

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.03.2024 14:41:21

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

Начальник управления ИОТ

Н.К. Федорова

РАЗРАБОТЧИК(И)

Сапожникова А. В.

Наименование дисциплины Математика для экономистов: базовый курс  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по  
индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2»  
заочной, очно-заочной формы обучения

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-1, УК-2.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

### Математика для экономистов: базовый курс

Знания:

- методов и инструментов линейной алгебры и аналитической геометрии, базовые методы дифференциального и интегрального исчисления, возможные сферы их связи и приложения в областях экономического знания и дисциплинах естественнонаучного содержания.

Умения:

- определять алгоритмы и правила для выполнения численных расчетов, анализировать конечный результат и эффективность реализуемых методов;
- применять математический аппарат для точных и приближенных (оценочных) вычислений, представлять данные и результаты в виде наглядных графиков и диаграмм, показывающих основные закономерности;
- осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

Навыки использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зач. ед.</b>	4	4
	<b>час</b>	144	144
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		140	140

Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		Дифференцированный зачет
---	--	--------------------------

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	0	4	0	4
	Математика для экономистов: базовый курс	0	4	0	4
1	Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии	0	2	0	2
2	Дифференциальное и интегральное исчисление	0	2	0	2
3	Консультация перед зачетом	0	0	0	0
4	Консультация перед зачетом	0	0	0	0
5	Дифференцированный зачет по дисциплине	0	0	0	0
	Итого (ак. часов)	0	4	0	4

#### **4. Система оценивания.**

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **5.1 Литература:**

1. Шипачев, В. С. Высшая математика : учебник / В.С. Шипачев. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 479 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/5394. - ISBN 978-5-16-010072-2. Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1185673> (дата обращения: 15.05.2022)
2. Шипачев, В. С. Задачник по высшей математике : учебное пособие / В. С. Шипачев. — 10-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 304 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-010071-5. - Текст : электронный.- URL:<https://znanium.com/catalog/product/1042456> (дата обращения: 15.05.2022).
3. Лунгу, К. Н. Высшая математика. Руководство к решению задач. Ч. 1: Учебное пособие / Лунгу К.Н., Макаров Е.В., - 3-е изд. - Москва :ФИЗМАТЛИТ, 2014. - 216 с.: ISBN 978-5-9221-1500-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/854317> (дата обращения: 15.05.2022).
4. Лунгу, К. Н. Высшая математика. Руководство к решению задач. Ч. 2: Учебное пособие / Лунгу К.Н., Макаров Е.В., - 2-е изд. - Москва :ФИЗМАТЛИТ, 2015. - 384 с.: ISBN 978-5-9221-1603-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/854393> (дата обращения: 15.05.2022).
5. Ходаков, В. Е. Дискретная математика : учебное пособие / В. Е. Ходаков, Н. А. Соколова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013184-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1117204> (дата обращения: 07.05.2022). - Режим доступа: по подписке

##### **5.2 Электронные образовательные ресурсы:**

Библиотека литературы по математике <http://www.math.ru/lib/>

##### **6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

##### **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

##### **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска

аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

УТВЕРЖДЕНО  
Начальник управления ИОТ  
Н.К. Федорова  
РАЗРАБОТЧИК(И)  
Сапожникова А. В.

Наименование дисциплины Математика для экономистов: продвинутый курс  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по  
индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2»  
заочной, очно-заочной формы обучения

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-1, УК-2.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

### Математика для экономистов: продвинутый курс

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Знания:

- методов и инструментов линейной алгебры и аналитической геометрии, базовые методы дифференциального и интегрального исчисления, возможные сферы их связи и приложения в областях экономического знания и дисциплинах естественнонаучного содержания.

Умения:

- определять алгоритмы и правила для выполнения численных расчетов, анализировать конечный результат и эффективность реализуемых методов;
- применять математический аппарат для точных и приближенных (оценочных) вычислений, представлять данные и результаты в виде наглядных графиков и диаграмм, показывающих основные закономерности;
- осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Навыки использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			1
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зач. ед.</b>	4	4
	<b>час</b>	144	144
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		140	140

Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		Дифференцированный зачет
---	--	--------------------------

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак. часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 1 семестре	0	4	0	4
	Математика для экономистов: продвинутый курс	0	4	0	4
1	Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии	0	2	0	2
2	Дифференциальное и интегральное исчисление	0	2	0	2
3	Консультация перед зачетом	0	0	0	0
4	Консультация перед зачетом	0	0	0	0
5	Дифференцированный зачет по дисциплине	0	0	0	0
	Итого (ак. часов)	0	4	0	4



