

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УРи МД  
Сенченко П.В.  
«11» \_\_\_\_\_ 12 \_\_\_\_\_ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОСНОВЫ АНАЛИЗА ДАННЫХ В ЭКОНОМИКЕ**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**  
Направление подготовки / специальность: **38.03.01 Экономика**  
Направленность (профиль) / специализация: **Бухгалтерский учёт и цифровая аналитика**  
Форма обучения: **очно-заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**  
Кафедра: **экономики (Экономики)**  
Курс: **3, 4**  
Семестр: **6, 7**  
Учебный план набора 2025 года

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

Виды учебной деятельности	6 семестр	7 семестр	Всего	Единицы
Самостоятельная работа	98	98	196	часов
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8	16	часов
Контрольные работы	2	2	4	часов
Подготовка и сдача экзамена		36	36	часов
Общая трудоемкость	108	144	252	часов
(включая промежуточную аттестацию)			7	з.е.

Формы промежуточной аттестации	Семестр	Количество
Зачет	6	
Контрольные работы	6	1
Экзамен	7	
Контрольные работы	7	1

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко П.В.  
Должность: Проректор по УРи МД  
Дата подписания: 11.12.2024  
Уникальный программный ключ:  
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Изучение различных методов сбора, систематизации и анализа сведений, характеризующих экономическое и социальное развитие всех сфер общественной жизни.
2. Использование на практике различных статистических методов для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Рассмотрение общих вопросов теории статистики на современном этапе.
2. Анализ результатов расчетов и обоснование полученных выводов.
3. Применение методов статистического исследования.
4. Освоение взаимосвязей в экономике, изучение динамики ее развития.
5. Анализ влияния факторов на результирующий показатель.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Обязательная часть.

Модуль дисциплин: Модуль направления подготовки (special hard skills-SHS).

Индекс дисциплины: Б1.О.03.07.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Универсальные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		

ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ОПК-2.1. Знает способы сбора, обработки и статистического анализа данных	Знает как правильно обобщать и анализировать статистические данные, проводить различного рода наблюдения.
	ОПК-2.2. Умеет решать поставленные экономические задачи	Умеет применять методы статистического исследования социально-экономических явлений; характеризовать натурально-вещественные и финансовые результаты производства; проводить количественный и качественный анализ финансово-денежных отношений, возникающих в процессе производства; ориентироваться в вопросах статистики цен, кредита, денежного обращения, страхового рынка, рынка ценных бумаг.
	ОПК-2.3. Владеет навыками сбора, обработки и статистического анализа данных	Владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, обработки и представления информации; статистическими методами при разрешении вопросов, связанных с принятием эффективных управленческих решений.
<b>Профессиональные компетенции</b>		
-	-	-

#### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		6 семестр	7 семестр
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	20	10	10
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	16	8	8
Контрольные работы	4	2	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	196	98	98
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	109	47	62
Подготовка к контрольной работе	87	51	36
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	36		36
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	252	108	144
<b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>	7	3	4

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Контр. раб.	СРП, ч.	Сам. раб., ч	Всего часов (без промежуточной аттестации)	Формируемые компетенции
<b>6 семестр</b>					
1 Представление статистических данных	2	1	10	13	ОПК-2
2 Абсолютные и относительные статистические величины		1	16	17	ОПК-2
3 Средние величины и показатели вариации		1	27	28	ОПК-2
4 Ряды динамики		2	17	19	ОПК-2
5 Статистическое изучение взаимосвязей		1	12	13	ОПК-2
6 Индексы		1	7	8	ОПК-2
7 Выборочное наблюдение		1	9	10	ОПК-2
Итого за семестр	2	8	98	108	
<b>7 семестр</b>					
8 Социально-демографическая статистика	2	1	3	6	ОПК-2
9 Статистика рынка труда		1	18	19	ОПК-2
10 Система национальных счетов		1	9	10	ОПК-2
11 Национальное богатство		1	18	19	ОПК-2
12 Статистика результатов экономической деятельности		1	16	17	ОПК-2
13 Статистика цен		1	18	19	ОПК-2
14 Расчет ВВП и других макроэкономических показателей		1	8	9	ОПК-2
15 Статистика уровня жизни населения		1	8	9	ОПК-2
Итого за семестр	2	8	98	108	
Итого	4	16	196	216	

