Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ахвердова Ольга Альбертовна
Должность: Директор
Дата подписания: 14.09.2026 09:47:01
Уникальный программный ключ:
4927f743b64a570c75bc5fbc77ef56d4eb0f1659

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Директор института
_____ О.А. Ахвердова

« 28 » августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Б1.О.13 СТАТИСТИКА

По направлению подготовки: 38.03.02Менеджмент (уровень бакалавриата)
Направленность (профиль): Управление и экономика сферы здравоохранения
Квалификация выпускника: бакалавр
Кафедра: менеджмента и экономики

Курс – 2
Семестр – 3
Форма обучения – очно-заочная
Лекции – 16 часов
Практические занятия − 26 часов
Самостоятельная работа – 77,7 часов
Промежуточная аттестация: экзамен – 3 семестр
Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 часов)

Пятигорск, 2026

Рабочая программа дисциплины «Статистика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 августа 2020 г. № 970)

Разработчики программы:
Доцент, канд. экон. наук Е.А. Сергеева

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры менеджмента и экономики протокол № 1 от «27» августа 2026 г.
Заведующий кафедрой менеджмента и экономики,
канд. экон. наук, доцент Е.А. Сергеева

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией по циклу гуманитарных дисциплин
протокол № 1 от «27» августа 2026 г.
Председатель УМК Е.В. Говердовская

Рабочая программа согласована с библиотекой
Заведующая научной библиотекой А.О. Атакуева

Внешняя рецензия дана доцентом кафедры экономики, менеджмента и государственного управления института сервиса, туризма и дизайна (филиала) ФГАОУ ВО СКФУ в г. Пятигорске, кандидатом экономических наук, доцентом Вирабовой Мариной Рачиковной

И.о. декана фармацевтического факультета Е.И. Хартюнова

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической комиссии
Протокол № 1 от «28» августа 2026 г.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета
Протокол № 1 от «28» августа 2026 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью изучения дисциплины «Статистика» является формирование у обучающихся теоретических знаний связанных с основными категориями и понятиями статистической науки, с современными методами обработки и анализа статистической информации, владеющих современной методологией статистического анализа функционирования и развития экономики, принятой в международной статистической практике, знающих систему показателей экономических процессов и их результатов, методику их исчисления; имеющих представление об информационном обеспечении современных социально-экономических проблем и представляющих роль статистики в их решении.

Цель изучения дисциплины «Статистика» достигается посредством решения в учебном процессе **задач**:

-овладеть навыками количественного и качественного анализа статистической информации при принятии управленческих решений;

- объяснить специфику построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления на основе теории и методологии теорий статистики;

- сформировать у студентов комплексный научный подход к изучению и анализу всех явлений общественной жизни, в единстве их количественной и качественной сторон;

- овладеть вопросами организации получения и методами обработки статистической информации на разных уровнях процесса воспроизводства и инструментарием статистического анализа;

- ознакомить студентов с международными стандартами статистического учета и отчетности, внедренными в практику отечественной статистики;

- привить студентам практические навыки и умения использования статистической информации для качественного анализа социально-экономических экономических и общественных явлений

- воспитание личности, осознающей себя гражданином и защитником своей страны, проявляющей активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Статистика» относиться к обязательной части, блока 1 «дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Статистика» изучается на 2 курсе, в 3 семестре очно-заочной формы обучения.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует, определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	основные понятия, категории и методы статистического анализа при построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей;	осуществлять статистический сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач;	применения методов сбора исходных данных, необходимых для расчета статистических показателей необходимых для управления экономикой в различных сферах деятельности;
	УК-1.2. Применяет методы критического анализа и синтеза при работе с информацией,	сущность статистической деятельности на современном этапе, ее теоретические и	систематизировать, анализировать и обобщать статистическую информацию, формулировать	применения методов статистической обработки данных для разработки системных вариантов решения поставленных задач.

	рассматривает и предлагает системные варианты для решения поставленных задач	прикладные аспекты с точки зрения роли в процессе информационного обеспечения экономики в различных сферах деятельности;	обоснованные выводы для решения поставленных задач.	
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;	ОПК-2.1. Осуществляет сбор, систематизацию и анализ данных в соответствии с поставленными профессиональными задачами, проводит статистический анализ и обработку данных для решения профессиональных задач с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	статистические методы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений	проводить количественный и качественный анализ статистической информации при принятии управленческих решений;	количественного и качественного анализа статистической информации при принятии управленческих решений; расчета наиболее важных экономических коэффициентов и показателей, важнейшими методами анализа экономических явлений; совершенствования экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к

				конкретным задачам управления.
	ОПК-2.2. Анализирует финансовую и управленческую информацию, выявления причинно-следственные связи необходимые для решения обоснованных организационно-управленческих задач	особенности статистического анализа и обобщения экономических, социальных и организационны х показателейпри принятии управленческих решений, построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; методы расчета обобщающих показателей для оценки экономических и социальных условий осуществления предпринимател	применять методы статистического анализа при принятии управленческих решений, построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; - анализировать результаты статистических исследований, для оценки экономических и социальных условий осуществления предпринимательск ой деятельности, выявления новых рыночных возможностей и формирования	количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; применения результатов статистических исследований, для оценки экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности, выявления новых рыночных возможностей и формирования новых бизнес-моделей.

		ьской деятельности, выявления новых рыночных возможностей и формирования новых бизнес-моделей	новых бизнес-моделей.	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	**Знать:**
	- теоретические и организационные формы статистики; - методы измерения массовых социально-экономических явлений и анализа социально-экономических процессов; - методы статического анализа макроэкономических процессов; - методы анализа микроэкономической статистики;
3.2	**Уметь:**
	- использовать методы статистического анализа при изучении социально-экономических процессов и явлений; -проводить анализ основных статистических показателей макроэкономической статистики; - анализировать данные статистики деятельности предприятий и организаций для решения управленческих задач.
3.3	**Иметь навык (опыт деятельности):**
	- применения результатов статистических исследований, для оценки экономических и социальных условий осуществления деятельности организации, выявления новых рыночных возможностей.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
1.Контактная работа обучающихся с преподавателем:	**48,3**	**48,3**
Аудиторные занятия всего, в том числе:	**42**	**42**
Лекции	16	16
Лабораторные	-	-
Практические занятия	26	26
Контактные часы на аттестацию (экзамен)	0,3	0,3
Консультация	4	4
Контроль самостоятельной работы	2	2
2. Самостоятельная работа	**77,7**	**77,7**
Контроль	**18**	**18**
ИТОГО:	**144**	**144**
Общая трудоемкость	**144/4**	**144/4**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование модулей дисциплины	Содержание раздела	Индикатор достижения компетенции
Модуль 1. Теоретические и организационные основы статистики			
1	Модульная единица 1. Предмет, метод, задачи и организация статистики	Развитие статистики в России. Предмет статистики. Основные категории статистики.	УК-1.1., УК-1.2.

