председатель  Л.В. Крылова  
(подпись) (инициалы, фамилия)

© Давидчук Н.Н., 2024 год  
© ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2024 год

## 1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование показателя	Наименование укрупненной группы направлений подготовки/специальностей, направление подготовки/специальность, профиль/ магистерская программа/специализация, программа высшего образования	Характеристика учебной дисциплины	
		очная форма обучения	заочная/очно-заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 2	Укрупненная группа 38.00.00 Экономика и управление	Формируемая участниками образовательных отношений	
	Направление подготовки 38.04.01 «Экономика»		
Модулей – 1	Магистерская программа Рекламный бизнес	Год подготовки	
Смысловых модулей – 2		1-й	установочная, зимняя сессия
		Семестр	
		1-й	1-й
Общее количество часов – 72		Лекции	
		18 час.	10 час.
Количество часов в неделю для очной формы обучения:  аудиторных – 2; самостоятельной работы студента – 2	Программа высшего образования – программа магистратуры	<b>Практические, семинарские занятия</b>	
		16 час.	6 час.
		<b>Лабораторные занятия</b>	
		-	-
		<b>Самостоятельная работа</b>	
		36,85 час.	52,25 час.
		<b>Индивидуальные задания: (контрольная работа, курсовой проект (работа))</b>	
		2 ТМК	АПР
		<b>Форма промежуточной аттестации: (зачет, зачет с оценкой, экзамен)</b>	
		Зачет	Зачет

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения – 34/36,35

для заочной формы обучения – 16/52,25

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Инструментальные средства анализа и обработки данных» является овладение современными методами основ анализа данных маркетинговых исследований для использования ее при дальнейшем обучении и в своей профессиональной деятельности; планирования деятельности предприятия с помощью пакетов прикладных программ.

Задачами учебной дисциплины является изучение практических основ анализа данных маркетинговых исследований предприятия и планирования деятельности предприятия на основе проведенных исследований помощью пакетов прикладных программ.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 «Инструментальные средства анализа и обработки данных» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана.

Приступая к изучению дисциплины «Информационные технологии анализа данных маркетинговых исследований» обучающийся должен владеть знаниями и умениями, полученными в результате изучения дисциплин: «Информационные технологии и системы в экономике», «Электронная коммерция». Знания, навыки и умения, приобретенные магистром при успешном освоении курса, послужат необходимой мировоззренческой и методологической информационной базой при подготовке магистерской дипломной работы.

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения изучения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения:

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
<b>ПК-2</b> Способностью к исследованию, прогнозированию, моделированию и оценке конъюнктуры рынка и бизнес технологий с использованием научных методов	<b>ИД-1</b> пк-1 Знать методику и технологии проведения научных исследований конъюнктуры рынка и бизнес технологий <b>ИДК-2</b> пк-2 Уметь прогнозировать, моделировать и проводить оценку конъюнктуры рынка и бизнес технологий

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

**знать:** современное состояние и направление развития информационных систем и основы автоматизация решения задач экономического планирования; синтаксис статистических функций в среде табличного процессора; принципы автоматизации планирования деятельности предприятия с использованием финансовых функций; основы сложного статистического анализа данных; назначение и порядок работы в системе Statistica; возможности пакета Statistica по предварительной обработке данных; основы создания баз данных в системе Statistica;

**уметь:** автоматизировать решения задач экономического планирования; производить анализ рядов динамики с применением статистических функций; автоматизировать планирование деятельности предприятия с использованием финансовых функций; обрабатывать данные в системе Statistica; создавать баз данных в системе Statistica; использовать методы анализа данных, реализованные в Statistica;

**владеть:** навыками автоматизации решения задач в среде табличного процессора; навыками использование табличного процессора для сложного статистического анализа данных; методами анализа данных, реализованные в Statistica;

## 5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Смысловой модуль 1. Использование табличного процессора для анализа и обработки данных.**

Тема 1. Автоматизация решения задач экономического планирования.

