

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.07.2025 13:53:02  
Уникальный программный ключ:  
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d11c1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курский государственный аграрный университет  
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

**Рабочая программа  
Учебной дисциплины ОП.01 «СТАТИСТИКА»**

**Специальность:** *38.02.06 Финансы*

**Вид подготовки:** *базовая, на базе основного общего образования*

**Форма обучения:** *очная*

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *38.02.06 Финансы* утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «07» августа 2024 г. № 539,
- приказа Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями).

Автор-составитель – преподаватель Евдокимова Оксана Сергеевна.

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ/ПЕРЕСМОТРА  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«СТАТИСТИКА»**

Программа одобрена на 2025 - 2026 учебный год.

Протокол № 9 от «23» мая 2025 г. заседания кафедры экономики и агробизнеса.

И.о. зав. кафедрой



/Е.М. Бледнова/

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАТИСТИКА»</b>	<b>стр. 5</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАТИСТИКА»</b>	<b>9</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАТИСТИКА»</b>	<b>14</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАТИСТИКА»</b>	<b>17</b>

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 СТАТИСТИКА»**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.06 Финансы.

## **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Статистика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.06 Финансы. Квалификация: финансист.

Учебная дисциплина «Статистика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 38.02.06 Финансы и изучается на 2 курсе в 4 семестре.

## **1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**Цель дисциплины «Статистика»:** освоение важнейших приёмов и методов статистического анализа, формирование навыков выбора статистических методов для анализа основных экономических и социальных явлений, применения их в практике хозяйственной деятельности, понимания экономической сущности используемых статистических показателей.

### **Задачи учебной дисциплины:**

- освоить теоретические основы статистического метода исследования социально-экономических явлений и процессов;
- овладеть комплексом современных методов сбора, обработки, обобщения и анализа статистической информации для изучения тенденций и закономерностей социально-экономических явлений и процессов;
- уяснить принципы организации государственной статистики в РФ и ознакомиться с основными формами и видами действующей статистической отчетности;
- приобрести навыки проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, на основе статистических подходов, типовых методик с учетом действующей нормативно-правовой базы;
- приобрести навыки анализа и интерпретации микро- и

макроэконо-

мических показателей, характеризующих социально-экономические явления и процессы;

- применить статистические методы, методы моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов для принятия обоснованных управленческих решений.

В результате освоения учебной дисциплины «Статистика» обучающийся должен **знать**: -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

-структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

-основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;

-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

-приемы структурирования информации;

формат оформления результатов поиска информации;

-современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;

-содержание актуальной нормативно-правовой документации;

-современную научную и профессиональную терминологию;

-правила оформления документов;

-правила построения устных сообщений;

-особенности социального и культурного контекста;

-сущность гражданско-патриотической позиции;

-традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;

-значимость профессиональной деятельности по специальности;

-стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;

-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

-основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

-особенности произношения;

-правила чтения текстов профессиональной направленности.

-роль статистики, ее задачи и организация статистического наблюдения;

-содержание статистической сводки:

- значение группировок и их виды;
- способы исчисления относительных и средних величин;
- методы обработки и анализа рядов динамики;
- методы исчисления индексов;
- предмет и метод статистики;
- формы и виды статистического наблюдения;
- ошибки статистического наблюдения;
- способы представления статистических данных;
- понятие рядов распределения, их виды и правила построения;
- формы организации выборочного наблюдения;
- статистические методы выявления корреляционной связи.