		Статистический метод. Сбор, обработка и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач. Задачи статистики. Основные этапы статистического исследования. Организация государственной статистики в Российской Федерации.	
2	Модульная единица 2. Статистическое наблюдение	Понятие статистического наблюдения**.** Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения**.** Формы, виды и способы статистического наблюдения**.** Ошибки статистического наблюдения	УК-1.1., УК-1.2.
3	Модульная единица 3. Сводка и группировка данных статистического наблюдения	Ряды распределения. Многомерные статистические группировки и прогнозирование структуры. Статистические таблицы и графики.	УК-1.1., УК-1.2. ОПК-2.1.
Модуль 2. **Методы измерения массовых социально-экономических явлений**			
4	Модульная единица 4. Метод абсолютных, относительных и средних величин. Измерение вариации	Абсолютные величины в статистике. Относительные величины и их взаимосвязи. Средние величины: понятие, виды, выбор формулы расчета. Свойства средней арифметической. Структурные средние величины. Понятие вариации. Особенности расчета и свойства дисперсии. Правило сложения дисперсий. Взаимосвязи показателей вариации. Вариация в системе статистических показателей.	УК-1.1., УК-1.2. ОПК-2.1.
Модуль 3. **Методы анализа социально-экономических процессов**			
5	Модульная единица 5. Изучение динамики общественных явлений.	Статистические характеристики рядов динамики. Проверка ряда на наличие тренда. Анализ сезонных колебаний. Анализ взаимосвязанных рядов динамики. Основные понятия, категории и методы статистического анализа при построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей;	ОПК-2.1.,ОПК-2.2.
6	Модульная единица 6.	Общие индексы в агрегатной	ОПК-2.1.,ОПК-2.2.

	Индексы. Методика расчета наиболее важных экономических коэффициентов и показателей, важнейшими методами анализа экономических явлений	форме и их применение в экономическом анализе. Общие индексы как средние из индивидуальных. Корректировка индексов в мультипликативной модели. Анализ структурных изменений. Индекс структурных изменений. Индексы постоянного и переменного состава. Территориальные индексы. Методика расчета наиболее важных экономических коэффициентов и показателей, важнейшими методами анализа экономических явлений	
	Модуль 4. Макроэкономическая статистика		
7	Модульная единица 7. Статистка финансов и цен	Понятие цен и тарифов, их статистическое изучение для задач управления; Система показателей статистики цен; Виды цен на продукты и услуги; Понятие и оценка показателей и факторов инфляции для осуществления предпринимательской деятельности; Основные показатели статистики государственного бюджета;Показатели финансирования государственного бюджета и государственного долга; Построение финансовых моделей и их адаптация к задачам управления государственным бюджетом и государственным долгом.	ОПК-2.1.,ОПК-2.2.
8	Модульная единица 8. Система национальных счетов как инструмент макроэкономического анализа	Сущность и задачи СНС; основные понятия, категории и структура СНС; значение классификации расходов. Основные классификации в СНС: группировка институциональных единицы в соответствии с типами их экономического поведения; Классификация экономических операций. Основные счета внутренней экономики: счет производства; счет образования доходов; счет первичного	ОПК-2.1.,ОПК-2.2.

		распределения доходов; счет вторичного распределения доходов; счет использования национального располагаемого дохода; счет операций с капиталом; основные направления анализа сводных счетов внутренней экономики. Валовой внутренний продукт (ВВП) – центральный показатель СНС. Методы исчисления. Статистика валового национального дохода (ВНД), валовой прибыли экономики, валового национального сбережения и др.	
	Модуль 5. Микроэкономическая статистика		
9	Модульная единица 9. Статистика основных и оборотных фондов предприятия: основы количественного анализа	Основные фонды: состав, виды и методы их оценок, амортизация; Количественный анализ наличия и движения основных фондов; Качественный анализ использования основных фондов предприятия – показателей фондоотдачи и фондоемкости в условиях осуществления предпринимательской деятельности; Показатели вооруженности труда основными фондами; Понятие материальных оборотных средств, их состав, источники образования, определение потребности в них и анализ использования для принятия управленческих решений.	ОПК-2.1.,ОПК-2.2.
10	Модульная единица 10. Статистика трудовых ресурсов и производительности труда	Персонал основной и не основной деятельности предприятия. Категории персонала основной деятельности. Списочная, явочная и фактическая численность работников. Определение среднесписочной, явочной и фактической численности работников. Показатели движения рабочей силы (работников) как источник информации при построении экономических и	ОПК-2.1.,ОПК-2.2.

		организационно-управленческих моделей. Статистика рабочего времени и его использование. Показатель использования рабочего дня и рабочего периода (в днях и часах). Продолжительность рабочей недели. Фонды времени и баланс рабочего времени. Основные показатели использования сменного режима и рабочих мест. Использование статистических показателей трудовых ресурсов в оценке социальных условий осуществления предпринимательской деятельности. Количественные показатели измерения уровня производительности труда и методы его расчета в различных сферах деятельности; Анализ влияния производительности труда и затрат рабочего времени на изменение объема продукции;	
11	Модульная единица 11. Статистика оплаты труда и затрат на рабочую силу: количественный и качественный анализ	Системы и формы заработной платы; Состав фонда заработной платы и выплат социального характера; Показатели средней заработной платы и их взаимосвязь; Анализ динамики средней заработной платы и фонда заработной платы; Сравнение темпов роста средней заработной платы и производительности труда; Изучение затрат на рабочую силу при принятии управленческих решений; Использование статистических показателей оплаты труда и затрат на рабочую силу в оценке социальных условий осуществления предпринимательской деятельности.	ОПК-2.1.,ОПК-2.2.
12	Модульная единица 12. Статистика финансовой деятельности предприятия	Показатели структуры себестоимости; Классификация затрат в составе себестоимости; Изучение уровня и динамики себестоимости продукции, работ, услуг в условиях	ОПК-2.1.,ОПК-2.2.

		осуществления предпринимательской деятельности в различных сферах; Особенности формирования показателей затрат на 1 руб. произведенной продукции и методы анализа его динамики при принятии управленческих решений; Анализ затрат на материальные элементы себестоимости и на оплату труда.	

