

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной,  
воспитательной работе и  
молодежной политике  
Ю.З. Кирова



*Ю.З. Кирова*

«30» мая 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Статистика

Специальность: *38.05.01 Экономическая безопасность*

Специализация: *Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности*

Название кафедры: *Экономическая безопасность, учет и анализ*

Квалификация: *экономист*

Форма обучения: *очная, заочная*

Кинель 2024

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Статистика» является формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по сбору, обработке, анализу и прогнозированию показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро- и макроуровне, а также для применения современной статистической методологии в обосновании принимаемых управленческих решений.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий дисциплины (совокупность, единицы совокупности, наблюдение, единица наблюдения, признаков, выборка, индекс и др.);
- изучение основных методов получения и обработки статистической информации;
- изучение методологии построения и анализа системы статистических показателей, отражающих состояние и развитие явлений и процессов общественной жизни;
- изучение основных экономических показателей эффективного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятий.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.14 «Статистика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули) учебного плана.

Дисциплина изучается в 3 и 4 семестрах на II курсе очной формы обучения, в 4 семестре на II курсе и в 5 семестре на III курсе заочной формы обучения.

## 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП).

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты.	ИД-1 Использует понятийно-категориальный аппарат и основные экономические законы, закономерности функционирования современной экономики на микро-и макроуровне при решении профессиональных задач	<b>Знает:</b> основные понятия экономической науки, основные экономические законы, закономерности функционирования современной экономики на микро-и макроуровне <b>Умеет:</b> использовать понятийно-категориальный аппарат и основные экономические законы, закономерности функционирования современной экономики на микро-и макроуровне при решении профессиональных задач <b>Владеет:</b> навыками использования понятийно-категориального аппарата и основными экономическими законами, закономерностей функционирования современной экономики на микро-и макроуровне при решении профессиональных задач
	ИД-2 Осуществляет сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения профессиональных задач	<b>Знает:</b> основные способы сбора информации и методы ее систематизации и анализа <b>Умеет:</b> осуществлять сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения профессиональных задач <b>Владеет:</b> навыками сбора, анализа, систематизации, оценки и интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач
	ИД-3 Применяет ста-	<b>Знает:</b> статистико-математический инструментарий

	<p>статистико-математический инструментарий для решения профессиональных задач</p>	<p><b>Умеет:</b> применять статистико-математический инструментарий  <b>Владеет:</b> навыками использования статистико-математического инструментария</p>
	<p>ИД-4 Применяет методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экономических задач</p>	<p><b>Знает:</b> методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования  <b>Умеет:</b> использовать методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении экономических задач  <b>Владеет:</b> навыками использования методов математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении экономических задач</p>
	<p>ИД-5 Владеет методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов</p>	<p><b>Знает:</b> теоретические основы построения, анализа и применения математических моделей  <b>Умеет:</b> использовать методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов  <b>Владеет:</b> навыками построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов</p>
<p>ОПК-2. Способен осуществлять сбор, анализ и использование данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков.</p>	<p>ИД-1 Знает роль и принципы формирования информационных систем в экономике, состав инструментальных средств и методы анализа финансовой информации</p>	<p><b>Знает:</b> принципы формирования информационных систем в экономике, состав инструментальных средств, методы анализа финансовой информации  <b>Умеет:</b> использовать принципы формирования информационных систем в экономике, состав инструментальных средств и методы анализа финансовой информации  <b>Владеет:</b> навыками формирования информационных систем в экономике, состав инструментальных средств и методы анализа финансовой информации</p>
	<p>ИД-2 Применяет методы сбора и анализа данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности</p>	<p><b>Знает:</b> методы сбора и анализа данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности  <b>Умеет:</b> использовать методы сбора и анализа данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности  <b>Владеет:</b> навыками использования различных методов сбора и анализа данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности</p>
	<p>ИД-3 Знает основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов, методы оценки уровня рисков и прогнозирования угроз экономической безопасности</p>	<p><b>Знает:</b> основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов, методы оценки уровня рисков и прогнозирования угроз экономической безопасности  <b>Умеет:</b> использовать основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов, методы оценки уровня рисков и прогнозирования угроз экономической безопасности</p>