В результате освоения учебной дисциплины «Статистика» обучающийся должен **уметь:**

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять источники достоверной правовой информации;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- проявлять гражданско-патриотическую позицию;
- демонстрировать осознанное поведение;
- описывать значимость своей специальности;

- применять стандарты антикоррупционного поведения;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- проводить группировку статистических данных экономических явлений;
- производить анализ статистических данных экономических явлений с помощью относительных, средних величин и показателей вариации;
- производить анализ рядов динамики, характеризующих изменение социально-экономических показателей;
- проводить исследование социально-экономических показателей с использованием индексов;
- применять статистические методы для выявления корреляционной связи с помощью количественных и качественных показателей деятельности организации
- разрабатывать план организации и проведения статистического наблюдения;
- выявлять ошибки в первичных данных, полученных в процессе статистического наблюдения;
- производить расчет показателей выборочного исследования;
- обобщать полученную информацию о потребностях, ценах на товары, работы, услуги, статистически ее обрабатывать и формулировать аналитические выводы.

#### **1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины**

При изучении дисциплины «Статистика» у студентов формируются следующие **компетенции**:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и

Код	Наименование результата обучения
	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 2.2	Производить расчет и анализ финансово-экономических показателей результатов деятельности организации
ПК 4.1	Осуществлять предварительный сбор данных о потребностях, ценах на товары, работы, услуги

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

38.02.06 Финансы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>50</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>40</i>
в том числе:	
теоретические занятия	<i>20</i>
практические занятия	<i>20</i>
Курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>10</i>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет);	-
выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов.	<i>10</i>
<b>Консультации</b>	-
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<i>Зачет с оценкой</i>	<i>4 семестр</i>

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Статистика»

38.02.06 *Финансы*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Объем часов на практическую подготовку	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Статистика и ее информационная база</b>		/	<b>20</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Роль статистики, ее задачи и организация статистического наблюдения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.1
	Развитие статистической науки. Организация статистики в РФ. Организация международной статистики. Предмет и метод статистики. Понятие статистического наблюдения. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Формы и виды статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения			
	<b>Практическое занятие №1</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2 2	2	
<b>Тема 1.2.</b> Сводка и группировка материалов статистического наблюдения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.1
	Содержание статистической сводки, ее задачи и виды. Значение группировок и их виды. Алгоритм и правила построения группировки данных Способы представления статистических данных: статистические таблицы и графики.			
	<b>Практическое занятие №2</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2 2	2	
<b>Раздел 2. Статистическая совокупность и ее характеристика</b>				
<b>Тема 2.1.</b> Абсолютные, относительные и	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05,
	Понятие абсолютных величин, их виды и способы выражения. Понятие относительных величин в статистике, их виды, способы			

средние величины	исчисления. Понятие средних величин, их формы и виды, способы исчисления.			ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.1
	<b>Практическое занятие №3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 2.2.</b> Ряды распределения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.1
	Понятие рядов распределения, их виды и правила построения. Графическое изображение рядов распределения.			
	<b>Практическое занятие №4</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2 2	2	
<b>Тема 2.3</b> Выборочное наблюдение	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.1
	Понятие о выборочном наблюдении, сфера его применения. Формы организации выборочного наблюдения. Ошибки выборки. Определение численности выборки. Распространение результатов выборочного исследования.			
	<b>Практическое занятие №5</b> <b>Рубежная контрольная точка по разделам 1-2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Раздел 3. Статистическое изучение взаимосвязей и динамики</b>				
<b>Тема 3.1.</b> Методы статистического изучения корреляционной связи	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.1
	Понятие корреляционной связи. Статистические методы выявления корреляционной связи. Показатели тесноты корреляционной связи. Множественная корреляционная зависимость. Уравнение регрессии.			
	<b>Практическое занятие №6</b>	2	2	
<b>Тема 3.2.</b> Методы обработки и анализа рядов динамики	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.1
	Понятие и классификация рядов динамики. Показатели анализа рядов динамики и методы их расчета. Структура рядов динамики. Статистическое изучение сезонных колебаний. Статистическое изучение корреляционной зависимости между рядами динамики			
	<b>Практическое занятие №7-8</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4 2	4	
<b>Тема 3.3.</b> Индексный метод анализа в экономико-	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
	Общее понятие об индексах, их виды. Методы исчисления индексов. Использование индексного метода в анализе взаимосвязи экономических явлений.			

