



Нестеренко
Ирина Юрьевна

Подписано цифровой
подписью: Нестеренко
Ирина Юрьевна
Дата: 2026.10.16 10:13:39
+05'00'

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора Ур СЭИ (филиал) ОУП
ВО «АТиСО» по УВР

О.В. Зубкова

«22» сентября 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

СТАТИСТИКА

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

38.02.07 Банковское дело
(код профессии, специальности СПО)

Специалист банковского дела
(наименование квалификации)

Кафедра: экономика

Разработчики программы:
преподаватель кафедры экономики Н.Н. Пастернак

Программа обсуждена на заседании кафедры экономики
протокол № 2 от «22» сентября 2026 г.

Заведующий кафедрой экономики

С.М.Осташевский

«22» сентября 2026 г.

Оглавление

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.....	3
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
5.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	4
5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	5
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
6.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	7
6.2 Информационное обеспечение обучения	7
7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины Статистика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.07 Банковское дело квалификация Специалист банковского дела.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения учебной дисциплины

Овладение методологией и методами количественного анализа массовых процессов, методами измерений в области экономических явлений с помощью статистических показателей.

Задачи изучения учебной дисциплины:

- изучение методов измерений в экономике;
- изучение основных статистических показателей, их смысла, методов построения, структуры, свойств и сферы рационального применения;
- изучение построения конкретных показателей, используемых в современной практике;
- изучение методов анализа динамики и взаимосвязи статистических характеристик экономических явлений и применения результатов такого анализа;
- формирование умений и навыков обработки и анализа статистических данных.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Учебная дисциплина статистика в программе подготовки специалистов среднего звена относится к общепрофессиональному циклу дисциплин профессиональной подготовки (ОП.07) специальности 38.02.07 Банковское дело.

У обучающихся на базе основного общего образования (2 года 10 мес.) учебная дисциплина статистика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении школьного курса математики;

Знания, умения и навыки, полученные студентами при изучении данной дисциплины, будут использованы при изучении дисциплин:

1. Анализ деятельности коммерческого банка.
2. Анализ финансово-хозяйственной деятельности.

У обучающихся на базе среднего общего образования (1 год 10 мес.) учебная дисциплина статистика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении дисциплин:

1. Математика;
2. Экономическая теория.

Знания, умения и навыки, полученные студентами при изучении данной дисциплины, будут использованы при изучении дисциплин:

1. Анализ деятельности коммерческого банка.
2. Анализ финансово-хозяйственной деятельности.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить следующие компетенции:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

Таким образом, в результате изучения дисциплины студент должен:

Знать::

- З1 - предмет, метод и задачи статистики, общие основы статистической науки;
- З2 - принципы организации государственной статистики, современные тенденции развития статистического учета;
- З3 - основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- З4 - основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- З5 - технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.

Уметь:

- У1 - собирать и регистрировать статистическую информацию;
- У2 - проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- У3 - выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;
- У4 - осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов всего	
	1г10м	2г10м
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36	36
В том числе:		
занятия лекционного типа	12	12
практические занятия	24	24
лабораторные занятия		
контрольные работы		
Объем часов для выполнения курсовой работы (проекта)		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6	6
Консультации	2	2
промежуточная аттестация	6	6
<i>Итоговая аттестация</i>	Экзамен 3 семестр	Экзамен 5 семестр

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов 1 г.10 мес.	Объем часов 2 г.10 мес.	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Раздел I. Описательная статистика	Содержание учебного материала	21	21	2
	Занятия лекционного типа (ОК-1, ОК-2) 1.1 Предмет и метод статистики. Статистическое наблюдение 1.2 Сводка и группировка 1.3 Абсолютные и относительные величины 1.4 Средние величины	6	6	
	Практические занятия (ОК-1, ОК-2) Тестовое задание. Практическая работа № 1. Изучение форм, видов и способов статистического наблюдения (ОК-2, ОК-2) Практическая работа № 2. Проведение сводки статистических данных. Группировка и перегруппировка данных (ОК-1, ОК-2) Практическая работа № 3. Исчисление и анализ различных видов абсолютных и относительных величин (ОК-1, ОК-2) Практическая работа № 4. Определение среднего уровня изучаемого явления и анализ полученных данных (ОК-1, ОК-2)	12	12	
	Самостоятельная работа студентов Проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка докладов по темам: «История развития статистики»; «Графическое представление данных»; «Экономика в цифрах» Разработка вопросов анкеты. Решение задач по теме	3	3	
Раздел II.	Содержание учебного материала	21	21	2