## 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины	СРП, ч	Формируемые компетенции
<b>6 семестр</b>			
1 Представление статистических данных	Представление статистических данных Статистические таблицы	1	ОПК-2
	Итого	1	
2 Абсолютные и относительные статистические величины	Абсолютные величины. Относительные величины	1	ОПК-2
	Итого	1	

3 Средние величины и показатели вариации	Понятие средней величины. Виды средних величин. Средняя арифметическая простая. Средняя арифметическая взвешенная. Свойства средних величин. средняя квадратическая. Средняя геометрическая. Средняя гармоническая. Средняя хронологическая. Статистическое изучение вариации	1	ОПК-2
	Итого	1	
4 Ряды динамики	Понятие о рядах динамики Показатели изменения уровней ряда динамики Цепные и базисные показатели динамики Средние показатели ряда динамики Методы выявления основной тенденции (тренда) в рядах динамики Оценка адекватности тренда и прогнозирование	2	ОПК-2
	Итого	2	
5 Статистическое изучение взаимосвязей	Корреляционно-регрессионный анализ, моделирование связей. Параметры уравнений парной корреляции и коэффициенты тесноты связи признаков. Определение коэффициента эластичности, коэффициента детерминации. Динамические ряды, абсолютные и относительные показатели рядов динамики. Средние показатели рядов динамики.	1	ОПК-2
	Итого	1	
6 Индексы	Индивидуальные индексы Агрегатные (сводные) индексы общие индексы как средние из индивидуальных индексы переменного состава, постоянного состава и индексы структурных сдвигов Базисные и цепные индексы	1	ОПК-2
	Итого	1	
7 Выборочное наблюдение	Понятие выборочного наблюдения Способы формирования выборки Средняя ошибка выборки Предельная ошибка выборки Необходимая численность выборки	1	ОПК-2
	Итого	1	
Итого за семестр		8	
<b>7 семестр</b>			
8 Социально-демографическая статистика	Изучение численности населения и его размещения по территории страны Изучение состава населения (основные группировки) Изучение естественного движения населения Изучение миграции населения Перспективные расчеты численности населения Показатели социальной характеристики населения	1	ОПК-2
	Итого	1	

9 Статистика рынка труда	Классификация населения по экономической активности и по статусу занятости. Структура занятости Статистика занятости и безработицы рудовые ресурсы. Баланс затрат труда Показатели движения рабочей силы	1	ОПК-2
	Итого	1	
10 Система национальных счетов	Система основных счетов системы национальных счетов Использование системы национальных счетов в экономическом анализе Система национальных счетов и баланс народного хозяйства	1	ОПК-2
	Итого	1	
11 Национальное богатство	Классификация национального богатства Статистика основных фондов Статистика оборотных средств	1	ОПК-2
	Итого	1	
12 Статистика результатов экономической деятельности	Статистика продукции отраслей экономики Статистика себестоимости продукции Статистика финансовых результатов экономической деятельности	1	ОПК-2
	Итого	1	
13 Статистика цен	Индекс потребительских цен Измерение инфляции	1	ОПК-2
	Итого	1	
14 Расчет ВВП и других макроэкономических показателей	Методы расчета ВВП Исчисление ВВП и его компонентов в постоянных (сопоставимых) ценах Международные сопоставления ВВП и его компонентов на основе паритетов покупательной способности валют Показатели доходов в системе национальных счетов. Национальный доход	1	ОПК-2
	Итого	1	
15 Статистика уровня жизни населения	Показатели доходов населения Показатели расходов населения, сбережения и потребления населением материальных благ и услуг Изучение дифференциации доходов, уровня и границ бедности Обобщающие показатели уровня жизни населения	1	ОПК-2
	Итого	1	
Итого за семестр		8	
Итого		16	