статистических исследованиях	<b>Практическое занятие №9-10</b>	4	4	ПК 2.2, ПК 4.1
	<b>Рубежная контрольная точка по разделу 3</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	<b>Всего</b>	<b>50</b>	<b>20</b>	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАТИСТИКА»

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета финансовой грамотности.

№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Кабинет финансов, денежного обращения и кредита (Г-456)	Шкаф – 1, трибуна – 1, доска – 1, жалюзи – 3, стулья – 33, парты – 19, таблицы и плакаты по Изучаемым темам, персональный компьютер с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения – 13, экран на штативе -1, проектор (переносной) - 1, портативный компьютер с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения – 1.

#### Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Название	(лицензия /свободное ПО)
1.	Windows 7	лицензия
2.	Paint.NET	свободное ПО
3.	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО

4.	Информационно-правовые системы" Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО для обучающихся
5.	Microsoftoffice 2007	лицензия
6.	AcrobatReader	свободное ПО
7.	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия
<b>Специализированное ПО</b>		
1.	FreeCAD	свободное ПО
2.	WindowsHyper-V Server	свободное ПО
3.	NotePad++	свободное ПО
4.	Microsoft SQL server	лицензия
5.	HiediSQL	свободное ПО
6.	BlueStaks 5(эмулятор Андроид)	свободное ПО
7.	OneSolisScouting	свободное ПО
8.	DirectFarm	свободное ПО
9.	AutoCAD	лицензия
10.	VisualStudioCode	свободное ПО
11.	CorelDrawGraphicsSuite 2021	лицензия
12.	RealtimeLandscapingArchitect 2020	лицензия
13.	Наш сад Кристалл 10.0	лицензия
14.	Dia	свободное ПО
15.	КОМПАС 3D v19	лицензия

### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная литература:**

1. Годин А. М. Статистика: учебник / А. М. Годин. — 13-е изд. — Москва: Дашков и К, 2022. — 412 с. — ISBN 978-5-394-04491-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/277529>. — Текст: электронный.

2. Салин В.Н. Статистика: учебное пособие / В.Н. Салин, Э.Ю. Чурилова, Е.П. Шпаковская. — Москва: КноРус, 2022. — 292 с. — ISBN 978-5-406-09914-8. — URL: <https://book.ru/book/943936>. — Текст: электронный.

#### **Дополнительная литература**

1. Балдин К. В. Общая теория статистики: учебное пособие / К. В. Балдин, А. В. Рукосуев. — 3-е изд. — Москва: Дашков и К, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-394-01872-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/229541>. —Текст: электронный.

2. Гладун И.В. Статистика: учебник / И.В. Гладун. — Москва: КноРус, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-406-09778-6. — URL: <https://book.ru/book/943673>. — Текст: электронный.

3. Попова А.А. Статистика. Практикум: учебное пособие / А.А. Попова, Э.Ю. Чурилова; под ред. В.Н. Салина, Е.П. Шпаковской. — Москва: КноРус, 2022. — 307 с. — ISBN 978-5-406-10040-0. — URL: <https://book.ru/book/944605>. — Текст: электронный.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт.— URL: <http://window.edu.ru/>.— Текст : электронный.
2. Министерство образования и науки РФФГАУ «ФИРО» : сайт. — URL: <http://www.firo.ru/>.—Текст : электронный.
3. Портал «Всеобуч» - справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам.— URL: <http://www.edu-all.ru/>.— Текст : электронный.
4. Экономико–правовая библиотека : сайт.— URL: [http://www.vuzlib.net.](http://www.vuzlib.net/)— Текст : электронный.
5. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» : сайт.— URL: <http://www.consultant.ru/>— Текст : электронный.
6. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт.— URL: <http://elibrary.ru/>.— Текст : электронный.
7. Министерство Финансов Российской Федерации : сайт.— URL: <https://www.minfin.ru/>.— Текст : электронный.
8. Федеральная налоговая служба Российской Федерации : сайт.— URL: <https://www.nalog.ru/>.— Текст : электронный.
9. Пенсионный фонд России : сайт.— URL: <http://www.pfrf.ru/>.— Текст : электронный.
10. Центральный Банк Российской Федерации : сайт.— URL : <http://www.cbr.ru/>.— Текст : электронный.