6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)			
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Модуль 1. Теоретические и организационные основы статистики				
Модульная единица 1. Предмет, метод, задачи и организация статистики	1	-	2	5
Модульная единица 2. Статистическое наблюдение	1	-	2	6
Модульная единица 3. Сводка и группировка данных статистического наблюдения	2	-	2	6
Модуль 2. **Методы измерения массовых социально-экономических явлений**				
Модульная единица 4. Метод абсолютных, относительных и средних величин. Измерение вариации	1		2	6
Модуль 3. **Методы анализа социально-экономических процессов**				
Модульная единица 5. Изучение динамики общественных явлений.	1		2	6
Модульная единица 6. Индексы. Методика расчета наиболее важных экономических коэффициентов и показателей, важнейшими методами анализа экономических явлений	2		2	8
Модуль 4. Макроэкономическая статистика				
Модульная единица 7. Статистка финансов и цен	2		2	8
Модульная единица 8. Система национальных счетов как инструмент макроэкономического анализа	-		2	6
Модуль 5. Микроэкономическая статистика				
Модульная единица 9. Статистика основных и оборотных фондов предприятия: основы количественного анализа	2		2	6
Модульная единица 10. Статистика трудовых ресурсов и производительности труда	2		2	8
Модульная единица 11. Статистика оплаты труда и затрат на рабочую силу: количественный и качественный анализ	2		4	7
Модульная единица 12. Статистика финансовой деятельности предприятия	-		2	5,7

Итого (часов)	16	-	26	77,7
Форма контроля	Экзамен			

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы и предполагает изучение литературных источников, выполнение домашних заданий и проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе литературных источников и материалов, публикуемых в интернете, а также реальных речевых и языковых фактов, личных наблюдений. Также самостоятельная работа включает подготовку и анализ материалов по темам пропущенных занятий.

Самостоятельная работа по дисциплине включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- самостоятельный поиск информации в Интернете и других источниках;
- выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение упражнений);
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- написание рефератов;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к экзамену

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Годин, А. М. Статистика : учебник / А. М. Годин. – 13-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 412 с. : ил., табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684390 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04491-5. – Текст : электронный.

2. Василевская, Л. И. Статистика : учебное пособие / Л. И. Василевская, Н. Э. Пекарская. – Минск : РИПО, 2022. – 276 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697534 . – Библиогр.: с. 272. – ISBN 978-985-895-030-9. – Текст : электронный.

3. Мхитарян В.С. Статистика. [Текст] : учеб. /Т. Н. Агапова, С. Д. Ильенкова, А. Е. Суринов, А. Б. Луппов, Ю. Н. Миронкина ; под ред. В.С. Мхитаряна. - М.: Юрайт, 2015.- 590 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: с. 589-590.

8.2. Дополнительная литература

1. Илышев, А. М. Общая теория статистики : учебник / А. М. Илышев. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 535 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=691513 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01446-3. – Текст : электронный.

2. Балдин, К. В. Общая теория статистики : учебное пособие : [16+] / К. В. Балдин, А. В. Рукосуев. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 312 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573143 – Библиогр.: с. 270-271. – ISBN 978-5-394-03462-6. – Текст : электронный.

3. Зубов, Н. Н. Статистика в биомедицине, фармации и фармацевтике : учебное

пособие : [16+] / Н. Н. Зубов, В. И. Кувакин, С. З. Умаров ; под общ. ред. И. А. Наркевича. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 386 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578236 – Библиогр.: с. 326-327. – ISBN 978-5-4499-1173-5. – DOI 10.23681/578236. – Текст : электронный.

4. Омельченко, В. П. Информатика, медицинская информатика, статистика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5921-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html. - Режим доступа : по подписке.

8.3. Лицензионное программное обеспечение

1. MOODLE e-Learning, eLearningServer, Гиперметод. Договор с ООО «Открытые технологии» 82/1 от 17 июля 2013 г. Бессрочно.
2. Операционные системы OEM (на OSWindows 95с предустановленным лицензионным программным обеспечением): OSWindows 95, OSWindows 98; OSWindowsME, OSWindowsXP; OSWindows 7; OSWindows 8; OSWindows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой. Бессрочно.
3. Kaspersky Endpoint Security – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License № лицензии 2434191112140152020635.
4. GoogleChrome Свободное и/или безвозмездное ПО;
5. Браузер «Yandex» (Россия) Свободное и/или безвозмездное ПО
6. 7-zip (Россия) Свободное и/или безвозмездное ПО
7. AdobeAcrobatDC / AdobeReader Свободное и/или безвозмездное ПО
8. VooVmeeting Свободное и/или безвозмездное ПО

8.4. Современные профессиональные базы данных

1. МУЛЬТИСТАТ – многофункциональный статистический портал http://www.multistat.ru/?menu_id=1
2. www.elibrary.ru – национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных).
3. www.scopus.com – крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных).

http://pruss.narod.ru/lybr.html - электронные библиотеки, журналы, правовые системы и словари.

8.5. Информационные справочные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru;
2. https://rosstat.gov.ru/ - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ,

Учебная аудитория для проведения учебных занятий (для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) ауд. 8	**Учебное оборудование:** Стол преподавателя (1шт.), стул для преподавателя (1 шт), стол ученический (16 шт.), стул ученический (30 шт); Стационарная доска; **Технические средства обучения:**

	Ноутбук с подключением к Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ПМФИ; мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран).
Помещение для самостоятельной работы ауд. 3	**Учебное оборудование:** Стол ученический (2 шт.), стул ученический (4 шт); **Технические средства обучения:** компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (2 шт)

10. ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ОБУЧАЮЩИМИСЯ-ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Особые условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее обучающихся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

– Закона РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Закона РФ от 24.11.1995г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

– Приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности изучения дисциплины инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

−наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих:

−размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей)

справочной информации (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

– присутствие ассистента. оказывающего обучающемуся необходимую помощь:

– обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря. к зданию организации;

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации:

3.Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата. Материально- технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров: наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучение лиц организовано как инклюзивно, так и в отдельных группах.

11.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

11.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы включают в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине. Указанные планируемые задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине, установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины, а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

На этапе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине показателями оценивания уровня сформированности компетенций являются результаты устных и письменных опросов, написание рефератов, выполнение практических заданий, решения тестовых заданий.

Итоговая оценка сформированности компетенций определяется в период государственной итоговой аттестации.

11.2.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация включает следующие типовые задания: вопросы для устного опроса, написание реферата, тестирование, решение ситуационных задач, оценка освоения практических навыков (умений), собеседование по контрольным вопросам.