	безопасности	<b>Владеет:</b> навыками использования основных закономерностей создания и принципов функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов, методов оценки уровня рисков и прогнозирования угроз экономической безопасности
	ИД-4 Демонстрирует умение использовать учетные данные в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков	<b>Знает:</b> показатель оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, <b>Умеет:</b> использовать учетные данные в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков <b>Владеет:</b> навыками использования учетных данных в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

##### для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)	
		Всего часов	Объем контактной работы	3 (18)	4 (18)
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		90	90	54	36
в том числе	Лекции	54	54	36	18
	Практические занятия	36	36	18	18
<b>Самостоятельная работа (всего), в том числе</b>		90	4,7	54	36
СР в семестре:	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	14	-	10	4
	Подготовка к практическим занятиям	13	-	8	5
СР в сессию:	Экзамен	63	4,7	36	27
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>		экзамен		экзамен	экзамен
<b>Общая трудоемкость, ч</b>		180	94,7	108	72
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		5		3	2

**для заочной формы обучения**

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)	
		Всего часов	Объем контактной работы	4 (3)	5 (3)
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		20	20	8	12
в том числе	Лекции	8	8	4	4
	Практические занятия	12	12	4	8
<b>Самостоятельная работа (всего), в том числе</b>		160	0,7	100	60
СР в семестре:	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	98	-	71	27
	Подготовка к практическим занятиям	44	-	20	24
СР в сессию:	Экзамен	18	4,7	9	9
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>		экзамен		экзамен	экзамен
<b>Общая трудоемкость, ч</b>		180	24,7	108	72
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		5		3	2

**4.2 Тематический план лекционных занятий**

**для очной формы обучения**

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Предмет, метод и задачи статистики	2
2	Статистическое наблюдение социально-экономических явлений	2
3	Статистические группировки и классификации	2
4	Статистическое измерение социально-экономических явлений. Виды и формы показателей	4
5	Статистический анализ вариации признаков	2
6	Статистический анализ рядов динамики	4
7	Индексный метод в статистике	4
8	Выборочный метод	2
9	Статистическое изучение связей массовых общественных явлений	2
10	Статистическое изучение взаимосвязей количественных признаков развития социально-экономических явлений	2
11	Статистическое изучение взаимосвязей качественных признаков развития социально-экономических явлений. Ранговые коэффициенты связи.	2
12	Статистика ресурсов производства и национального богатства	2
13	Макроэкономическая статистика	2
14	Система счетов национального счетоводства	4
15	Статистика основных фондов	2
16	Статистика оборотных фондов	2
17	Статистика трудовых ресурсов и рабочей силы	2
18	Статистика производительности труда	2
19	Статистика затрат и издержек производства	2
20	Статистика валовой продукции и доходов	2
21	Статистика финансов и цен	2
22	Статистика населения	2
23	Статистика качества и уровня жизни населения	2
	<b>Всего</b>	<b>54</b>

#### для заочной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Предмет, метод и задачи статистики	1
2	Статистическое наблюдение социально-экономических явлений. Статистические группировки и классификации	1
3	Статистическое измерение социально-экономических явлений. Виды и формы показателей	2
4	Статистический анализ рядов динамики	2
5	Выборочный метод	2
	<b>Всего</b>	<b>8</b>

#### 4.3 Тематический план практических занятий

##### для очной формы обучения

№ п/п	Темы практических занятий	Трудоемкость, ч.
1	Статистика как наука. Статистическое наблюдение	2
2	Статистическая сводка и группировка данных	2
3	Абсолютные и относительные величины	2
4	Средние величины	2
5	Статистический анализ вариации признаков	2
6	Статистический анализ рядов динамики	4
7	Индексный метод в статистике	2
8	Выборочный метод в статистике	2
9	Статистическое изучение взаимосвязей количественных признаков развития социально-экономических явлений	2
10	Статистическое изучение взаимосвязей качественных признаков развития социально-экономических явлений. Ранговые коэффициенты связи	2
11	Статистика основных фондов	2
12	Статистика оборотных фондов	2
13	Статистика трудовых ресурсов и рабочей силы	2
14	Статистика производительности труда	2
15	Статистика финансов и цен	2
16	Статистика населения	2
17	Статистика качества и уровня жизни населения	2
	<b>Всего</b>	<b>36</b>