### **Официальные, справочно-библиографические и периодические издания**

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (действующая редакция).—URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/)—Текст: электронный.
2. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 28.06.2022) : [с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2022]. — URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19702/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/).—Текст: электронный.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации в 4 частях (действующая редакция). — URL: [https://www.consultant.ru.](https://www.consultant.ru/)— Текст : электронный.
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 11.06.2022) : [с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2022]. — URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34661/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/). — Текст : электронный.
5. Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) от 31 июля 1998 N 146-ФЗ. — URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19671/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/).— Текст

: электронный.

6. Федеральная служба государственной статистики: сайт. –URL: <http://www.gks.ru/>. – Режим доступа: свободный. –Текст: электронный.

### **3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАТИСТИКА»

### 4.1 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, подготовка сообщения, тестирование, написание эссе и реферата, создание мультимедийной презентации, решение ситуационных задач, подготовка к интерактивным занятиям разного вида.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин. Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях в виде деловой/ролевой игры.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Эссе - одна из форм письменных работ, наиболее эффективная при освоении учебных дисциплин и формировании общих компетенций. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	85 -100% правильных ответов – «отлично» 69-84% правильных ответов – «хорошо» 51-68% правильных ответов – «удовлетворительно» 50% и менее –	Опрос, тестирование, наблюдение за выполнением практических заданий, контрольные работы,

<p>-структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>-основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>«неудовлетворительно»</p> <p>Грамотно ориентируется в способах решения задач профессиональной деятельности применительно к различным аспектам</p>	<p>зачет с оценкой</p>
<p>-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>-приемы структурирования информации;</p> <p>-формат оформления результатов поиска информации;</p> <p>-современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</p>	<p>Грамотно выбирает необходимые современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>-содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>-современную научную и профессиональную терминологию;</p>	<p>Грамотно подбирает ресурсы для планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использования знаний по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	
<p>-правила оформления документов;</p> <p>-правила построения устных сообщений;</p> <p>-особенности социального и культурного контекста;</p>	<p>Грамотно применяет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	
<p>-сущность гражданско-патриотической позиции;</p> <p>-традиционные общечеловеческие</p>	<p>В заданной ситуации иллюстрирует понимание о гражданско-патриотической позиции, показывает осознанное</p>	

<p>ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</p> <p>-значимость профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>-стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p>	<p>поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, грамотно применяет стандарты антикоррупционного поведения.</p>	
<p>-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>-основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>-особенности произношения;</p> <p>-правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Грамотно ориентируется в профессиональной документации на государственном и иностранном языках.</p>	
<p>-роль статистики, ее задачи и организация статистического наблюдения;</p> <p>-содержание статистической сводки:</p> <p>- значение группировок и их виды;</p> <p>-способы исчисления относительных и средних величин;</p> <p>-методы обработки и анализа рядов динамики;</p> <p>-методы исчисления индексов.</p>	<p>Грамотно выбирает способы и методологию для расчета и анализа финансово-экономических показателей результатов деятельности организации.</p>	
<p>-предмет и метод статистики;</p> <p>-формы и виды статистического наблюдения;</p>	<p>Грамотно выбирает формы, виды и способы сбора данных о потребностях, ценах на товары, работы, услуги.</p>	