#### **4. Система оценивания.**

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **5.1 Литература:**

1. Шипачев, В. С. Высшая математика : учебник / В.С. Шипачев. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 479 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/5394. - ISBN 978-5-16-010072-2. Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1185673> (дата обращения: 15.05.2022)
2. Шипачев, В. С. Задачник по высшей математике : учебное пособие / В. С. Шипачев. — 10-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 304 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-010071-5. - Текст : электронный.- URL:<https://znanium.com/catalog/product/1042456> (дата обращения: 15.05.2022).
3. Лунгу, К. Н. Высшая математика. Руководство к решению задач. Ч. 1: Учебное пособие / Лунгу К.Н., Макаров Е.В., - 3-е изд. - Москва :ФИЗМАТЛИТ, 2014. - 216 с.: ISBN 978-5-9221-1500-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/854317> (дата обращения: 15.05.2022).
4. Лунгу, К. Н. Высшая математика. Руководство к решению задач. Ч. 2: Учебное пособие / Лунгу К.Н., Макаров Е.В., - 2-е изд. - Москва :ФИЗМАТЛИТ, 2015. - 384 с.: ISBN 978-5-9221-1603-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/854393> (дата обращения: 15.05.2022).
5. Ходаков, В. Е. Дискретная математика : учебное пособие / В. Е. Ходаков, Н. А. Соколова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013184-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1117204> (дата обращения: 07.05.2022). - Режим доступа: по подписке

##### **5.2 Электронные образовательные ресурсы:**

Библиотека литературы по математике <http://www.math.ru/lib/>

##### **6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

##### **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

##### **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска

аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

УТВЕРЖДЕНО  
Начальник управления ИОТ  
Н.К. Федорова  
РАЗРАБОТЧИК(И)  
Кокарев К. П.

Наименование дисциплины Аналитическая систематика: изображения и данные  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по  
индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2»  
заочной, очно-заочной формы обучения

## **1. Планируемые результаты освоения дисциплины**

**1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-1, УК-4**

**1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:**

### **Мастерская «Аналитическая систематика: данные»**

В результате освоения дисциплины студенты должны обладать следующими компетенциями:

— УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач,

— УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) язык (ах).

Перечень планируемых результатов обучения:

Знания:

- представления об основных методов работы с данными в отдельных дисциплинах,
- принципов интерпретации данных.

Умения:

- собирать и хранить данные,
- находить, классифицировать, размечать данные для дальнейшего анализа,
- владеть простыми инструментами (программами) для анализа данных.

Навыки:

- поиска информации в различных типах информационных систем,
- выделения признаков анализируемых объектов в данных,
- фиксации свойств анализируемых объектов,
- систематического сопоставления различных объектов, выделенных в ходе данных.

### **Мастерская «Аналитическая систематика: изображение»**

В результате освоения дисциплины студенты должны обладать следующими компетенциями:

— УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач,

— УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) язык (ах).

Перечень планируемых результатов обучения:

Знания:

- основных методов работы с изображениями в современных социально-гуманитарных науках,
- принципов интерпретации отдельных изображений и их разнообразных подборок.

Умения:

- собирать и хранить изображения для дальнейшего анализа,
- находить, классифицировать, размечать изображения для дальнейшего анализа,
- владеть простыми инструментами (программами) для анализа изображений.

Навыки:

- поиска информации в различных типах информационных систем,
- выделения признаков анализируемых объектов в изображениях,
- фиксации свойств анализируемых объектов,
- систематического сопоставления различных объектов, выделенных в ходе анализа изображения или их разнообразных подборок.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зач. ед.</b>	5	5
	<b>час</b>	180	180
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		176	176
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Экзамен

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2 семестре	0	4	0	4
	Мастерская «Аналитическая систематика: данные»	0	2	0	2
1	Данные как предмет исследования	0	2	0	2
	Мастерская «Аналитическая систематика: изображение»	0	2	0	2
1	Изображение как предмет исследования	0	2	0	2
	Итого (ак.часов)	0	4	0	4

#### **4. Система оценивания.**

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **5.1 Литература:**

Мхитарян, Владимир Сергеевич. Анализ данных: учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2022. — 490 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/489100> (дата обращения: 21.09.2022). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — <URL:<https://urait.ru/bcode/489100>>. (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: по подписке.

Миркин, Борис Григорьевич. Введение в анализ данных: учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2022. — 174 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/469306> (дата обращения: 21.09.2022). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — <URL:<https://urait.ru/bcode/469306>>. (дата обращения: 14.03.2022).

#### **6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

#### **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams, ПО - системы программирования на языках C++, C#.

#### **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО  
Начальник управления ИОТ  
Н.К. Федорова  
РАЗРАБОТЧИК(И)  
Кокарев К. П.

Наименование дисциплины Аналитическая систематика: текст и данные  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по  
индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2»  
заочной, очно-заочной формы обучения



## **1. Планируемые результаты освоения дисциплины**

**1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-1, УК-4**

**1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:**

### **Мастерская «Аналитическая систематика: данные»**

В результате освоения дисциплины студенты должны обладать следующими компетенциями:

— УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач,

— УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) язык (ах).

Перечень планируемых результатов обучения:

Знания:

- представления об основных методов работы с данными в отдельных дисциплинах,
- принципов интерпретации данных.

Умения:

- собирать и хранить данные,
- находить, классифицировать, размечать данные для дальнейшего анализа,
- владеть простыми инструментами (программами) для анализа данных.

Навыки:

- поиска информации в различных типах информационных систем,
- выделения признаков анализируемых объектов в данных,
- фиксации свойств анализируемых объектов,
- систематического сопоставления различных объектов, выделенных в ходе данных.