##### для заочной формы обучения

№ п/п	Темы практических занятий	Трудоемкость, ч.
1	Статистическое наблюдение. Статистическая сводка и группировка данных	2
2	Абсолютные и относительные величины	2
3	Средние величины	2
4	Статистический анализ рядов динамики	2
5	Выборочный метод в статистике	2
6	Статистика ресурсов производства и национального богатства	2
	<b>Всего</b>	<b>12</b>

#### 4.4 Тематический план лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

#### 4.5. Самостоятельная работа

#### для очной формы обучения

Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем акад. часы
Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	Самостоятельное изучение литературы по дисциплине	14
Подготовка к практическим занятиям	Изучение пройденного лекционного материала и литературы по темам практических занятий	13
Экзамен	Подготовка к экзамену	63
<b>ИТОГО</b>		<b>90</b>

#### для заочной формы обучения

Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем акад. часы
Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	Самостоятельное изучение литературы по дисциплине	98
Подготовка к практическим занятиям	Изучение пройденного лекционного материала и литературы по темам практических занятий	44
Экзамен	Подготовка к экзамену	18
<b>ИТОГО</b>		<b>160</b>

## 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины необходимо начать с ознакомления с требованиями освоения дисциплины, ознакомления с рабочей учебной программой. Следует обратить внимание на вопросы, выносимые для самостоятельного изучения. В тезисах лекций представлен теоретический материал по дисциплине согласно рабочему плану, в конце приведены вопросы для контроля знаний.

При изучении дисциплины необходимо равномерно распределять время на проработку лекций, самостоятельную работу по выполнению практических и лабораторных работ, самостоятельную работу по подготовке к практическим и лабораторным занятиям. Вопросы по теоретическому курсу, вынесенные на самостоятельное изучение, наиболее целесообразно осваивать сразу после прочитанной лекции, составляя конспект по вопросу в тетради с лекционным материалом.

Если при изучении дисциплины у обучающихся возникают вопросы, то их можно обсудить на консультациях под руководством преподавателя.

Специфика дисциплины заключается в том, что помимо изучения теоретических вопросов, обучающемуся необходимо приобрести практические навыки, связанные с расчетом статистических показателей для анализа совокупности данных, а также по расчету показателей экономической эффективности использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов в производстве.

При работе с литературой следует обратить внимание на источники основной и дополнительной литературы, приведенные в рабочей программе. Для большего представления о дисциплине возможно ознакомление с периодическими изданиями последних лет, Интернет-источниками.

При подготовке к экзамену особое внимание следует обратить на следующие моменты: экзамен проводится в устной форме; при подготовке лучше структурировать и конспектировать материал.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

### **6.1 Основная литература:**

6.1.1. Золоева, З. Б. Учебное пособие для практических занятий и самостоятельной работы студентов по дисциплине «Статистика», направление подготовки 38.05.01 – «Экономическая безопасность»: учебное пособие / З. Б. Золоева, К. Г. Кабалоев. – Владикавказ : Горский ГАУ, 2019. – 128 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/134572>

6.1.2. Понкраторова, Т. А. Статистика : учебное пособие / Т. А. Понкраторова, О. В. Секлецова. – Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2020. – 163 с.– URL: <https://e.lanbook.com/book/145132>

6.1.3. Понкраторова, Т. А. Статистика : учебно-методическое пособие / Т. А. Понкраторова, О. В. Секлецова. – Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2020. – 104 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/145133>

6.1.4. Федорова, Н. П. Статистика. Общая теория статистики : учебное пособие / Н. П. Федорова, З. А. Миронова. – Ижевск : Ижевская ГСХА, 2019. – 64 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/158625>

6.1.5. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Н. Р. Куркина, Л. В. Стародубцева, М. В. Бикеева, А. В. Катынь. – Саранск : МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2021. – 150 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/176292>