1. Вопросы для устного опроса на практических занятиях

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

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

УК-1.1. Анализирует, определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи

УК-1.2. Применяет методы критического анализа и синтеза при работе с информацией, рассматривает и предлагает системные варианты для решения поставленных задач;

Типовые задания, для оценки сформированности знаний

Результаты обучения
Знает основные понятия, категории и методы статистического анализа при построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей; Знает сущность статистической деятельности на современном этапе, ее теоретические и прикладные аспекты с точки зрения роли в процессе информационного обеспечения экономики в различных сферах деятельности;

№	Вопрос	Ответ
1	Основные этапы развития статистики в России	1) Дореволюционный (XVIII–XIX вв.), 2) Советский (1917–1991), 3) Современный (с 1991 г.)
2	Предмет статистики	Изучение количественной стороны массовых общественных явлений в конкретных условиях места и времени.
3	Основные категории статистики	Статистическая совокупность, признак, показатель, вариация, закономерность.
4	Основные статистические методы	Наблюдение, сводка, группировка, анализ (индексы, средние величины, корреляция).
5	Задачи статистики	Сбор, обработка, анализ данных, выявление закономерностей, прогнозирование.
6	Этапы статистического исследования	1) Наблюдение, 2) Сводка и группировка, 3) Анализ.
7	Статистическое наблюдение	Планомерный сбор данных о массовых явлениях.
8	Формы статистического наблюдения	Отчетность, специально организованные наблюдения (переписи, обследования).
9	Виды и способы наблюдения	Виды: сплошное/несплошное; способы: непосредственное, документальное, опрос.
10	Типичные ошибки наблюдений	Регистрационные (технические), репрезентативности (случайные/систематические).
11	Программа статистического наблюдения	Перечень признаков, подлежащих регистрации, и инструменты сбора (бланки, анкеты).
12	Классификация статистических наблюдений	По времени (текущие, периодические, единовременные), по охвату (сплошные/выборочные).
13	Примеры сплошных и несплошных наблюдений	Сплошное: перепись населения; несплошное: выборочное обследование доходов.
14	Средняя агрегатная	Средняя, рассчитанная как отношение общего объема признака к числу единиц совокупности (напр., средняя цена).
15	Определение весов средней	Веса отражают значимость признака (частота, стоимость). Выбор зависит от цели анализа.
16	Расчет средних величин на ЭВМ	Использование Excel, статистических программ (напр., R, SPSS) для вычисления средних арифметических, гармонических и др.
17	Структурные средние величины	Мода (наиболее часто встречающееся значение) и медиана (серединное значение).
18	Отличие моды и медианы в коммерческой статистике	Мода — популярный товар, медиана — уровень, делящий выборку пополам (напр., по доходам).
19	Атрибуты статистического	Название, числовое значение, единица измерения, время и

	показателя	место регистрации.
20	Обобщающие статистические показатели	Абсолютные, относительные, средние величины.
21	Абсолютные статистические величины	Показатели в натуральных или стоимостных единицах (напр., объем продаж).
22	Относительные статистические величины	Отношение двух показателей (коэффициенты, проценты, индексы).
23	Средние статистические величины	Характеризуют типичный уровень признака (средняя зарплата). Виды: арифметическая, гармоническая, геометрическая.
24	Структурные средние	Мода, медиана, квартили, децили.
25	Графическое определение структурных средних	Используется для визуализации распределения (гистограмма, кумулята).
26	Причины вариации признаков	Различия в условиях (экономические, социальные, природные факторы).
27	Задачи изучения вариации	Оценка устойчивости, однородности данных, выявление закономерностей.
28	Показатели вариации	Размах, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации.
29	Виды дисперсии	Общая, межгрупповая, внутригрупповая.
30	Индексный метод в статистике	Анализ динамики сложных явлений через индексы (цен, объема продаж). Пример: ИПЦ (индекс потребительских цен).

Проверяемая компетенция: ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-2.1. Осуществляет сбор, систематизацию и анализ данных в соответствии с поставленными профессиональными задачами, проводит статистический анализ и обработку данных для решения профессиональных задач с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно- аналитических систем;

ОПК-2.2. Анализирует финансовую и управленческую информацию, выявления причинно-следственные связи необходимые для решения обоснованных организационно-управленческих задач

Типовые задания, для оценки сформированности знаний

Результаты обучения
Знает статистические методы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений; Знает особенности статистического анализа и обобщения экономических, социальных и организационных показателейпри принятии управленческих решений, построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; методы расчета обобщающих показателей для оценки экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности, выявления новых рыночных возможностей и формирования новых бизнес-моделей.

№	Вопрос	Краткий ответ
1	Основные фонды предприятия	Совокупность материально-вещественных ценностей, используемых в производстве длительное время (здания, оборудование, транспорт).
2	Классификация основных фондов	По назначению (производственные/непроизводственные), по степени участия в процессе (активные/пассивные), по

		принадлежности (собственные/арендованные).
3	Виды оценок ОФ и методы амортизации	Оценки: первоначальная, восстановительная, остаточная. Методы амортизации: линейный, уменьшаемого остатка, по сумме лет срока полезного использования.
4	Анализ движения ОФ	На основе коэффициентов: ввода, выбытия, износа, годности.
5	Показатели состояния и движения ОФ	Коэффициенты износа, годности, обновления, выбытия, фондоотдача, фондоемкость.
6	Эффективность использования ОФ	Фондоотдача (выручка/среднегодовая стоимость ОФ), фондоемкость (обратный показатель), рентабельность ОФ.
7	Оборотные средства (капитал)	Активы, используемые в одном производственном цикле (сырье, топливо, готовая продукция, денежные средства).
8	Объем и скорость оборота оборотных средств	Коэффициент оборачиваемости = Выручка / Средний остаток оборотных средств. Длительность оборота = 365 / Коэффициент оборачиваемости.
9	Использование материальных оборотных средств	Материалоемкость (затраты на сырье / объем продукции), коэффициент загрузки оборотных средств.
10	Методы анализа оборотных активов	ABC-анализ, анализ оборачиваемости, нормирование оборотных средств.
11	Эффективность использования ОФ и оборотных средств	Влияют на ликвидность, рентабельность, себестоимость продукции.
12	Группировки для изучения состава рабочей силы	По профессиям, квалификации, возрасту, полу, стажу.
13	Списочная численность персонала	Включаются все постоянные и временные работники, кроме внешних совместителей.
14	Движение персонала	Прием, увольнение, переводы. Показатели: текучесть кадров, коэффициент постоянства.
15	Показатели движения персонала	Коэффициенты оборота по приему/выбытию, текучести, постоянства кадров.
16	Рабочее время	Время, затрачиваемое работником на выполнение трудовых обязанностей.
17	Баланс рабочего времени	Соотношение календарного, табельного, максимально возможного и фактически отработанного времени.
18	Фонды рабочего времени	Календарный, табельный, максимально возможный, фактический.
19	Показатели использования рабочего времени	Коэффициенты использования рабочего времени, потерь, сменности.
20	Показатели движения трудовых ресурсов	Коэффициенты текучести, стабильности, замещения.
21	Использование рабочих мест	Коэффициент сменности = (Общее число отработанных смен) / (Число рабочих мест).
22	Анализ сменного режима	Методы: хронометраж, фотография рабочего дня, балансовый метод.
23	Социальные условия предпринимательства	Уровень зарплаты, условия труда, текучесть кадров, травматизм.
24	Уровень производительности труда (ПТ)	Выработка (объем продукции на 1 работника) и трудоемкость (затраты времени на единицу продукции).
25	Единицы измерения ПТ	Натуральные (шт., т), стоимостные (руб.), трудовые (чел.-часы).
26	Влияние ПТ на объем продукции	Метод цепных подстановок, индексный анализ.
27	Методы расчета ПТ	Натуральный, стоимостной, трудовой.
28	Влияние ПТ на бизнес-модели	Снижение издержек, рост конкурентоспособности, автоматизация процессов.