### 5.3. Контрольные работы

Виды контрольных работ и часы на контрольные работы приведены в таблице 5.3.  
Таблица 5.3 – Контрольные работы

№ п.п.	Виды контрольных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>6 семестр</b>			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ОПК-2
Итого за семестр		2	
<b>7 семестр</b>			
2	Контрольная работа	2	ОПК-2
Итого за семестр		2	
Итого		4	

#### **5.4. Лабораторные занятия**

Не предусмотрено учебным планом

#### **5.5. Практические занятия (семинары)**

Не предусмотрено учебным планом

#### **5.6. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)**

Не предусмотрено учебным планом

#### **5.7. Самостоятельная работа**

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.7.

Таблица 5.7. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>6 семестр</b>				
1 Представление статистических данных	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	5	ОПК-2	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	5	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	10		
2 Абсолютные и относительные статистические величины	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	8	ОПК-2	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	8	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	16		

3 Средние величины и показатели вариации	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	14	ОПК-2	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	13	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	27		
4 Ряды динамики	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	7	ОПК-2	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	10	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	17		
5 Статистическое изучение взаимосвязей	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	5	ОПК-2	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	7	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	12		
6 Индексы	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	3	ОПК-2	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	4	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	7		
7 Выборочное наблюдение	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	5	ОПК-2	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	4	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	9		
Итого за семестр		98		
<b>7 семестр</b>				



8 Социально-демографическая статистика	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	3	ОПК-2	Тестирование, Экзамен
	Итого	3		
9 Статистика рынка труда	Подготовка к контрольной работе	9	ОПК-2	Контрольная работа
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	9	ОПК-2	Тестирование, Экзамен
	Итого	18		
10 Система национальных счетов	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	9	ОПК-2	Тестирование, Экзамен
	Итого	9		
11 Национальное богатство	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	9	ОПК-2	Тестирование, Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	9	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	18		
12 Статистика результатов экономической деятельности	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	8	ОПК-2	Тестирование, Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	8	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	16		
13 Статистика цен	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	8	ОПК-2	Тестирование, Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	10	ОПК-2	Контрольная работа
	Итого	18		

14 Расчет ВВП и других макроэкономических показателей	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	8	ОПК-2	Тестирование, Экзамен
	Итого	8		
15 Статистика уровня жизни населения	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	8	ОПК-2	Тестирование, Экзамен
	Итого	8		
Итого за семестр		98		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		232		

### 5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.8.

Таблица 5.8 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности			Формы контроля
	Конт.Раб.	СРП	Сам. раб.	
ОПК-2	+	+	+	Зачёт, Контрольная работа, Тестирование, Экзамен

### 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

### 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 7.1. Основная литература

1. Подопригора И. В. Количественные методы в экономических исследованиях. Часть 1. Общая теория статистики: Учебное пособие / Подопригора И. В. - Томск : ФДО, ТУСУР, 2024. – 121 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library>.

2. Подопригора И. В. Социально-экономическая статистика: Учебное пособие / Подопригора И. В. - Томск : ФДО ТУСУРа, 2015. — 118 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library>.

#### 7.2. Дополнительная литература

1. Карпенко, Н. В. Математическая статистика : учебное пособие / Н. В. Карпенко. — Москва : РУТ (МИИТ), 2021 — Часть 3 — 2021. — 62 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/269492>.

2. Статистика : учебное пособие / составитель Е. В. Гордеева. — Сочи : СГУ, 2021. — 32 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/351569>.

3. Статистика: Курс лекций / И. Ю. Гендрина, М. Г. Сидоренко - 2017. 124 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6843>.

#### 7.3. Учебно-методические пособия

### **7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Подопригора И. В. Статистика: Учебно-методическое пособие / Подопригора И. В. - Томск: ФДО, ТУСУР, 2015. — 141 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library>.