Тема 2. Анализ рядов динамики с применением статистических функций.

Тема 3. Автоматизация планирования деятельности предприятия с использованием финансовых функций.

Тема 4. Использование «Пакета анализа» для сложного статистического анализа данных.

**Смысловой модуль II. Программный комплекс Statistica. Системный подход к анализу данных.**

Тема 5. Разведочный визуальный анализ данных и структура пакета Statistica. Импорт данных.

Тема 6. Проверка статистических гипотез. Регрессия, корреляция и совпадение.

Тема 7. Использование пакета Statistica для решения прикладных задач.

## 6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения					заочная/очно-заочная форма обучения						
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л <sup>1</sup>	п <sup>2</sup>	лаб <sup>3</sup>	инд <sup>4</sup>	СР <sup>5</sup>		л	п	лаб	инд	СР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>МОДУЛЬ 1. Инструментальные средства анализа и обработки данных</b>												
<b>Смысловой модуль 1. Использование табличного процессора для анализа и обработки данных</b>												
Тема 1. Автоматизация решения задач экономического планирования.	9	2	2			5	6	1				5
Тема 2. Анализ рядов динамики с применением статистических функций.	9	2	2			5	7	1	1			5
Тема 3. Автоматизация планирования деятельности предприятия с использованием финансовых функций.	9	2	2			5	7	1	1			5
Тема 4. Использование «Пакета анализа» для сложного статистического анализа данных.	9	2	2			5	7	1	1			5

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						заочная/очно-заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л <sup>1</sup>	п <sup>2</sup>	лаб <sup>3</sup>	инд <sup>4</sup>	СР <sup>5</sup>		л	п	лаб	инд	СР
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<i>Итого по смысловому модулю 1</i>	36	8	8			20	27	4	3			20
<b>Смысловой модуль II. Программный комплекс Statistica. Системный подход к анализу данных.</b>												
Тема 5. Разведочный визуальный анализ данных и структура пакета Statistica. Импорт данных.	9	2	2			5	13	1	2			10
Тема 6. Проверка статистических гипотез. Регрессия, корреляция и совпадение.	13	4	4			5	13	1	2			10
Тема 7. Использование пакета Statistica для решения прикладных задач.	12,85	4	2			6,85	15,25	1	2			12,25
<i>Итого по смысловому модулю 2</i>	34,85	10	8			16,85	41,25	3	6			32,25
<i>Всего по смысловым модулям</i>	<b>70,85</b>	<b>18</b>	<b>16</b>			36,85	68,25	6	10			52,25
<i>Катт</i>					<b>0,9</b>							1,5
<i>СРэк</i>					-							-
<i>ИК</i>					-							-
<i>КЭ</i>					-							-
<i>Каттэк</i>					<b>0,25</b>							0,25
<i>Контроль</i>					-							2
<b>Всего часов</b>	72	18	16		<b>1,15</b>	36,85	72	6	10		3,75	52,25

- Примечания: 1. л – лекции;  
2. п – практические (семинарские) занятия;  
3. лаб – лабораторные занятия;  
4. инд – индивидуальные задания;  
5. СР – самостоятельная работа.

### 7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная/очно-заочная форма
1.	Автоматизация решения задач экономического планирования.	2	

2.	Анализ рядов динамики с применением статистических функций.	2	1
3.	Автоматизация планирования деятельности предприятия с использованием финансовых функций.	2	1
4.	Использование «Пакета анализа» для сложного статистического анализа данных.	2	1
5.	Разведочный визуальный анализ данных и структура пакета Statistica. Импорт данных.	2	1
6.	Проверка статистических гипотез. Регрессия, корреляция и совпадение.	4	1
7.	Использование пакета Statistica для решения прикладных задач.	2	1
Всего		16	6

#### 8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ- не предусмотрены

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная/очно-заочная форма
1			

#### 9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная/очно-заочная форма
1	Автоматизация решения задач экономического планирования.	5	5
2	Анализ рядов динамики с применением статистических функций.	5	5
3	Автоматизация планирования деятельности предприятия с использованием финансовых функций.	5	5
4	Использование «Пакета анализа» для сложного статистического анализа данных.	5	5
5	Разведочный визуальный анализ данных и структура пакета Statistica. Импорт данных.	5	10
6	Проверка статистических гипотез. Регрессия, корреляция и совпадение.	5	10
7	Использование пакета Statistica для решения прикладных задач.	6,85	12,25
Всего		36,85	52,25

#### 10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации учебной дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом...