### **6.2 Дополнительная литература:**

6.2.1. Понкраторова, Т. А. Статистика : сборник задач : учебное пособие / Т. А. Понкраторова, Ю. В. Козлова. – Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2020. – 92 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/145131>

6.2.2. Яшкова, Н. В. Общая теория статистики : учебно-методическое пособие / Н. В. Яшкова. – Самара : СамГУПС, 2020. – 110 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/161310>

6.2.3. Куркина, Н. Р. Общая теория статистики : учебное пособие / Н. Р. Куркина. — Саранск : МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2017. – 139 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/128884>

6.2.4. Шумилина, Т. В. Статистика : учебное пособие / Т. В. Шумилина, Ю. Ю. Газизьянова. — Самара : СамГАУ, 2020. – 223 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/143450>

### **6.3 Программное обеспечение:**

6.3.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 ServicePack 1;

6.3.2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

6.3.3. Microsoft Office стандартный 2013;

6.3.4. Microsoft Office Standard 2010;

6.3.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition;

6.3.6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;

6.3.7. 7 zip (свободный доступ).

### **6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

6.4.1. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс»

6.4.2. <http://www.garant.ru> – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант»

6.4.3. <http://www.gks.ru/> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат).

6.4.4. <http://www.samarastat.ru/> - официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Самарской области (Самарастат)

6.4.5. <https://ec.europa.eu/eurostat/home> – Eurostat (YourkeytoEuropeanstatistics).



- 6.4.6. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – Научная электронная библиотека  
 6.4.7. <https://e.lanbook.com/> - электронно-библиотечная система Лань  
 6.4.8. <https://rucont.ru/> - электронно-библиотечная система Руконт

## 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения № 3239 Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Учебная аудитория на 30 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (переносной проектор, переносной ноутбук, экран)
2	Помещение для самостоятельной работы, аудитория № 3210 (компьютерный класс) Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Помещение на 14 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (14 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета

## 8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

*Для оценки ОПК-1 Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты.*

1. Множество единиц, обладающих однородностью, массовостью, определенной целостностью и взаимозависимостью состояний отдельных единиц и наличием вариации, называется ...

Выберите правильный ответ:

- а) статистическая совокупность
- б) статистический показатель
- в) признак
- г) закономерность

2. В отчетном периоде планировалось выпустить 250 тонн продукции, а фактически выпуск в указанном периоде составил 270 тонны. Определите относительную величину планового задания (в коэффициенте, округлить до сотых), если известно, что в базисном периоде выпуск продукции составлял 200 тонн.

**Правильный ответ:** 1,25.

3. При выделении 5 групп с равными интервалами, наибольшим значением 1300 и наименьшим - 300, размер интервала составит:

**Правильный ответ:** 200.

4. Дан ряд распределения:

Тарифный разряд рабочих	2	3	4	5	6
Число рабочих	8	16	17	12	7

Чему равен средний тарифный разряд рабочих (точность до 0,1)

**Правильный ответ: 3,9**

5. Разность между сравниваемым уровнем динамического ряда и уровнем более раннего периода, принятым за базу сравнения, представляет собой

Выберите правильный ответ:

- а) **абсолютный прирост**
- б) коэффициент роста
- в) коэффициент вариации
- г) темп прироста

6. Выберите правильную последовательность основных этапов экономико-статистического исследования.

Выберите правильный ответ:

- а) сбор первичных данных, анализ статистических данных, статистическая сводка и группировка данных
- б) **сбор первичных данных, статистическая сводка и группировка данных, анализ статистических данных.**
- в) статистическая сводка и группировка данных, анализ статистических данных, сбор первичных данных
- г) анализ статистических данных, сбор первичных данных, статистическая сводка и группировка данных

7. Что показывает параметр  $a_1$  ( $a_1 = -1,04$ ) линейного уравнения регрессии  $y_x = 34,7 - 1,04x$ ?

Выберите правильный ответ:

- а) параметр  $a_1$  показывает, что с увеличением признака  $X$  на 1 единицу признак  $Y$  увеличивается на 1,04 единиц;
- в) параметр  $a_1$  показывает, что с увеличением признака  $Y$  на 1 единицу признак  $X$  уменьшается на 1,04 единиц;
- в) **параметр  $a_1$  показывает, что с увеличением признака  $X$  на 1 единицу признак  $Y$  уменьшается на 1,04 единиц;**
- в) параметр  $a_1$  показывает, что с уменьшением признака  $X$  на 1 единицу признак  $Y$  увеличивается на 1,04 единиц.