2. Подопригора И. В. Статистика. Методические указания по организации самостоятельной работы: Методические указания / Подопригора И. В., Цибулькикова В. Ю. - Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. – 22 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library>.

### **7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**

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

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### **7.4. Электронный курс по дисциплине**

1. Подопригора И.В. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: электронный курс / И.В. Подопригора. - Томск: ТУСУР, ФДО, 2015 (доступ из личного кабинета студента) .

2. Подопригора И.В. Статистика [Электронный ресурс]: электронный курс / И.В. Подопригора. - Томск: ТУСУР, ФДО, 2015 (доступ из личного кабинета студента) .

### **7.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

## **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

Учебная аудитория для проведения занятий практического и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для выполнения курсовых работ/проектов

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Веб-камера - 6 шт.;
- Наушники с микрофоном - 6 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- LibreOffice;
- Microsoft Windows;

## 8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 101 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 107 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 130 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

## 8.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## 9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Представление статистических данных	ОПК-2	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

2 Абсолютные и относительные статистические величины	ОПК-2	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
3 Средние величины и показатели вариации	ОПК-2	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
4 Ряды динамики	ОПК-2	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
5 Статистическое изучение взаимосвязей	ОПК-2	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
6 Индексы	ОПК-2	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
7 Выборочное наблюдение	ОПК-2	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
8 Социально-демографическая статистика	ОПК-2	Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов

9 Статистика рынка труда	ОПК-2	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
10 Система национальных счетов	ОПК-2	Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
11 Национальное богатство	ОПК-2	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
12 Статистика результатов экономической деятельности	ОПК-2	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
13 Статистика цен	ОПК-2	Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
14 Расчет ВВП и других макроэкономических показателей	ОПК-2	Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
15 Статистика уровня жизни населения	ОПК-2	Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть

2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне <b>ориентирования</b> , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на <b>репродуктивном</b> уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на <b>системном</b> уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

- По характеру выражения признаки квалифицируются:
  - на описательные (атрибутивные) и количественные (числовые)
  - на первичные (объемные) и вторичные (расчетные)

- в) на альтернативные, дискретные и интервальные
  - г) на моментные и периодные
2. По способу измерения признаки квалифицируются:
    - а) на описательные (атрибутивные) и количественные (числовые)
    - б) на первичные (объемные) и вторичные (расчетные)
    - в) на альтернативные, дискретные и интервальные
    - г) на моментные и периодные
  3. По характеру вариации признаки квалифицируются:
    - а) на описательные (атрибутивные) и количественные (числовые)
    - б) на первичные (объемные) и вторичные (расчетные)
    - в) на альтернативные, дискретные и интервальные
    - г) на моментные и периодные
  4. По отношению ко времени признаки квалифицируются:
    - а) на описательные (атрибутивные) и количественные (числовые)
    - б) на первичные (объемные) и вторичные (расчетные)
    - в) на альтернативные, дискретные и интервальные
    - г) на моментные и периодные
  5. Каждый отдельно взятый элемент совокупности носит название:
    - а) вариант
    - б) признак
    - в) статическая закономерность
    - г) единица совокупности
  6. Гистограмма применяется для графического изображения:
    - а) интервальных рядов распределения
    - б) дискретных рядов распределения
    - в) ряда накопленных частот
    - г) прерывного ряда распределения
  7. Подлежащее в таблице – это:
    - а) информация, размещенная в таблице в определенной логической последовательности;
    - б) название (заголовок) таблицы;
    - в) объект статистического изучения, то есть отдельные единицы совокупности, их группы или вся совокупность в целом
  8. Имеется ряд распределения: Тарифный разряд рабочих: 2 3 4 5 6; Число рабочих: 8 16 17 12 7. Вид данного ряда:
    - а) моментный
    - б) интервальный
    - в) атрибутивный
    - г) дискретный
  9. Стоимостные показатели:
    - а) представлены счетом, весом, мерой;
    - б) предназначены для измерения количества отработанного времени;
    - в) позволяют соизмерить в денежной форме товары, которые нельзя соизмерить в натуральной форме
  10. Индекс структуры (доля) – это:
    - а) отношение какой-либо части объекта (совокупности) ко всему объекту;
    - б) отношение какой-либо части объекта к другой его части, принятой за основу (базу сравнения);
    - в) сравнение (соотношение) разных объектов по одинаковым признакам;
    - г) соотношение разных признаков одного объекта между собой.