2) для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования...

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере;
- зачёт проводится в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере...

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

2) для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

## 11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Примеры заданий для контрольной работы на заочной форме обучения.

Тема 4. Использование «Пакета анализа» для сложного статистического анализа данных.

**Задание.** Предприятие для производства двух видов продукции может использовать 48 станков типа А, 36 станков типа В и 12 станков типа С. По техническим условиям на производство единицы продукции первого вида требуется занять 4 станка А и 2 станка В, для производства единицы продукции второго вида требуется 2 станка А, 4 станка В и 2 станка С. Прибыль от реализации одной единицы продукции первого вида – 3 тысячи рублей, второго вида – 4 тысячи рублей. Составить план выпуска продукции, обеспечивающий максимальную прибыль.

Тема 7. Использование пакета Statistica для решения прикладных задач.



На основании имеющихся данных произвести анализ сопряжения данных в пакете Statistica

## 12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные средства детализируются по видам работ в оценочных материалах по учебной дисциплине, которые утверждаются на заседании кафедры.

Система оценивания по учебной дисциплине по очной форме обучения\*

Форма контроля	Максимальное количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- тестирование (темы смысловых модулей 1-2)	5	10
- практическая работа (тема 1-4)	10	40
- проект (модуль 2)	50	50
<b>Итого за семестр</b>	<b>100</b>	

\* в соответствии с утвержденными оценочными материалами по учебной дисциплине

Система оценивания по учебной дисциплине на заочной форме обучения

Форма контроля	Максимальное количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- АПР	40	40
- практическая работа (тема 1-4)	15	60
<b>Итого за семестр</b>	<b>100</b>	

## 13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу							Максимальная сумма баллов
Смысловый модуль 1				Смысловый модуль 2			
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	100
10	10	10	15	10	10	35	

T1, T2, T3, T4– темы смыслового модуля №1;

T5, T6, T7– темы смыслового модуля №2.

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости и шкалы

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
90-100	«Отлично» (5)	отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80-89	«Хорошо» (4)	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10 %)
75-79		хорошо – в целом правильно выполненная работа с

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
		незначительным количеством ошибок (до 15 %)
70-74	«Удовлетворительно» (3)	удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков
60-69		удовлетворительно – выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35-59	«Неудовлетворительно» (2)	неудовлетворительно – с возможностью повторной аттестации
0-34		неудовлетворительно – с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

#### 14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

##### Основная:

1. Давидчук, Н. Н. Компьютерные технологии [ Электронный ресурс ] : учебное пособие для студентов направления подготовки 38.04.01 Экономика, очной и заочной форм обучения / Н. Н. Давидчук. — Донецк :ДонНУЭТ, 2019 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.
2. Яхонтова, И. Н. Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании [ Электронный ресурс ] : учеб. пособие / И. Н. Яхонтова, Т. А. Крамаренко . — Краснодар : КубГАУ, 2019 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.
3. Демин, С. С. Математические методы и компьютерные технологии управления бизнес-процессами современной организации [ Электронный ресурс ] : учеб. пособие / С. С. Демин, Е. В. Джамай, А. А. Сазонов ; М-во образования и науки (РФ), ФГБОУ ВО МАИ, Ин-т менеджмента, экономики и соц. технологий, Каф.«Менеджмент и маркетинг высокотехнологичных отраслей промышленности» . — М. : Перо, 2018 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ

##### Дополнительная:

1. Информационные технологии и системы в экономике технологии [ Электронный ресурс ]: учебное пособие для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика программы высшего профессионального образования «Бакалавриат» очной и заочной форм обучения / М-во образования и науки Донец. Нар. Респ., Донец.нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского, Каф. информ. систем и технологий упр. ; авт. коллектив: Шершнёва А.В., Давидчук Н.Н., Лутай А.П., Глотова Д.В., Мезенцева С.А., Пророчук Ж.А., Биба Е.В., Пальчикова Н.С.; под ред. Шершнёвой А.В. — Донецк: ДонНУЭТ, 2019. — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.
2. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва :Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4497-0516-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94205.html>

3. Давидчук, Н. Н. Информационные технологии и системы в экономике. Модуль "Технологии управления базами данных MS ACCESS 2016" [ Текст ] : метод. указания и индивидуальные задания для проведения практ. и самостоят. работы студентов направления подгот. 38.03.01 "Экономика", бакалавриат оч. и заоч. форм обучения / Н. Н. Давидчук ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. информ. систем и технологий упр. — Донецк : ДонНУЭТ, 2019 . — 56 с.

4. Кильдишов, В. Д. Использование приложения MS Excel для моделирования различных задач / В. Д. Кильдишов. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2019. — 156 с. — ISBN 978-5-91359-342-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90345.html>

5. Демин, С. С. Математические методы и компьютерные технологии управления бизнес-процессами современной организации [ Электронный ресурс ] : учеб. пособие / С. С. Демин, Е. В. Джамай, А. А. Сазонов ; М-во образования и науки (РФ), ФГБОУ ВО МАИ, Ин-т менеджмента, экономики и соц. технологий, Каф.«Менеджмент и маркетинг высокотехнологичных отраслей промышленности» . — М. : Перо, 2018 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

6. Маслюков, Е. П. Информационные технологии [ Электронный ресурс ] : учеб. пособие / Е. П. Маслюков . — Москва : Мегapolis, 2018 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

#### **Учебно-методические издания:**

1. Компьютерные технологии [ Электронный ресурс ] : консп. лекц. для студ. направления 38.03.01 «Экономика» профиль «Маркетинг» дн. и заоч. форм обучения / Н. Н. Давидчук; Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Каф. информ. систем и технологий упр. — Донецк : [ДонНУЭТ], 2020.

4. Давидчук, Н. Н. Компьютерные технологии [ Электронный ресурс ] : метод. указания для лаборатор. и самостоят. работы для студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика», профили «Маркетинг», «Рекламный бизнес», оч. и заоч. форм обучения / Н. Н. Давидчук, Ж. А. Пророчук ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. информ. систем и технологий упр. — Донецк : ДонНУЭТ, 2018 — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ

2. Компьютерные системы обработки учетно-экономической информации. Смысловой модуль 1. [Текст]: метод. указания для проведения лаборатор. для студ. напр. подготовки 38. 04. 09 «Государственный аудит» профиль «Учет и аудит» оч. и заоч. форм обучения / Мезенцева С.А.; ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», каф. информац. систем и технологий упр. — Донецк: [ГО ВПО «ДонНУЭТ»], 2019 –95 с.

3. Информационно-аналитическое обеспечение управления корпоративными финансами [Текст]: метод. указания для проведения лаборатор. для студ. напр. подготовки 38. 04. 08 «Финансы и кредит» оч. и заоч. форм обучения / Н. Н. Давидчук, Е.В. Биба.; ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», каф. информац. систем и технологий упр. — Донецк: [ГО ВПО «ДонНУЭТ»], 2019 –83 с.

4. Учебный дистанционный курс по дисциплине «Компьютерные технологии».