### **Мастерская «Аналитическая систематика: текст»**

В результате освоения дисциплины студенты должны обладать следующими компетенциями:

— УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач,

— УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) язык (ах).

Перечень планируемых результатов обучения:

Знания:

— основных методов работы с текстами в современных социально-гуманитарных науках,

— принципов интерпретации отдельных текстов и их наборов.

Умения:

- собирать и хранить тексты,
- находить, классифицировать, размечать тексты,
- владеть простыми инструментами (программами) для анализа текстов.

Навыки:

- поиска информации в различных типах информационных систем,
- выделения признаков анализируемых объектов в тексте/ах,
- фиксации свойств анализируемых объектов,
- систематического сопоставления различных объектов, выделенных в ходе анализа текста/текстов.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зач. ед.</b>	5	5
	<b>час</b>	180	180
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		176	176
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Экзамен

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2 семестре	0	4	0	4
	Мастерская «Аналитическая систематика: текст»	0	2	0	2
1	Текст как предмет исследования	0	2	0	2
	Мастерская «Аналитическая систематика: данные»	0	2	0	2
1	Данные как предмет исследования	0	2	0	2
	Итого (ак.часов)	0	4	0	4

#### **4. Система оценивания.**

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **5.1 Литература:**

Мхитарян, Владимир Сергеевич. Анализ данных: учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2022. — 490 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/489100> (дата обращения: 21.09.2022). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — <URL:<https://urait.ru/bcode/489100>>. (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: по подписке.

Миркин, Борис Григорьевич. Введение в анализ данных: учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2022. — 174 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/469306> (дата обращения: 21.09.2022). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — <URL:<https://urait.ru/bcode/469306>>. (дата обращения: 14.03.2022).

#### **6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

#### **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams, ПО - системы программирования на языках C++, C#.

#### **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО  
Начальник управления ИОТ  
Н.К. Федорова  
РАЗРАБОТЧИК(И)  
Кокарев К. П.

Наименование дисциплины Аналитическая систематика: текст и изображения  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по  
индивидуальным образовательным траекториям на основе модели «2+2»  
заочной, очно-заочной формы обучения

## **1. Планируемые результаты освоения дисциплины**

**1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля): УК-1, УК-4**

**1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:**

### **Мастерская «Аналитическая систематика: изображение»**

В результате освоения дисциплины студенты должны обладать следующими компетенциями:

— УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач,

— УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) язык (ах).

Перечень планируемых результатов обучения:

Знания:

— основных методов работы с изображениями в современных социально-гуманитарных науках,

— принципов интерпретации отдельных изображений и их разнообразных подборок.

Умения:

— собирать и хранить изображения для дальнейшего анализа,

— находить, классифицировать, размечать изображения для дальнейшего анализа,

— владеть простыми инструментами (программами) для анализа изображений.

Навыки:

— поиска информации в различных типах информационных систем,

— выделения признаков анализируемых объектов в изображениях,

— фиксации свойств анализируемых объектов,

— систематического сопоставления различных объектов, выделенных в ходе анализа изображения или их разнообразных подборок.

### **Мастерская «Аналитическая систематика: текст»**

В результате освоения дисциплины студенты должны обладать следующими компетенциями:

— УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач,

— УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) язык (ах).

Перечень планируемых результатов обучения:

Знания:

— основных методов работы с текстами в современных социально-гуманитарных науках,

— принципов интерпретации отдельных текстов и их наборов.

Умения:

— собирать и хранить тексты,

— находить, классифицировать, размечать тексты,

— владеть простыми инструментами (программами) для анализа текстов.

Навыки:

— поиска информации в различных типах информационных систем,

— выделения признаков анализируемых объектов в тексте/ах,

— фиксации свойств анализируемых объектов,

— систематического сопоставления различных объектов, выделенных в ходе анализа текста/текстов.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			2
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зач. ед.</b>	5	5
	<b>час</b>	180	180
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>		4	4
Лекции		0	0
Практические занятия		4	4
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		0	0
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		176	176
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)			Экзамен

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
	Часов в 2 семестре	0	4	0	4
	Мастерская «Аналитическая систематика: текст»	0	2	0	2
1	Текст как предмет исследования	0	2	0	2
	Мастерская «Аналитическая систематика: изображение»	0	2	0	2
1	Изображение как предмет исследования	0	2	0	2
	Итого (ак.часов)	0	4	0	4



#### **4. Система оценивания.**

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течение семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамена

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **5.1 Литература:**

Мхитарян, Владимир Сергеевич. Анализ данных: учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2022. — 490 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/489100> (дата обращения: 21.09.2022). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — <URL:<https://urait.ru/bcode/489100>>. (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: по подписке.

Миркин, Борис Григорьевич. Введение в анализ данных: учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2022. — 174 с. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/469306> (дата обращения: 21.09.2022). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — <URL:<https://urait.ru/bcode/469306>>. (дата обращения: 14.03.2022).

#### **6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

#### **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

MS Office, платформа для электронного обучения Microsoft Teams, ПО - системы программирования на языках C++, C#.

#### **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.