1) Аналитическая статистика	Занятия лекционного типа (ОК-1, ОК-2) 2.1 Показатели вариации. Выборочное наблюдение 2.2 Ряды динамики 2.3 Индексы 2.4 Статистическое изучение связи между явлениями	6	6	
	Практические занятия (ОК-1, ОК-2) Тестовое задание. Практическая работа № 5. Оценка степени вариации изучаемого признака. Изучение средних и предельных ошибок выборочного наблюдения (ОК-1, ОК-2) Практическая работа № 6. Анализ динамики изучаемых явлений (ОК-1, ОК-2) Практическая работа № 7. Исчисление и анализ индексов в статистике (ОК-1, ОК-2) Практическая работа № 8. Исследование связей между явлениями (ОК-1, ОК-2)	12	12	
	Самостоятельная работа студентов Проработка конспектов занятий, учебной литературы. Решение задач по теме. Подготовка презентаций.	3	3	
Консультации		2	2	
промежуточная аттестация		6	6	
Всего		50	50	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – **ознакомительный или минимальный уровень** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – **репродуктивный или базовый уровень** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – **продуктивный или высокий уровень (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)**

Занятия, проводимые в интерактивных формах

№ п/п	Тема занятия	Форма
1	Практическое занятие по теме «Анализ динамики изучаемых явлений»	Подготовка презентаций
2	Практическое занятия по теме «Исчисление и анализ индексов в статистике»	Разбор конкретных ситуаций

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины Статистика требует наличия учебного кабинета, закрепленного за дисциплиной.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- компьютер, мультимедиа комплекс презентационного материала.

6.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Статистика : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией В. В. Ковалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21720-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585149>.

2. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16207-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583795>.

3. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : учебник для вузов / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01672-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585173>.

Дополнительная литература

4. Болдырева, Н. П. Статистика в схемах и таблицах : учебное пособие : [16+] / Н. П. Болдырева, Н. В. Болдырева ; науч. ред. В. В. Свечникова. - 4-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2025. - Часть 2. - 135 с. : ил. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363426>. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1936-7. - Текст : электронный.

5. Годин, А. М. Статистика : учебник / А. М. Годин. - 15-е изд., стер. - Москва : Дашков и К°, 2023. - 411 с. : табл. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=710971>. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-05149-4. - Текст : электронный.

6. Статистика. Практический курс : учебник для среднего профессионального образования / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18638-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585063>.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Интернет ресурс (адрес)	Описание ресурса
1.	http://www.finansy.ru	материалы по социально-экономическому положению и развитию в России
2.	http://minfin.ru/	официальный сайт Министерства финансов РФ
3.	www.gks.ru	справочный портал Росстата РФ
4.	http://crb.ru/	официальный сайт ЦБРФ
5.	uchebnik.biz/book/	Общая теория статистики

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины **Статистика** обеспечена оценочными материалами для проведения входного (при наличии), текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочные материалы включают в себя тестовые задания и практические задания по темам.

Промежуточная аттестация студентов очной формы обучения проводится по окончании курса дисциплины в форме тестирования .

Текущий контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий в форме тестирования, устного опроса, подготовки докладов, а также выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для подготовки к ДФК

1. Предмет, метод и задачи статистики.
2. Организация государственной статистики в Российской Федерации
3. Формы и виды статистического наблюдения.
4. Методы и способы статистического наблюдения.
5. Цель и задачи наблюдения, программа наблюдения.
6. Ошибки статистического наблюдения и методика их выявления.
7. Значение и сущность группировки. Виды группировок.
8. Виды статистических таблиц. Правила построения таблиц.
9. Графическое представление статистических данных. Основные виды графиков.
10. Абсолютные, относительные показатели и единицы их измерения.
11. Средние величины. Виды средних величин.