### 9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов

Приведены примеры типовых заданий из банка экзаменационных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

1. Расчленение совокупности на однородные группы по типам экономических явлений – это:



- а) Типологическая группировка
  - б) Структурная группировка
  - в) Аналитическая группировка
  - г) Простая группировка
  - д) Комбинированная группировка
2. Для изучения состава однородной совокупности по определенному варьирующему показателю предназначена:
- а) Типологическая группировка
  - б) Структурная группировка
  - в) Аналитическая группировка
  - г) Простая группировка
  - д) Комбинированная группировка
3. Выявляет взаимосвязи между изучаемыми явлениями и их признаками:
- а) Типологическая группировка
  - б) Структурная группировка
  - в) Аналитическая группировка
  - г) Простая группировка
  - д) Комбинированная группировка
4. Группировка, в которой группы выделены по одному признаку – это:
- а) Типологическая группировка
  - б) Структурная группировка
  - в) Аналитическая группировка
  - г) Простая группировка
  - д) Комбинированная группировка
5. Группировка, в которой расчленение совокупности на группы производится по нескольким признакам – это:
- а) Типологическая группировка
  - б) Структурная группировка
  - в) Аналитическая группировка
  - г) Простая группировка
  - д) Комбинированная группировка
6. Счетом, мерой, весом представлены:
- а) Натуральные показатели;
  - б) Трудовые показатели;
  - в) Стоимостные показатели.
7. Для измерения количества отработанного времени предназначены:
- а) Натуральные показатели;
  - б) Трудовые показатели;
  - в) Стоимостные показатели.
8. Соизмерить в денежной форме товары, которые нельзя соизмерить в натуральной форме позволяют:
- а) Натуральные показатели;
  - б) Трудовые показатели;
  - в) Стоимостные показатели.
9. Отношение какой-либо части объекта (совокупности) ко всему объекту – это:
- а) Индекс структуры
  - б) Индекс координации
  - в) Индекс сравнения
  - г) Индекс интенсивности
10. Отношение какой-либо части объекта к другой его части, принятой за основу (базу сравнения) – это:
- а) Индекс структуры
  - б) Индекс координации
  - в) Индекс сравнения
  - г) Индекс интенсивности

### 9.1.3. Перечень вопросов для зачета

Приведены примеры типовых заданий из банка контрольных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

1. Индекс координации – это:
  - а) отношение какой-либо части объекта (совокупности) ко всему объекту;
  - б) отношение какой-либо части объекта к другой его части, принятой за основу (базу сравнения);
  - в) сравнение (соотношение) разных объектов по одинаковым признакам;
  - г) соотношение разных признаков одного объекта между собой.
2. Относительные величины сравнения получают в результате:
  - а) соотношения двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;
  - б) соотношения отдельных частей совокупности, входящих в её состав, из которых одна принимается за базу сравнения;
  - в) соотношения одноименных показателей, характеризующих различные объекты за один и тот же период;
  - г) нахождения удельного веса каждой части совокупности в её общем объеме.
3. Абсолютные величины могут выражаться:
  - а) только в натуральных единицах измерения
  - б) в натуральных и денежных единицах измерения
  - в) только в денежных единицах измерения
  - г) в процентах
4. Средний квадрат отклонений вариантов от средней величины – это:
  - а) размах вариации
  - б) среднее квадратическое отклонение
  - в) коэффициент вариации
  - г) дисперсия
5. Имеется ряд распределения: Тарифный разряд рабочих: 2 3 4 5 6; Число рабочих: 8 16 17 12 7. Средний тарифный разряд рабочих равен:
  - а) 4,0
  - б) 4,5
  - в) 6,0
  - г) 3,9
6. Индекс структуры (доля) – это:
  - а) отношение какой-либо части объекта (совокупности) ко всему объекту;
  - б) отношение какой-либо части объекта к другой его части, принятой за основу (базу сравнения);
  - в) сравнение (соотношение) разных объектов по одинаковым признакам;
  - г) соотношение разных признаков одного объекта между собой.
7. При расчете среднего уровня равномерного интервального ряда динамики используется формула:
  - а) Средняя арифметическая простая
  - б) Средняя хронологическая простая
  - в) Средняя арифметическая взвешенная
  - г) Средняя хронологическая взвешенная
8. При расчете среднего уровня равномерного моментного ряда динамики используется формула:
  - а) Средняя арифметическая простая
  - б) Средняя хронологическая простая
  - в) Средняя арифметическая взвешенная
  - г) Средняя хронологическая взвешенная
9. При расчете среднего уровня неравномерного интервального ряда динамики используется формула:
  - а) Средняя арифметическая простая
  - б) Средняя хронологическая простая
  - в) Средняя арифметическая взвешенная