#### **15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ**

1. Автоматизированная библиотечная информационная система Unilib UC : версия 2.110 // Научная библиотека Донецкого национального университета экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского. – [Донецк, 2021– ]. – Текст : электронный.
2. Информιο : электрон. справочник / ООО «РИНФИЦ». – Москва : Издат. дом «Информιο», [2018?– ]. – URL: <https://www.informio.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.
3. IPR SMART : весь контент ЭБС Ipr books : цифровой образоват. ресурс / ООО «Ай Пи Эр Медиа». – [Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст. Аудио. Изображения : электронные.
4. Лань : электрон.-библ. система. – Санкт-Петербург : Лань, сор. 2011–2021. – URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
5. СЭБ : Консорциум сетевых электрон. б-к / Электрон.-библ. система «Лань» при поддержке Агентства стратег. инициатив. – Санкт-Петербург : Лань, сор. 2011–2021. – URL: <https://seb.e.lanbook.com/> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа : для пользователей организаций – участников, подписчиков ЭБС «Лань».
6. Polpred : электрон. библ. система : деловые статьи и интернет-сервисы / ООО «Полпред Справочники». – Москва : Полпред Справочники, сор. 1997–2022. – URL: <https://polpred.com> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.
7. Book on lime : дистанц. образование / изд-во КДУ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва : КДУ, сор. 2017. – URL: <https://bookonlime.ru> (дата обращения: 01.01.2023) – Текст . Изображение. Устная речь : электронные.
8. Научная электронная библиотека elibrary.ru : информ.-аналит. портал / ООО Научная электронная библиотека. – Москва : ООО Науч. электрон. б-ка, сор. 2000–2022. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
9. cyberleninka : науч. электрон. б-ка «КиберЛенинка» / [Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев ; ООО «Итеос»]. – Москва : КиберЛенинка, 2012– . – URL: <http://cyberleninka.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.
10. Национальная электронная библиотека : НЭБ : федер. гос. информ. система / М-во культуры Рос. Федерации [и др.]. – Москва : Рос. гос. б-ка : ООО ЭЛАР, [2008– ]. – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.01.2023) – Текст. Изображение : электронные.
11. Научно-информационный библиотечный центр имени академика Л.И. Абалкина / Рос. экон. ун-т им. В.Г. Плеханова. – Москва : KnowledgeTree Inc., 2008– . – URL: <http://liber.rea.ru/login.php> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
12. Библиотечно-информационный комплекс / Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. – Москва : Финансовый университет, 2019– . – URL: <http://library.fa.ru/> (дата обращения: 01.01.2023) – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
13. Университетская библиотека онлайн : электрон. библ. система. – ООО «Директ-Медиа», 2006– . – URL: <https://biblioclub.ru/> (дата обращения: 01.01.2023) – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
14. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского. – Донецк : НБ ДОННУЭТ, 1999– . – URL: <http://catalog.donnuet.education> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.

## 16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Практические и лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах (ауд. 6807, 6804, 6810, 6809), оборудованных современной компьютерной техникой с соответствующим

программным обеспечением, возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета, устройствами для вывода на печать созданных документов, копировальной и сканирующей техникой.

Лекционные занятия проводятся в аудитории 6904, оснащенной мультимедийной техникой для визуализации информации большой аудитории.

### 17. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Фамилия, имя, отчество	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании
Давидчук Надежда Николаевна	По основному месту работы	Должность - профессор кафедры, доктор экономических наук, ученое звание – доцент	Высшее, автоматизированные системы управления, инженер-системотехник, диплом доктора экономических наук серия ДА № 000079, диплом доцента кафедры информационных систем и технологий управления серия 12 ДЦ №024938	<p>1. Сертификат о повышении квалификации №0180 от 15.02.2019г., «Комплексное сопровождение образовательного процесса обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья», 16 часов, Государственная организация высшего профессионального образования «ДонНУЭТ имени Михаила Туган-Барановского», Школа педагогического мастерства.</p> <p>2. Удостоверение о повышении квалификации №771802829951 от 27.05.2022г., «Работа в информационной образовательной среде», 16 часов, ФГБОУВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»</p> <p>3. Удостоверение о повышении квалификации №110400009497 от 28.02.2022 г. «Информационные технологии в образовании. Преподаватель дистанционного обучения» Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ухтинский государственный технический университет»</p>