<p>-ошибки статистического наблюдения;  -способы представления статистических данных;  -понятие рядов распределения, их виды и правила построения;  -формы организации выборочного наблюдения;  -статистические методы выявления корреляционной связи.</p>		
<p><i>Умеет:</i></p> <p>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;  -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;  -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p>	<p>Самостоятельно оценивает ситуацию и, верно, выбирает способы и ресурсы необходимые для решения задач профессиональной деятельности применительно к различным аспектам.</p>	<p>Опрос, тестирование, контроль за выполнением практических заданий, контрольные работы, зачет с оценкой</p>
<p>-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;  -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;  -оценивать практическую</p>	<p>Эффективно использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	

<p>значимость результатов поиска;</p> <p>-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>		
<p>-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>-применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>-определять источники достоверной правовой информации;</p>	<p>Эффективно осуществляет процессы планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, грамотно использует знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	
<p>-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>-проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p>	<p>Эффективно осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	
<p>-проявлять гражданско-патриотическую позицию;</p> <p>-демонстрировать осознанное поведение;</p> <p>-описывать значимость своей специальности;</p> <p>-применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>С высокой готовностью относительно заданной ситуации проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения.</p>	
<p>-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>-участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>-строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p>	<p>Эффективно пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	

<p>-кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);  -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>		
<p>-проводить группировку статистических данных экономических явлений;  -производить анализ статистических данных экономических явлений с помощью относительных, средних величин и показателей вариации;  -производить анализ рядов динамики, характеризующих изменение социально-экономических показателей;  -проводить исследование социально-экономических показателей с использованием индексов;  -применять статистические методы для выявления корреляционной связи с помощью количественных и качественных показателей деятельности организации.</p>	<p>Самостоятельно и, верно, производит расчет и анализ финансово-экономических показателей результатов деятельности организации.</p>	
<p>-разрабатывать план организации и проведения статистического наблюдения;  -выявлять ошибки в первичных данных, полученных в процессе статистического наблюдения;  - производить расчет показателей выборочного исследования;  -обобщать полученную информацию о потребностях, ценах на товары, работы, услуги, статистически ее обрабатывать и формулировать аналитические выводы.</p>	<p>Самостоятельно и, верно, осуществляет предварительный сбор данных о потребностях, ценах на товары, работы, услуги.</p>	

## **4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине. Методика проведения зачета с оценкой. Примерные вопросы к зачету с оценкой. Критерии оценки на зачете с оценкой.**

### **Методика проведения дифференцированного зачета**

В соответствии с действующим в Курском ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО в конце 4 семестра на последнем занятии по дисциплине предусматривается проведение итоговой контрольной работы, а в конце 5 семестра - дифференцированного зачета.

Обучающиеся, проявившие особые успехи в изучении дисциплины (РКТ) на «4» и «5» могут быть освобождены преподавателем от сдачи зачета. Им выставляется итоговая оценка на основе результатов, полученных на рубежных контрольных точках.

Рубежные контрольные точки (РКТ) по дисциплине определены в виде итогового теста и практического задания после изучения каждой темы по дисциплине. Всего предполагается провести 2 РКТ.

При отсутствии возможности аттестовать студента автоматически проводится *зачет с оценкой*, который предполагает ответ студента на 1 вопрос и решение 1-ой ситуационной задачи. Зачет по статистике в организации проводится в установленное расписанием время, в письменной форме. На подготовку к ответу дается 30 минут. Один студент отвечает, остальные готовятся. По результатам проведения зачета с оценкой выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки, полученные на зачете, выставляются в зачетную книжку (кроме неудовлетворительной) и в зачетно-экзаменационную ведомость (в том числе и неудовлетворительные) и являются итоговыми за семестр. Изучение дисциплины ведется в нескольких семестрах, в приложение к диплому (справке об обучении) вносится оценка, полученная в последнем семестре.