29	Динамика ПТ	Индексы роста выработки, сравнение по предприятиям.
30	Факторы ПТ	Технические (оборудование), организационные (управление), социальные (мотивация).

Критерии и шкала оценивания устного опроса

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решение задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленный вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно. - знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются не точности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.
Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

Тематика рефератов

1. Актуальные проблемы статистики социального обеспечения и социальной защиты населения.
2. Проблемы развития статистики рынка жилья.
3. Совершенствование системы показателей для оценки уровня жизни населения.
4. Статистическое изучение теневой экономики в современной России.
5. Комплексная оценка современного состояния статистики финансов и возможности ее совершенствования.
6. Статистический анализ факторов, влияющих на исполнение бюджета. Причины бюджетного дефицита и пути его ликвидации.
7. Сравнительный анализ показателей развития и финансов социальной сферы национальной экономики.

8. Статистическое измерение прибыли и рентабельности в различных отраслях национальной экономики.
9. Статистический анализ формирования и использования бюджетов разных уровней управления.
10. Основные методы анализа статистической информации о налогах.
11. Особенности формирования системы статистических показателей рынка ценных бумаг и фондовых бирж.
12. Совершенствование системы показателей банковской статистики и методологии их анализа.
13. Анализ причин и особенностей инфляционного процесса в российской экономике.
14. Статистическое изучение эффективности кредита в различных отраслях промышленности.
15. Статистическое изучение инфляции.
16. Методология исчисления и анализа показателей статистики страхования.
17. Методология исчисления и анализа показателей статистики страхования.
18. Проблема оценки результатов природоохранной деятельности.
19. Характеристика методологии исчисления показателей статистики инвестиций.
20. Совершенствование системы показателей статистики науки и инноваций.
21. Совершенствование системы показателей статистики предпринимательской деятельности.
22. Система национальных счетов здравоохранения как инструмент оценки эффективности его развития;
23. Национальные счета здравоохранения.
24. Совершенствование системы показателей эффективности использования основных фондов и основного капитала.
25. Сравнительная характеристика методов определения восстановительной стоимости основных фондов.
26. Характеристика методологии исчисления показателей статистики инвестиций.
27. Совершенствование системы показателей статистики науки и инноваций.
28. Статистический анализ показателей живого труда;
29. Состав фонда заработной платы и выплат социального характера в организациях;
30. Количественные и качественные показатели развития стимулирования труда работников.

Критерии оценки рефератов, докладов, сообщений, конспектов:

Критерии оценки	**Баллы**	**Оценка**
Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, заявленная тема полностью раскрыта, рассмотрение дискуссионных вопросов по проблеме, сопоставлены различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, научность языка изложения, логичность и последовательность в изложении материала, количество исследованной литературы, в том числе новейших источников по проблеме, четкость выводов, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям.	5	Отлично
Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, научность языка изложения, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, отсутствуют новейшие литературные источники по проблеме, при оформлении работы имеются недочеты.	4	Хорошо
Соответствие целям и задачам дисциплины, содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, использовано небольшое количество научных	3	Удовлетворительно

источников, нарушена логичность и последовательность в изложении материала, при оформлении работы имеются недочеты.		
Работа не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание работы не соответствует заявленной теме, содержание работы изложено не научным стилем.	2	Неудовлет-ворительно

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

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

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

УК-1.1. Анализирует, определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи

УК-1.2. Применяет методы критического анализа и синтеза при работе с информацией, рассматривает и предлагает системные варианты для решения поставленных задач;

Типовые задания, для оценки сформированности знаний

Результаты обучения
Знает основные понятия, категории и методы статистического анализа при построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей; Знает сущность статистической деятельности на современном этапе, ее теоретические и прикладные аспекты с точки зрения роли в процессе информационного обеспечения экономики в различных сферах деятельности;

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Какой из перечисленных методов не используется в статистике?	a) корреляции b) повторного обследования c) ревизии d) средних величин	c) ревизии
2	К основным задачам статистики в государственном управлении относят:	a) информирование населения b) корректировку деятельности органов власти c) обеспечение информационных запросов управленческих структур d) формирование предложений по прогнозированию	c) обеспечение информационных запросов управленческих структур
3	Центральный учетно-статистический орган России:	a) Госкомстат РФ b) Федеральная служба государственной статистики РФ c) Счетная палата d) Федеральное агентство РФ по статистике	b) Федеральная служба государственной статистики РФ
4	Статистическое наблюдение - это:	a) статистическая обработка цифровых данных b) планомерный сбор информации об объектах и явлениях c) изучение динамики	b) планомерный сбор информации об объектах и явлениях

		социально-экономических явлений	
5	Объект наблюдения в статистике - это:	a) перепись, единовременный учет b) совокупность единиц, о которых собираются сведения c) объект-носитель регистрируемых признаков d) любой объект с количественными параметрами	b) совокупность единиц, о которых собираются сведения
6	Изменение уровня явления во времени выражается:	a) Цепными и базисными темпами роста b) Относительными величинами динамики c) Удельным весом групп d) Абсолютным значением 1% прироста	a) Цепными и базисными темпами роста
7	Сущность сводки статистических материалов заключается в:	a) Разделении на группы b) Подсчете итогов в группах c) Разработке системы показателей d) Составлении плана сводки	c) Разработке системы показателей
8	Статистической группировкой называется:	a) Сбор данных по плану b) Объединение единиц в группы c) Собранные данные по объектам d) Выделение сходных признаков	b) Объединение единиц в группы
9	Виды группировок по цели исследования:	a) Простые, комбинированные b) Типологические, структурные c) Атрибутивные, количественные d) Многовариантные	b) Типологические, структурные
10	Абсолютные величины выражают:	a) Соотношение частей в натуральных единицах b) Величину признака безотносительно c) Соотношение в условных единицах d) Величину относительно других единиц	b) Величину признака безотносительно
11	Относительные величины - это:	a) Размеры явлений b) Числовое отношение явлений c) Соотношение двух величин d) Разность коэффициентов	c) Соотношение двух величин
12	При расчете относительной величины сравнения:	a) Большее делят на меньшее b) Текущее на базисное	a) Большее делят на меньшее