- г) Средняя хронологическая взвешенная
10. При расчете среднего уровня неравномерного моментного ряда динамики используется формула:
- а) Средняя арифметическая простая
  - б) Средняя хронологическая простая
  - в) Средняя арифметическая взвешенная
  - г) Средняя хронологическая взвешенная

#### 9.1.4. Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ

1. **Натуральные показатели:**
  - а) представлены счетом, мерой, весом;
  - б) предназначены для измерения количества отработанного времени;
  - в) позволяют соизмерить в денежной форме товары, которые нельзя соизмерить в натуральной форме.
2. **Трудовые показатели:**
  - а) представлены счетом, весом, мерой;
  - б) предназначены для измерения количества отработанного времени;
  - в) позволяют соизмерить в денежной форме товары, которые нельзя соизмерить в натуральной форме
3. **Стоимостные показатели:**
  - а) представлены счетом, весом, мерой;
  - б) предназначены для измерения количества отработанного времени;
  - в) позволяют соизмерить в денежной форме товары, которые нельзя соизмерить в натуральной форме
4. **Индекс структуры (доля) – это:**
  - а) отношение какой-либо части объекта (совокупности) ко всему объекту;
  - б) отношение какой-либо части объекта к другой его части, принятой за основу (базу сравнения);
  - в) сравнение (соотношение) разных объектов по одинаковым признакам;
  - г) соотношение разных признаков одного объекта между собой.
5. **Индекс координации – это:**
  - а) отношение какой-либо части объекта (совокупности) ко всему объекту;
  - б) соотношение какой-либо части объекта к другой его части, принятой за основу (базу сравнения);
  - в) сравнение (соотношение) разных объектов по одинаковым признакам;
  - г) соотношение разных признаков одного объекта между собой.
6. **Индекс сравнения – это:**
  - а) отношение какой-либо части объекта (совокупности) ко всему объекту;
  - б) отношение какой-либо части объекта к другой его части, принятой за основу (базу сравнения);
  - в) сравнение (соотношение) разных объектов по одинаковым признакам;
  - г) соотношение разных признаков одного объекта между собой.
7. **Индекс интенсивности – это:**
  - а) отношение какой-либо части объекта (совокупности) ко всему объекту;
  - б) отношение какой-либо части объекта к другой его части, принятой за основу (базу сравнения);
  - в) сравнение (соотношение) разных объектов по одинаковым признакам;
  - г) соотношение разных признаков одного объекта между собой.
8. **Относительные величины сравнения получают в результате:**
  - а) соотношения двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;
  - б) соотношения отдельных частей совокупности, входящих в её состав, из которых одна принимается за базу сравнения;
  - в) соотношения одноименных показателей, характеризующих различные объекты за один и тот же период;
  - г) нахождения удельного веса каждой части совокупности в её общем объеме.