12. Понятие вариации и её значение. Показатели вариации.
13. Понятие о выборочном наблюдении и его значение. Основные способы формирования выборочной совокупности.
14. Корреляция, виды и формы взаимосвязей экономических явлений и процессов.
15. Понятие и классификации рядов динамики. Показатели изменения уровней рядов динамики.
16. Понятие экономических индексов. Классификация индексов.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по выполнению лекционных занятий

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Методические указания по выполнению практических занятий

Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др. {указывать конкретно используемые при изучении дисциплины}.

Методические указания по выполнению заданий для самостоятельной работы

Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.

Методические указания по выполнению докладов

Доклад: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы.

Доклад по теме - это изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной проблеме или вопросу.

Методические указания по подготовке к ДФК

Наиболее ответственным этапом в обучении студентов является экзаменационная сессия. На ней студенты отчитываются о выполнении учебной программы, об уровне и объеме полученных знаний. Это государственная отчетность студентов за период обучения, за изучение учебной дисциплины.

Залогом успешного прохождения контроля являются систематические, добросовестные занятия студента. Однако это не исключает необходимости специальной работы перед сессией и в период сдачи зачета. Специфической задачей студента в период экзаменационной сессии являются повторение, обобщение и систематизация всего материала.

В процессе повторения анализируются и систематизируются все знания, накопленные при изучении программного материала: данные учебника, записи лекций, конспекты прочитанных книг, заметки, сделанные во время консультаций или семинаров,

и др.

Консультации, которые проводятся для студентов в период экзаменационной сессии, необходимо использовать для углубления знаний, для восполнения пробелов и для разрешения всех возникших трудностей.

При подготовке к контролю необходимо еще раз проверить себя на предмет усвоения основных категорий и ключевых понятий курса.

Фонд оценочных средств

ОП.14 Статистика

ОП.14 Статистика																				
157	Задание закрытого типа на установление соответствия (Знать)(ОП.14 Статистика, ОК 1)	Установите соответствие между этапом статистического исследования и его содержанием. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. <table><tr><th>Этап</th><th>Содержание</th></tr><tr><td>А. Статистическое наблюдение</td><td>1. Систематизация и классификация собранных данных по определенным признакам</td></tr><tr><td>Б. Сводка и группировка</td><td>2. Сбор первичных данных о каждом объекте наблюдения</td></tr><tr><td>В. Анализ данных</td><td>3. Формулирование выводов и рекомендаций на основе проведенного анализа</td></tr><tr><td>Г. Интерпретация результатов</td><td>4. Расчет обобщающих показателей, выявление закономерностей и взаимосвязей</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами. А Б В Г Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table>	Этап	Содержание	А. Статистическое наблюдение	1. Систематизация и классификация собранных данных по определенным признакам	Б. Сводка и группировка	2. Сбор первичных данных о каждом объекте наблюдения	В. Анализ данных	3. Формулирование выводов и рекомендаций на основе проведенного анализа	Г. Интерпретация результатов	4. Расчет обобщающих показателей, выявление закономерностей и взаимосвязей	А	Б	В	Г	2	1	4	3
Этап	Содержание																			
А. Статистическое наблюдение	1. Систематизация и классификация собранных данных по определенным признакам																			
Б. Сводка и группировка	2. Сбор первичных данных о каждом объекте наблюдения																			
В. Анализ данных	3. Формулирование выводов и рекомендаций на основе проведенного анализа																			
Г. Интерпретация результатов	4. Расчет обобщающих показателей, выявление закономерностей и взаимосвязей																			
А	Б	В	Г																	
2	1	4	3																	
158	Задание закрытого типа на установление соответствия	Установите соответствие между видом статистической таблицы и её содержанием. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите																		