### **Примерные вопросы к зачету**

(ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.1)

1. Предмет и метод статистики. Основные категории статистики как науки.
2. Понятия о статистическом наблюдении. Программные и организационные вопросы статистического наблюдения.
3. Виды статистического наблюдения.
4. Понятия о статистической сводке. Содержание и задачи статистической сводки.
5. Понятие о группировке. Виды группировки.
6. Ряды распределения, их виды. Понятия варианты и частоты.
7. Правила образования групп по количественным признакам.

8. Вторичная группировка. Два способа образования новых групп.
9. Понятие о статистических таблицах. Виды статистических таблиц, правила их составления.
10. Сущность абсолютных величин, их виды, единицы измерения.
11. Понятие об относительных величинах, методика их расчета. Взаимосвязи относительных величин.
12. Сущность и виды средних величин. Методика расчета степенных средних.
13. Средняя арифметическая, ее свойства и техника расчета.
14. Средняя гармоническая, условия применения и методика ее расчета.
15. Методика расчета средней способом «моментов», условия его использования.
16. Структурные средние, методика их расчета.
17. Показатели вариации, методика их расчета.
18. Математические свойства дисперсии. Упрощенный способ расчета дисперсии.
19. Вычисление дисперсии и среднего квадратического отклонения способом «моментов».
20. Дисперсия альтернативного признака, методика расчета.
21. Внутригрупповая и межгрупповая вариация. Коэффициент детерминации, методика его расчета.
22. Статистические ряды динамики, их виды.
23. Аналитические показатели ряда динамики, методика их расчета.
24. Средние показатели ряда динамики.
25. Способы приведения рядов динамики к сопоставимому виду.
26. Методы выявления тенденции развития.
27. Изучение сезонных колебаний в рядах динамики.
28. Понятие об индексах. Виды индексов и их применение.
29. Агрегатный индекс как основная форма экономических индексов.
30. Преобразование агрегатного индекса в индексы средние.
31. Индексный метод анализа динамики среднего уровня.
32. Базисные и цепные индексы, взаимосвязь между ними.
33. Понятие корреляционно-регрессионного анализа. Его задачи.
34. Этапы проведения корреляционно-регрессионного анализа.
35. Характеристика параметров уравнения регрессии, коэффициента корреляции. Детерминации.

### **Примерные ситуационные задачи**

(ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.1)

**Задача 1.** Имеются следующие данные о розничном товарообороте по четырем потребительским обществам, в млн р.:

Потребительское общество	Розничный товароборот		
	фактически за предшествующий период	за отчетный период	
		по плану	фактически
1-е	1960,2	2020,0	2066,4
2-е	1835,1	1853,5	1829,6
3-е	1565,2	1634,1	1701,0
4-е	3262,4	3343,8	3400,7

Определите по каждому потребительскому обществу и в целом относительные величины:

- планового задания;
- выполнения плана;
- динамики.

Укажите взаимосвязь перечисленных величин. Результаты отразите в самостоятельно разработанной таблице. Сделайте выводы.

**Задача 2.** Приводятся сведения о выпуске одноименной продукции по трем предприятиям:

Предприятие	Фактический выпуск продукции, млн. р.	Выполнение плана, %	Продукция высшего сорта, %
1-е	1335,2	102,5	82,0
2-е	2060,0	96,4	70,0
3-е	980,0	110,0	95,0

Определите по трем предприятиям в целом следующее:

- средний процент выполнения плана выпуска продукции;
- средний процент продукции высшего сорта. Сделайте выводы.

**Задача 3.** Имеется информация о распределении потребительских обществ по количеству пайщиков:

Группы потребительских обществ по количеству пайщиков, человек	Число потребительских обществ, % к общему итогу
До 10000	14,0
10000–12000	24,0
12000–14000	33,0
14000–16000	19,0
Свыше 16000	10,0
Итого	100,0

Используя «способ моментов», определите среднее количество пайщиков, приходящееся на одно потребительское общество. Показатели вариации, Моду и Медиану.

Сделайте выводы.