9. Абсолютные величины могут выражаться:
  - а) в виде простого кратного отношения
  - б) только в натуральных единицах измерения
  - в) в натуральных и денежных единицах измерения
  - г) только в денежных единицах измерения
10. Урожайность пшеницы в 2012 году составила 16 ц/га. Прирост урожайности в 2013 году по сравнению с 1998 составил 11,2%, а в 2014 по сравнению с 2013 урожайность составила 98,9%. Урожайность пшеницы в 2013 году составила (ц/га):
  - а) 19,8
  - б) 20,3
  - в) 17,4
  - г) 17,6
11. Разработать макет статистической таблицы, характеризующей зависимость успеваемости студентов группы от посещаемости занятий и времени самостоятельной работы. Указать: к какому виду таблицы относится макет; название и вид разработки подлежащего и сказуемого; группировочные признаки.
12. Разработать макеты таблиц для статистической характеристики населения Российской Федерации: по полу и возрасту; образованию.
13. Разработать макеты таблиц для статистической характеристики: деятельности коммерческих банков; деятельности страховых компаний.
14. По плану предприятия объем производства продукции в отчетном году должен возрасти по сравнению с прошлым годом на 2,5 %. План по объему производства продукции перевыполнен в отчетном году на 3,0 %. Определить фактический объем производства продукции в отчетном году, если известно, что объем продукции в прошлом году составил 25 300 тыс. руб.
15. Выручка строительной организации за два года по основным видам деятельности представлена в таблице. Рассчитать и проанализировать структуру выручки строительной организации за каждый год, изменение в структуре, определить абсолютное и относительное изменения выручки (в т. ч. по видам деятельности).
16. Предприятие перевыполнило план по объему реализации продукции в отчетном году на 3,8 %. Фактическое увеличение реализации продукции в отчетном году по сравнению с предыдущим годом составило 5,6 %. Определить, каково было плановое задание по росту объема реализации продукции.
17. Цехом произведены бракованные детали в трех партиях: в первой – 90 шт., что оставило 3 % от общего числа деталей; во второй – 140 шт., или 2,8 %; в третьей – 160 шт., или 2,0 %. Определить средний процент бракованных деталей.
18. Строительная организация с сезонным характером работы работала с мая по сентябрь, а среднее списочное число промышленно-производственного персонала составляло в мае 650, июне – 785, в III квартале – 830 чел. Определить среднее списочное число промышленно-производственного персонала организации за год.
19. Определить дополнительный объем продукции в планируемом году при тех же оборотных средствах, если число оборотов увеличивается на один. Исходные данные: выпуск продукции в базисном году – 56 млн руб.; средний остаток оборотных средств в базисном году – 23 млн руб.
20. В отчетном году сумма оборотных средств на предприятии составила 100 млн руб. Длительность одного оборота оборотных средств – 35 дней. В будущем году объем реализуемой продукции увеличился на 5 %. На сколько дней сократится время одного оборота при той же величине нормируемых оборотных средств?

## 9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных

учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе по дисциплине.

### **9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

### **9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается

доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

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

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономики  
протокол № 11 от «14» 11 2024 г.

### СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. Экономики	В.Ю. Цибульникова	Согласовано, bbc9013e-1509-4582- b986-4eb4b832138c
Заведующий обеспечивающей каф. Экономики	В.Ю. Цибульникова	Согласовано, bbc9013e-1509-4582- b986-4eb4b832138c
Начальник учебного управления	И.А. Лариошина	Согласовано, c3195437-a02f-4972- a7c6-ab6ee1f21e73

### ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. экономики	Н.Б. Васильковская	Согласовано, 72f60e85-691a-4e2e- a026-beba382cee78
Доцент, каф. экономики	Н.В. Шимко	Согласовано, 1559df48-00f3-4030- 9034-e91dbb8b740a

### РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. экономики	И.В. Подопригора	Разработано, a711363f-329f-47c5- b5d7-0e846a98fa20
------------------------	------------------	--