8. По данным о распределении рабочих по стажу (табл.) рассчитайте средний стаж работы.

Таблица

Распределение рабочих по среднему стажу работы

Номер цеха	Средний стаж работы, лет	Число рабочих, чел.
1-й	5	68
2-й	7	62
3-й	10	20

Выберите правильный ответ:

- а) **6,5 лет**
- б) 4,2 года
- в) 11,5 лет
- г) 8,5 лет

9. Определите верное соответствие наименования показателя и формулы для его расчета.

Наименование показателя	Формула
1. Абсолютный прирост	а) $= \frac{x_{\max} - x_{\min}}{n}$

2. Коэффициент вариации	б) $= Y_i - Y_0$
3. Коэффициент роста	в) $= \frac{Y_i}{Y_0}$
4. Величина интервала	г) $= \frac{\sigma}{x} \cdot 100\%$

Выберите правильный ответ:

- а) 1а, 2б, 3в, 4г
- б) 1г, 2в, 3а, 4б
- в) 1б, 2г, 3в, 4а**
- г) 1б, 2а, 3г, 4в

10. Перечень признаков (или вопросов), подлежащих регистрации в процессе наблюдения называется

Выберите правильный ответ:

- а) программой наблюдения**
- б) инструкцией наблюдения
- в) целью наблюдения
- г) нет верного ответа

11. Уравнение регрессии между себестоимостью единицы продукции и накладными расходами выглядит следующим образом  $y_x = 10 + 0,05x$ . Что показывает значение коэффициента регрессии?

Выберите правильный ответ:

- а) при увеличении накладных расходов на 1 рубль себестоимость единицы продукции повышается на 5 копеек.**
- б) при увеличении накладных расходов на 1 рубль себестоимость единицы продукции снижается на 5 копеек.
- в) при увеличении накладных расходов на 1 рубль себестоимость единицы продукции повышается на 5 рублей.
- г) при уменьшении накладных расходов на 1 рубль себестоимость единицы продукции повышается на 5 копеек.

12. Что показывает парный коэффициент корреляции?

- а) рассеянность крайних значений признака вокруг средней величины
- б) тесноту линейной зависимости между двумя признаками на фоне действия остальных, входящих в модель.**
- в) на сколько процентов изменится результативный признак с изменением признака-фактора на 1%.
- г) долю вариации признака-результата, сложившуюся под влиянием изучаемого фактора.

*Для оценки ОПК-2 Способен осуществлять сбор, анализ и использование данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков.*

1. Основная форма статистического наблюдения, с помощью которой статистические органы в определенные сроки получают от предприятий, учреждений и организаций необходимые данные в виде отчетных документов, установленных в законодательном порядке,

скрепляемых подписями лиц, ответственных за их предоставление и достоверность собираемых данных это.

Выберите правильный ответ:

- а) статистическая отчетность
- б) специально-организованное наблюдение
- в) регистровое наблюдение
- г) программа наблюдения

2. Имеются данные об остатках оборотных средств на начало месяцев (млн. руб.):

апрель – 340, май – 320, июнь – 310, июль – 290.

Рассчитайте средний остаток оборотных средств (с точностью до 0,1 млн.руб.) за 2 квартал.

**Правильный ответ:** 315,0 млн. руб.

3. Урожайность пшеницы в 2020 году составила 16 ц/га. Прирост урожайности в 2021 году по сравнению с 2020 составил 11,2%, а в 2022 по сравнению с 2021 урожайность составила 98,9%. Определите урожайность пшеницы в 2022 году (ответ округлите с точностью до 0,1 ц/га).

**Правильный ответ:** 17,6 ц/га

4. Среднегодовая численность населения составила 110,5 млн. чел., численность занятых в экономике - 64774 тыс. чел., численность безработных - 6303 тыс. чел. Определите уровень экономической активности населения (с точностью до 0,1%).