	(Знать)(ОП.14 Статистика, ОК 1)	соответствующую позицию из правого столбца. <table><tr><th>Вид таблицы</th><th>Содержание</th></tr><tr><td>А. Простая таблица</td><td>1. Подлежащее содержит группировку по одному признаку</td></tr><tr><td>Б. Групповая таблица</td><td>2. Подлежащее содержит простой перечень объектов</td></tr><tr><td>В. Комбинационная таблица</td><td>3. Подлежащее содержит группировку по двум и более признакам</td></tr><tr><td>Г. Сложная таблица</td><td>4. Подлежащее содержит группировку по нескольким признакам с детальной разработкой сказуемого</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами. А Б В Г Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	Вид таблицы	Содержание	А. Простая таблица	1. Подлежащее содержит группировку по одному признаку	Б. Групповая таблица	2. Подлежащее содержит простой перечень объектов	В. Комбинационная таблица	3. Подлежащее содержит группировку по двум и более признакам	Г. Сложная таблица	4. Подлежащее содержит группировку по нескольким признакам с детальной разработкой сказуемого	А	Б	В	Г	2	1	3	4
Вид таблицы	Содержание																			
А. Простая таблица	1. Подлежащее содержит группировку по одному признаку																			
Б. Групповая таблица	2. Подлежащее содержит простой перечень объектов																			
В. Комбинационная таблица	3. Подлежащее содержит группировку по двум и более признакам																			
Г. Сложная таблица	4. Подлежащее содержит группировку по нескольким признакам с детальной разработкой сказуемого																			
А	Б	В	Г																	
2	1	3	4																	
159	Задание закрытого типа на установление последовательности (Знать)(ОП.14 Статистика, ОК 1)	Расположите в правильной последовательности этапы статистического наблюдения. Этапы: 1. Регистрация данных в формулярах наблюдения 2. Подготовка программы наблюдения и выбор организационной формы 3. Контроль собранных данных (логический и арифметический) 4. Определение объекта и единицы наблюдения Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо. Правильный ответ:																		

		4 2 1 3
160	Задание закрытого типа на установление последовательности (Уметь)(ОП.14 Статистика, ОК 1)	Расположите в правильной последовательности этапы расчета средней арифметической взвешенной. Этапы: 1. Определение общей суммы значений признака (сумма произведений вариантов на частоты) 2. Расчет средней величины (деление общей суммы на общее число единиц) 3. Определение частоты (веса) каждой варианты 4. Умножение каждой варианты на соответствующую частоту Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо. Правильный ответ: 3 4 1 2
161	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора (из разряда решения типовых задач, сопоставления, последовательности)(Уметь)(ОП.14 Статистика, ОК 1)	Имеются данные о ежемесячной заработной плате 5 работников: 35 000 руб., 40 000 руб., 45 000 руб., 45 000 руб., 80 000 руб. Какая средняя величина наиболее правильно охарактеризует типичный уровень заработной платы в данном коллективе? Варианты ответов: 1. Средняя арифметическая (49 000 руб.) 2. Мода (45 000 руб.) 3. Средняя геометрическая 4. Средняя квадратическая Правильный ответ: 2 Обоснование выбора: Мода (45 000 руб.) является наиболее часто встречающимся значением и в данном случае лучше характеризует типичный уровень, так как средняя арифметическая искажена выбросом (80 000 руб.).
162	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора (из разряда решения типовых задач,	Какие из перечисленных статистических показателей относятся к относительным величинам? Выберите все правильные варианты. (может быть несколько) Варианты ответов: 1. Процент выполнения плана 2. Удельный вес (доля) экспорта в ВВП

	сопоставления, последовательности)(Уметь)(ОП.14 Статистика, ОК 1)	3. Объем выпуска продукции в натуральном выражении 4. Коэффициент рождаемости на 1000 человек Правильные ответы: 1, 2, 4 Обоснование правильных ответов: Относительные величины — это показатели, представляющие собой результат деления двух абсолютных величин (проценты, коэффициенты, промилле). Объем выпуска в натуральном выражении — это абсолютный показатель, поэтому ответ 3 неверный.																		
163	Задание закрытого типа на установление соответствия (Знать)(ОП.14 Статистика, ОК 2)	Установите соответствие между видом статистической группировки и её характеристикой. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. <table><thead><tr><th>Вид группировки</th><th>Характеристика</th></tr></thead><tbody><tr><td>А. Типологическая группировка</td><td>1. Выявление и характеристика взаимосвязей между признаками</td></tr><tr><td>Б. Структурная группировка</td><td>2. Разделение качественно разнородной совокупности на однородные группы (типы)</td></tr><tr><td>В. Аналитическая группировка</td><td>3. Изучение строения однородной совокупности по изменяющемуся признаку</td></tr><tr><td>Г. Комбинационная группировка</td><td>4. Группировка по двум и более признакам, взятым в комбинации</td></tr></tbody></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами. А Б В Г Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>	Вид группировки	Характеристика	А. Типологическая группировка	1. Выявление и характеристика взаимосвязей между признаками	Б. Структурная группировка	2. Разделение качественно разнородной совокупности на однородные группы (типы)	В. Аналитическая группировка	3. Изучение строения однородной совокупности по изменяющемуся признаку	Г. Комбинационная группировка	4. Группировка по двум и более признакам, взятым в комбинации	А	Б	В	Г	2	3	1	4
Вид группировки	Характеристика																			
А. Типологическая группировка	1. Выявление и характеристика взаимосвязей между признаками																			
Б. Структурная группировка	2. Разделение качественно разнородной совокупности на однородные группы (типы)																			
В. Аналитическая группировка	3. Изучение строения однородной совокупности по изменяющемуся признаку																			
Г. Комбинационная группировка	4. Группировка по двум и более признакам, взятым в комбинации																			
А	Б	В	Г																	
2	3	1	4																	
164	Задание закрытого типа на установление последовательности	Расположите в правильной последовательности этапы построения гистограммы распределения.																		