		c) Фактическое на плановое d) Фактическое на базисное	
13	Для графической оценки уровня бедности используется:	a) Огива b) Полигон c) Гистограмма d) График Лоренца	d) График Лоренца
14	Максимальное значение индекса ожидаемой продолжительности жизни в ИРЧП:	a) 60 b) 85 c) 70 d) 75	b) 85
15	Индекс развития человеческого потенциала предложен:	a) ЮНЕСКО b) Программой развития ООН c) ФАО d) Мировым банком	b) Программой развития ООН
16	Произведение цепных индексов дает базисный индекс для:	a) Стоимости b) Индивидуальных c) Цен с постоянными весами d) Физического объема с переменными весами e) Физического объема с постоянными весами f) Цен с переменными весами	e) Физического объема с постоянными весами
17	Отношение базисных индексов дает цепной индекс для:	a) Стоимости b) Индивидуальных c) Цен с постоянными весами d) Физического объема с переменными весами e) Физического объема с постоянными весами f) Цен с переменными весами	e) Физического объема с постоянными весами
18	Веса при построении агрегатных индексов качественных показателей берут:	a) Отчетного периода b) Базисного периода	a) Отчетного периода
19	Соотнесение показателей и формул:	a) Коэффициент К. Гатева - в b) Индекс А. Салаи - Д c) Индекс Д. Карли - А d) Индекс цен Г. Пааше - Б e) Индекс цен Э. Ласпейреса - Г	Соответствие: a-в, b-Д, c-А, d-Б, e-Г
20	Изменение стоимости продукции при росте цен на 15% и снижении объема на 10%:	a) +5% b) +3,5% c) 0% d) -5%	a) +5%
21	Разница в ценах между регионами А (на 30% выше) и Б:	a) <30% b) >30% c) 30% d) 0%	a) <30% (примерно 23%)
22	Балансирующая статья в счете производства:	a) Прибыль b) Располагаемый доход c) Сбережение d) Чистые кредиты	e) Добавленная стоимость

		e) Добавленная стоимость	
23	Статьи ресурсной части счета образования доходов:	a) Налоги на производства b) Субсидии c) Оплата труда d) Валовая прибыль e) Валовая добавленная стоимость	c) Оплата труда, d) Валовая прибыль
24	Счет образования доходов составляется по:	a) Отраслям, секторам, экономике b) Отраслям и экономике c) Секторам и экономике	a) Отраслям, секторам, экономике

Проверяемая компетенция: ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-2.1.Осуществляет сбор, систематизацию и анализ данных в соответствии с поставленными профессиональными задачами, проводит статистический анализ и обработку данных для решения профессиональных задач с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно- аналитических систем;

ОПК-2.2.Анализирует финансовую и управленческую информацию, выявления причинно-следственные связи необходимые для решения обоснованных организационно-управленческих задач

Типовые задания, для оценки сформированности знаний

Результаты обучения
Знает статистические методы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений; Знает особенности статистического анализа и обобщения экономических, социальных и организационных показателейпри принятии управленческих решений, построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; методы расчета обобщающих показателей для оценки экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности, выявления новых рыночных возможностей и формирования новых бизнес-моделей.

№	**Вопрос**	**Варианты ответов**	**Правильный ответ**
1	Использование материальных оборотных средств характеризуется показателями:	а) фондоемкостью б) коэффициентом оборачиваемости в) коэффициентом закрепления г) материалоемкостью продукции д) фондоотдачей	б, в, г
2	Стоимость воспроизводства основных фондов в современных условиях характеризует:	а) полная восстановительная стоимость б) полная первоначальная	а) полная восстановительная стоимость

		стоимость в) остаточная восстановительная стоимость г) остаточная первоначальная стоимость	
3	Остаток оборотных средств составил (млн. руб.): на I/IV -2010 г.-300 на I/V -2010 г.-320 на I/VI -2010 г.-310 на I/VII-2010г.-290 Средняя для расчета среднего остатка за II квартал 2010 г.- средняя	а) арифметическая б) гармоническая в) геометрическая г) хронологическая	г) хронологическая
4	Имеются данные по предприятию о фондах рабочего времени за сентябрь: Календарный фонд времени 16000 чел.-дней Табельный фонд рабочего времени 12200 чел.-дней Максимально-возможный фонд рабочего времени 11800 чел.-дней Фактически отработанное работниками время 8950 чел.-дней Коэффициент использования календарного фонда равен	а) 0,55 б) 0,73 в) 0,76 г) 55	б) 0,73
5	Предприятие работает с 20 мая. Для расчета средней списочной численности за май необходимо сумму списочных чисел за все	а) календарные дни с 20-го мая разделить на 31 б) рабочие дни с 20-го мая разделить на число рабочих дней в) календарные дни с 20-го мая разделить на 11	а) календарные дни с 20-го мая разделить на 31
6	На предприятии за апрель отработано 120000 чел.-дн., неявки по различным причинам составили 46000 чел.-дн., целодневные простои - 300 чел.-дн. Число дней работы предприятия в апреле составило 22 дня.	а) 7559 б) 5454 в) 5543 г) 3870	а) 7559
7	Показатель производительности труда вычисляется как отношение:	а) объема продукции к затратам труда б) затрат труда к объему продукции в) объема продукции за месяц к численности в смене г) численности в смене к объему	а) объема продукции к затратам труда

		продукции д) объема продукции к стоимости ОПФ	
8	Если трудоемкость выросла на 3%, то производительность труда:	а) уменьшилась на 2,9% б) уменьшилась на 3% в) увеличилась на 2,9% г) увеличилась на 3% д) не изменилась	а) уменьшилась на 2,9%
9	Если производительность труда выросла на 2%, то трудоемкость:	а) уменьшилась на 2% б) уменьшилась на 1,96% в) увеличилась на 2% г) увеличилась на 1,96% д) не изменилась	б) уменьшилась на 1,96%
10	Фонд заработной платы рабочих и служащих в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличился на 15%, средняя заработная плата возросла на 10%. Численность работающих изменилась на (%)	а) +5 б) -5 в) +4,5 г) -6,7 д) 0	а) +5
11	Численность работающих в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличилась на 10 %, средняя заработная плата возросла на 20 %. Фонд заработной платы изменился на (%).	а) +2 б) -2 в) +32 г) -32 д) 0	в) +32
12	Фонд заработной платы рабочих и служащих в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличился на 25%, а численность работающих уменьшилась на 5 %. Средняя заработная плата работающих изменилась на (%)	а) +5 б) -5 в) +31,6 г) -31,6 д) +30 е) +20	в) +31,6
13	Издержки производства - это:	а) прямые затраты б) материальные затраты в) производственные расходы г) денежное выражение затрат	г) денежное выражение текущих затрат на производство и реализацию продукции
14	Имеются данные по предприятию:	а) 103,4 б) 101,4 в) 104,3 г) 98,5 д) 102,3	б) 101,4