**Правильный ответ:** 64,3%.

5. Производство зерна в хозяйстве возрастало следующими темпами по отношению к уровню предыдущего года: 2019 г. – 87%; 2020 г. – 201%; 2021 г. – 114%; 2022 г. – 117%.

производство молока в 2019 г. составило 43 тыс. ц, а в 2022 г. – 52 тыс. ц.

Рассчитайте коэффициент опережения.

Выберите правильный ответ:

- а) 0,52. Динамика производства зерна превышает динамику производства молока на 0,52%
- б) 1,93. Динамика производства зерна меньше динамики производства молока в 1,93 раза
- в) 1,93. Динамика производства зерна превышает динамику производства молока в 1,93 раза**
- г) 4,29. Динамика производства зерна превышает динамику производства молока в 4,29 раза

6. Определите верное соответствие наименования показателя и формулы для его расчета.

Термин	Определение
1. Критический момент времени	а) это время, в течение которого заполняют статистические формуляры, т.е. время, необходимое для проведения массового сбора данных.
2. Срок (период) наблюдения	б) момент времени, по состоянию на который производится регистрация собираемых сведений.
3. Место наблюдения	в) место, где производится регистрация наблюдаемых фактов и заполнение статистических формуляров.

Выберите правильный ответ:

- а) 1а, 2б, 3в
- б) 1в, 2б, 3а
- в) 1б, 2а, 3в**
- г) 1а, 2в, 3б

7. На основании представленных данных рассчитайте урожайность зерновых культур (в весе после доработки) с убранный площади.

Культура	Посевная площадь, га	Гибель посевов, га	Валовой сбор в весе после доработки, ц
Пшеница яровая	1750	100	25100
Гречиха	1500	-	23000
Овес	1000	150	17000
Ячмень	800	50	18000
Итого	5050	300	83100

Выберите правильный ответ:

- а) 10,5 ц/га
- б) 27,7 ц/га
- в) 17,5 ц/га**
- г) 12,1 ц/га

8. На предприятии с 1 по 18 число месяца работали 55 человек, с 19 по 26 – 58 человек, с 27 по 31 число – 63 человека. Определите среднесписочную численность работников за месяц (с точностью до 0,1).

Выберите правильный ответ:

- а) 57,1 чел.**
- б) 67 чел.
- в) 51 чел.
- г) 58,9 чел.

10. Определите объем номинального ВВП, если объем реального ВВП составил 600 млрд руб. при росте цен на товары и услуги, входящие в состав ВВП, на 20%

Выберите правильный ответ:

- а) 580 млрд руб.
- б) 720 млрд руб.**
- в) 620 млрд руб.
- г) 500 млрд руб.

11. Рассчитайте темп роста прибыли предприятия, если в базисном году она составила 57 млн.руб., а в отчетном 52 млн.руб. (с точностью до 0,1%).

Выберите правильный ответ:

- а) 91,2%.**
- б) 5 млн. руб.
- в) 109,6%
- г) 0,9

12. Определите производительность труда на одного рабочего (выработку), если известно, что стоимость выпущенной продукции 2770 тыс. руб., а среднегодовая численность работников составила 100 человек.

Выберите правильный ответ:

- а) 0,036 чел./ тыс.руб.
- б) 2670 тыс.руб.
- в) 27,7 тыс.руб./чел.**
- г) нет верного ответа

### **Критерии оценивания уровня сформированности компетенций**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если им даны правильные ответы более, чем на 90% вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если им даны правильные ответы на 80-89% вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если им даны правильные ответы на 70-79% вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если им даны правильные ответы менее чем на 70% вопросов.

Рабочую программу разработал:  
доцент кафедры «Экономическая безопасность, учет и анализ»,  
канд. экон. наук, доцент Т.В. Шумилина Шумилина

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экономическая безопасность, учет и анализ» 17 мая 2024 г., протокол № 11.

Заведующий кафедрой  
канд. экон. наук, доцент О.Ф. Пятова Пятова

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии  
экономического факультета  
канд. экон. наук, доцент Ю.Н. Кудряшова Кудряшова

Руководитель ОПОП ВО  
канд. экон. наук, доцент Ю.Ю. Газизьянова Газизьянова

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова Борисова