	(Знать)(ОП.14 Статистика, ОК 2)	Этапы: 1. Выбор масштаба и построение столбцов (отображение частот) 2. Сортировка данных и определение максимального и минимального значений 3. Определение количества интервалов и ширины каждого интервала 4. Группировка данных по интервалам (подсчет частот) Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо. Правильный ответ: 2 3 4 1
165	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора (из терминологии, фактов, параметров, принципов)(Уметь)(ОП. 14 Статистика, ОК 2)	В результате обследования получены следующие данные о возрасте сотрудников: 25, 30, 35, 35, 40, 45, 50 лет. Определите размах вариации возраста. Варианты ответов: 1. 15 лет 2. 20 лет 3. 25 лет 4. 30 лет Правильный ответ: 3 Обоснование выбора: Размах вариации определяется как разность между максимальным и минимальным значениями признака: $50 - 25 = 25$ лет.
166	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора (из терминологии, фактов, параметров, принципов)(Уметь)(ОП. 14 Статистика, ОК 2)	Какой статистический показатель характеризует степень однородности совокупности и рассчитывается как отношение среднего квадратического отклонения к средней арифметической? Варианты ответов: 1. Дисперсия 2. Коэффициент вариации 3. Мода 4. Медиана Правильный ответ: 2 Обоснование выбора: Коэффициент вариации — это относительный показатель вариации, который позволяет сравнивать вариацию разных

		признаков и оценивать однородность совокупности.
167	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора (из разряда решения типовых задач, сопоставления, последовательности)(Уметь)(ОП.14 Статистика, ОК 2)	При анализе выполнения плана предприятием получены следующие данные: плановый выпуск продукции — 5000 ед., фактический выпуск — 5500 ед. Какие выводы верны? Выберите все правильные варианты. (может быть несколько) Варианты ответов: 1. План перевыполнен на 10% 2. Абсолютное отклонение составляет +500 ед. 3. План недовыполнен на 5% 4. Относительное отклонение составляет 50% Правильные ответы: 1, 2 Обоснование правильных ответов: Абсолютное отклонение = 5500 — 5000 = +500 ед. Относительное отклонение = $(5500/5000) \times 100\% = 110\%$, то есть план перевыполнен на 10%.
168	Задание открытого типа с развернутым ответом (Уметь)(ОП.14 Статистика, ОК 2)	По данным о распределении сотрудников по стажу работы (до 3 лет — 5 чел., 3-5 лет — 8 чел., 5-10 лет — 12 чел., свыше 10 лет — 5 чел.) рассчитайте средний стаж работы сотрудника. Правильный ответ: Для расчета среднего стажа в интервальном ряду распределения необходимо определить середины каждого интервала (для открытых интервалов ширина принимается равной ширине соседнего интервала, т.е. для «до 3 лет» середина составит 1,5 года; для «свыше 10 лет» при ширине предыдущего интервала в 5 лет середина составит 12,5 лет). Расчет производится по формуле средней арифметической взвешенной: Средний стаж = $(1,5 \times 5 + 4 \times 8 + 7,5 \times 12 + 12,5 \times 5) / (5 + 8 + 12 + 5) = (7,5 + 32 + 90 + 62,5) / 30 = 192,5 / 30 \approx 6,42$ года