	Виды продукции	Общая сумма затрат на производство продукции, млн. руб.		Изменение себестоимости в отчетном периоде по сравнению с базисным, %		
		базисный период	отчетный период		
	Обувь муж. Обувь жен.	230 290	240 300	+6,0 -2,0	
15	Индекс динамики средней себестоимости определяется по формуле:			а) $I = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1}$ б) $I = \frac{\sum m_1 p_1 q_1}{\sum m_0 p_0 q_1}$ в) $I = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0}$ г) $I = \frac{\sum z_0 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0}$	в)
16	Если относительный уровень издержек обращения составил 6%, то это означает, что:			а) 6 руб. на 100 руб. товарооборота б) снижение на 6% в) уменьшение на 6% на 100 руб. г) 6 коп. на 1 руб.	а) издержки обращения составили 6 руб. в расчете на 100 руб. товарооборота

Критерии оценки тестирования

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F

1.1.2. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Проверяемые индикаторы достижения компетенции:

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

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

УК-1.1. Анализирует, определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи

УК-1.2. Применяет методы критического анализа и синтеза при работе с информацией, рассматривает и предлагает системные варианты для решения поставленных задач;

Типовые практические задания, направленные на формирование умений, профессиональных навыков, владений

Результаты обучения
Умеет осуществлять статистический сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач; Умеет систематизировать, анализировать и обобщать статистическую информацию, формулировать обоснованные выводы для решения поставленных задач; Владеет навыком применения методов сбора исходных данных, необходимых для расчета статистических показателей необходимых для управления экономикой в различных сферах деятельности; Владеет навыком применения методов статистической обработки данных для разработки системных вариантов решения поставленных задач.

Задание 1.

Распределите потребительские общества по размеру товарооборота на 3 группы с равными интервалами. В каждой группе подсчитайте количество потребительских обществ, сумму товарооборота, сумму издержек обращения. Результаты группировок представьте в табличной форме. К какому виду статистических таблиц относится составление вами таблица, и какой вид группировки она содержит?

Имеются основные экономические показатели потребительских обществ за отчетный период:

Таблица № 1

№ п/п	Товарооборот в млн. руб.	Издержки обращения, в млн. руб.	Прибыль, в млн. руб.
1	390	14	40
2	190	8	15
3	180	8	15
4	450	16	42
5	200	10	20
6	390	14	40
7	180	10	13
8	250	11	25
9	330	12	25
10	240	8	21
11	300	11	24
12	230	10	15
13	420	12	36
14	190	14	12
15	450	15	42
16	200	8	23
Итого	4590	181	408

Т. к. нам известен группировочный признак, работу необходимо начать в определения величины интервала по формуле:

$$i = \frac{x_{max} x_{min}}{n}$$

Эталон решения

1. **Определение интервала:**
   - Минимальное значение товарооборота: 180 млн руб.
   - Максимальное значение: 450 млн руб.
   - Количество групп: 3
   - Величина интервала: h=(450−180)/3=90 млн руб.
2. **Группировка:**

Группа по товарообороту (млн руб.)	**Количество обществ**	**Сумма товарооборота (млн руб.)**	**Сумма издержек (млн руб.)**
180–270	7	1420	67
270–360	3	1020	37
360–450	6	2150	77

Вывод:

- Таблица является **аналитической групповой таблицей**.
- Вид группировки: **структурная** (по величине товарооборота).

Задание 2.

Проведено 5-процентное обследование качества поступившей партии товара. В выборку попало 800 единиц (на основе механического способа отбора), из которых 80 единиц оказались нестандартными. Средний вес одного изделия в выборке составил 18,6 кг, а дисперсия – 0,016.

Определите:

1. С вероятностью 0,997 пределы, в которых находится генеральная доля нестандартной продукции.

2. С вероятностью 0,954 пределы, в которых находится средний вес одного изделия во всей партии товара.

По полученным результатам сделайте выводы.

Эталон решения

Решение:

1. **Доля нестандартной продукции:**

   Выборочная доля: $\omega = \frac{80}{800} = 0{,}1$

   Предельная ошибка (P=0.997, t=3):

   $$\Delta_\omega = 3 \times \sqrt{\frac{0{,}1 \times 0{,}9}{800}} \approx 0{,}032$$

   - Границы: 0.1±0.0320 → **от 6.8% до 13.2%**.
2. **Средний вес изделия (P=0.954, 2*t*=2):**

   $$\Delta_{\bar{x}} = 2 \times \sqrt{\frac{0{,}016}{800}} \approx 0{,}028 \text{ кг}$$

   - Границы: 18.6±0.0028 → **от 18.5972 до 18.6028 кг**.

Вывод:

С вероятностью 99.7% доля брака в партии не превысит 13.2%, а средний вес изделия с вероятностью 95.4% находится в пределах 18.597–18.603 кг.

Задание 3.

На основании следующих данных произведите аналитическую группировку по торговой площади, разделив совокупность аптек на три группы. По каждой группе

рассчитайте годовой товарооборот в среднем на одну аптеку. Оформите результаты в виде таблицы с соответствующим названием. Сделайте соответствующие выводы.

№ аптеки	Торговая площадь, $м^2$	Годовой товарооборот, млн. руб.	№ аптеки	Торговая площадь, $м^2$	Годовой товарооборот, млн. руб.
1	186	1295	11	390	2660
2	579	2876	12	150	920
3	630	2411	13	175	1376
4	510	2460	14	620	1775
5	468	1900	15	350	2520
6	196	902	16	492	2200
7	420	2692	17	380	1990
8	486	1475	18	537	2560
9	441	2430	19	203	700
10	280	1032	20	370	2912

Эталон решения

1. **Определение интервала:**
   - **Минимальная площадь: 150 м², максимальная: 630 м².**
   - **Интервал: h=(630−150)/3=160 м².**
2. **Группировка:**

Группа (м²)	**Количество аптек**	**Средний товарооборот на аптеку (млн руб.)**
150–310	**6**	**1158.5**
310–470	**8**	**2083.6**
470–630	**6**	**2346.3**

Вывод:

Наблюдается прямая зависимость между площадью и товарооборотом: чем больше площадь, тем выше средний товарооборот.

Задание 4.

Имеются следующие данные о производительности труда 50 рабочих:

Группы по производству продукции одним рабочим за секунду, кг	Число рабочих
7,5-8,5 8,5-9,5 9,5-10,5 10,5-11,5 11,5-12,5	7 10 15 12 6
Итого:	50

Определить:

1) среднюю выработку продукции, моду и медиану;
2) показатели вариации: дисперсию, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. Сделайте вывод.