**Задача 4.** Имеются данные о распределении деталей по затратам времени на их изготовление.

Затраты времени на производство деталей, мин	Количество деталей, шт.
До 10	10
10–12	10
12–14	50
14–16	20
16 и выше	10
Итого	100

Определите следующее:

- дисперсию;
- среднее квадратическое отклонение;
- коэффициент вариации. Сделайте выводы.

**Задача 5.** Имеются следующие данные по региону.

Годы	Розничный товароборот (в фактически действовавших ценах), млн р.	Основные фонды в экономике по балансовой стоимости (на начало года), млн р.	Численность населения (на конец года), тыс. чел.
1-й	4222	2692	10234,6
2-й	8454	161826	10243,5
3-й	46853	380527	10210,4
4-й	90568	436342	10177,3
5-й	169300	1163037	10141,9
6-й	361370	2632700	10093,0
7-й	1502028	2842600	10045,2

Определите, к каким видам относятся приведенные в таблице ряды динамики. Исчислите за анализируемый период средний розничный товароборот, среднюю стоимость основных фондов и среднюю численность населения, а также средние темпы роста и прироста показателей, представленных в табл. 63. Сделайте выводы.

**Задача 6.** Для определения скорости расчетов с кредиторами предприятий корпорации в коммерческом банке была проведена случайная выборка 100 платежных документов, по которым средний срок перечисления и получения денег оказался равным 20 дням при среднем квадратическом отклонении 5 дней. С вероятностью 0,954 определите предельную ошибку выборочной средней и доверительные пределы средней продолжительности расчетов предприятий

данной корпорации

**Задача 7.** С целью изучения фактических показателей естественной убыли товаров при хранении и транспортировке было произведено выборочное обследование 200 магазинов, торгующих продовольственными товарами. Средний размер естественной убыли составил 0,3 %, а коэффициент вариации – 27 %.

Определите пределы с вероятностью 0,997, в которых ожидается средний процент естественной убыли во всех магазинах, торгующих продовольственными товарами.

Укажите, какова должна быть численность выборочной совокупности, если среднюю ошибку выборки уменьшить в два раза при том же среднем квадратическом отклонении.

**Задача 8.** На основании имеющихся данных о реализации товаров по группам вычислите:

1. Индивидуальные и общий индексы цен.
2. Общий индекс физического объёма продукции.
3. Сумму перерасхода или экономии, полученную населением за счет общего повышения цен на данные товары.

Наименование групп товаров	Продано в фактических ценах реализации, млн. р.		Изменение цен в отчетном периоде по сравнению с базисным, %
	Базисный период	Отчетный период	
Продовольственные	180	280	+ 9
Непродовольственные	250	380	+ 20
Услуги материальные	160	190	+ 15
Услуги нематериальные	50	45	– 5

**Задача 9.** Имеются данные о производстве продукции на предприятии:

Годы	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Выпуск продукции, тыс. т	72,6	83,6	90,8	89,7	94,9	94,5	93,3	90,9	88,9

Определите тенденцию развития производства с помощью различных способов выравнивания. Объясните, где получен более точный результат

**Задача 10.** Имеются следующие сведения по 10-ти предприятиям:

Предприятие	Стоимость основных производственных фондов, млн. р.	Стоимость валовой продукции в сложившихся ценах, млн. р.
1-е	298,7	146,4

2-е	120,5	90,0
3-е	301,8	262,6
4-е	105,7	84,5
5-е	203,5	171,2
6-е	168,2	120,4
7-е	132,1	79,3
8-е	267,3	135,8
9-е	172,4	98,0
10-е	108,9	49,9

Изучите зависимость между стоимостью основных производственных фондов и стоимостью валовой продукции. Эмпирические уровни стоимости валовой продукции представьте на самостоятельно разработанном графике.

Определите следующее:

- уравнение связи;
- линейный коэффициент корреляции. Сделайте выводы.