				<p>4. Удостоверение о повышении квалификации №612400025333 от 10.09.2022 г., «Актуальные вопросы преподавания в образовательных учреждениях высшего образования: нормативно-правовое, психолого-педагогическое и методическое сопровождение», 24 часа, ФГБОУВО «Донской государственный технический университет»</p>
				<p>5. Сертификат о прохождении программы от 26.04.2023г. «Специалист в сфере закупок», в соответствии с нормами Федерального закона от 5.04.2013 г., №44-ФЗ, 120 часов, Электронная площадка России.</p>
				<p>6. Удостоверение о повышении квалификации №1-19576 от 15.09.2023 г., «Организационно-методические аспекты разработки и реализации программ высшего образования по направлениям подготовки информационная безопасность», 36 часов, ФГБОУВО «Донской государственный технический университет»</p>
				<p>7. Удостоверение о повышении квалификации №ПК-АП-2023-ОКР-ВЛО-2024 от 29.10.2023 г., «Организация комплексной работы с высокотехнологичным лабораторным оборудованием», 48 часов, Акционерное общество «Академия» Просвещение». г. Москва</p>

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.05.02 «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА АНАЛИЗА И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ»

Направление подготовки	38.04.01 Экономика (код и наименование)
Магистерская программа	Рекламный бизнес (наименование)

Трудоемкость учебной дисциплины: 2 з.е.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен знать: современное состояние и направление развития информационных систем и знать: основы автоматизация решения задач экономического планирования; синтаксис статистических функций в среде табличного процессора; принципы автоматизации планирования деятельности предприятия с использованием финансовых функций; основы сложного статистического анализа данных; назначение и порядок работы в системе Statistica; возможности пакета Statistica по предварительной обработке данных; основы создания баз данных в системе Statistica;

уметь: автоматизировать решения задач экономического планирования; производить анализ рядов динамики с применением статистических функций; автоматизировать планирование деятельности предприятия с использованием финансовых функций; обрабатывать данные в системе Statistica; создавать баз данных в системе Statistica; использовать методы анализа данных, реализованные в Statistica;

владеть: навыками автоматизации решения задач в среде табличного процессора; навыками использование табличного процессора для сложного статистического анализа данных; методами анализа данных, реализованные в Statistica;

### Компетенции выпускников и индикаторы их достижения

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ПК-2 Способностью к исследованию, прогнозированию, моделированию и оценке конъюнктуры рынка и бизнес технологий с использованием научных методов	ИД-1ПК-2 Знать методiku и технологии проведения научных исследований конъюнктуры рынка и бизнес технологий ИД-2ПК-2 Уметь прогнозировать, моделировать и проводить оценку конъюнктуры рынка и бизнес технологий

Наименование смысловых модулей и тем учебной дисциплины:

Смысловой модуль 1. Использование табличного процессора для анализа и обработки данных.

Тема 1. Автоматизация решения задач экономического планирования.

Тема 2. Анализ рядов динамики с применением статистических функций.

Тема 3. Автоматизация планирования деятельности предприятия с использованием финансовых функций.

Тема 4. Использование «Пакета анализа» для сложного статистического анализа данных.

Смысловой модуль II. Программный комплекс Statistica. Системный подход к анализу данных.

Тема 5. Разведочный визуальный анализ данных и структура пакета Statistica. Импорт данных.

Тема 6. Проверка статистических гипотез. Регрессия, корреляция и совпадение.

Тема 7. Использование пакета Statistica для решения прикладных задач.

Форма промежуточной аттестации: зачет  
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Разработчик:

Давидчук Н.Н., д.э.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Заведующий кафедрой информационных систем  
и технологий управления

Бессарабов В.О., д.э.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)