Эталон решения

1. **Средняя выработка:**
   $\overline{x} = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i} = \frac{7 \cdot 8 + 10 \cdot 9 + 15 \cdot 10 + 12 \cdot 11 + 6 \cdot 12}{50} = 10.1$ кг.
2. **Мода и медиана:**
   - Мода: 9.5–10.5 кг (наибольшая частота — 15).
   - Медиана: 10.5 кг (25-й рабочий попадает в группу 9.5–10.5 кг).
3. **Показатели вариации:**
   - Дисперсия: $\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \overline{x})^2 f_i}{n} = 1.29$
   - Среднее квадратическое отклонение: $\sigma = \sqrt{1.29} \approx 1.14$
   - Коэффициент вариации: $V = \frac{1.14}{10.1} \cdot 100\% \approx 11.3\%$.

Вывод:

Производительность труда однородна ($V < 33\%$), средняя выработка — 10.1 кг.

Задание 5.
Дан ряд чисел: 15; 15; 12; 14; 13. Найдите размах, среднее арифметическое, медиану и моду этого ряда.
Эталон решения

Размах: 15−12=3.
Среднее арифметическое: (15+15+12+14+13)/5=13.8.
Медиана: 14.
Мода: 15.

Задание 6.
Списочная численность работников предприятия составила (чел.):
на 1.01.-134
на 1.02.-132
на 1.03.-140
на 1.04.-130
на 1.05.-133
на 1.06.-135
на 1.07.-136
Дать характеристику ряда динамики, определить среднюю численность за 1 и 2 кварталы и за полугодие в целом, рассчитав показатели и средние величины ряда динамики.
Решение:

Средняя за I квартал: (134/2+132+140+130/2)/3=134 чел.
Средняя за II квартал: (130/2+133+135+136/2)/3=134.3 чел.
Средняя за полугодие: (134·3+134.3·3)/6=134.15 чел.

Проверяемая компетенция: ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;
Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-2.1.Осуществляет сбор, систематизацию и анализ данных в соответствии с поставленными профессиональными задачами, проводит статистический анализ и обработку данных для решения профессиональных задач с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно- аналитических систем;

ОПК-2.2.Анализирует финансовую и управленческую информацию, выявления причинно-следственные связи необходимые для решения обоснованных организационно-управленческих задач?

Типовые практические задания, направленные на формирование умений, профессиональных навыков, владений

Результаты обучения
Умеет проводить количественный и качественный анализ статистической информации при принятии управленческих решений; Умеет применять методы статистического анализа при принятии управленческих решений, построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; - анализировать результаты статистических исследований, для оценки экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности, выявления новых рыночных возможностей и формирования новых бизнес-моделей; Владеет навыком количественного и качественного анализа статистической информации при принятии управленческих решений; расчета наиболее важных экономических коэффициентов и показателей, важнейшими методами анализа экономических явлений; совершенствования экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.; Владеет навыком количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; применения результатов статистических исследований, для оценки экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности, выявления новых рыночных возможностей и формирования новых бизнес-моделей.

Задание 1.

Данные о выпуске продукции и фондоотдаче по двум отраслям:

Отрасль	Стоимость товарной продукции, млрд. р.		Фондоотдача	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
А	584,9	609,9	0,84	0,84
Б	119,8	120,9	4,19	4,08

Определить динамику и факторы изменения фондоотдачи в целом по промышленности.

Эталон решения

1. **Средняя фондоотдача:**
   - Базисный период:
     $$ФО_0 = \frac{584.9+119.8}{\frac{584.9}{0.84}+\frac{119.8}{4.19}} = \frac{704.7}{696.3+28.6} = \frac{704.7}{724.9} \approx 0.972$$
   - Отчетный период:
     $$ФО_1 = \frac{609.9+120.9}{\frac{609.9}{0.84}+\frac{120.9}{4.08}} = \frac{730.8}{726.1+29.6} = \frac{730.8}{755.7} \approx 0.967$$
2. **Изменение фондоотдачи:**
   $\Delta ФО = 0.967 - 0.972 = -0.005$ (снижение на 0.5%).

Вывод:

Средняя фондоотдача по промышленности снизилась на 0.5% из-за уменьшения фондоотдачи в отрасли Б (с 4.19 до 4.08), несмотря на стабильность в отрасли А.

Задание 2.

Имеются данные о стоимости оборотных средств предприятия, в тыс. руб.

Дата	2010	2011
1 января	700	410
1 апреля	420	510
1 июля	390	420
1 октября	380	510
31 декабря	430	450

Стоимость реализованной продукции в действовавших оптовых ценах в 2002 году – 4051000 рублей, в 2003 – 4680000 рублей.

Проанализируйте динамику коэффициента оборачиваемости, коэффициента закрепления. В какой степени изменение среднего остатка оборотных средств в 2011 году по сравнению с 2010 годом обусловлено: увеличением объема реализованной продукции; изменением оборачиваемости оборотных средств.

Эталон решения

1. **Коэффициент оборачиваемости:**
   - 2010: $\frac{4,051,000}{415,000} \approx 9.76$
   - 2011: $\frac{4,680,000}{472,500} \approx 9.90$
2. **Коэффициент закрепления:**
   - 2010: $\frac{415,000}{4,051,000} \approx 0.102$
   - 2011: $\frac{472,500}{4,680,000} \approx 0.101$
3. **Факторы изменения среднего остатка:**
   - Влияние роста объема реализации: $\frac{4,680,000}{9.76} - 415,000 \approx 64.3$ тыс. руб.
   - Влияние изменения оборачиваемости: $472,500 - \frac{4,680,000}{9.76} \approx -6.8$ тыс. руб.

Вывод:

Увеличение объема продукции привело к росту среднего остатка на 64.3 тыс. руб., а ускорение оборачиваемости сократило остаток на 6.8 тыс. руб.

Задание 3.

Рассчитать среднесписочное число работников предприятия за I и II кварталы, за первое полугодие и за год в целом, если списочная численность работников на начало каждого месяца составляла:

на 1 января – 100 чел.
на 1 февраля 102 чел.
на 1 марта 108 чел
на 1 апреля 110 чел.
на 1 мая – 110 чел.
на 1 июня – 114 чел.
на 1 июля – 116 чел.

Эталон решения

1. **Среднесписочная численность:**
   - I квартал: $\frac{100/2+102+108+110/2}{3} = 105$ чел.
   - II квартал: $\frac{110/2+110+114+116/2}{3} = 112$ чел.
   - Полугодие: $\frac{105 \cdot 3+112 \cdot 3}{6} = 108.5$ чел.
   - Год: требуется данные за остальные месяцы.

Задание 4.

Имеются следующие данные:

Показатель	
Среднесписочное число работников, чел.	500
Отработано работниками человеко-дней	110 790
Число человеко-дней целодневных простоев	10
Число человеко-дней неявок на работу, всего	71700
В том числе: ежегодные отпуска	9000
учебные отпуска	120
отпуска в связи с родами	480
неявки по болезни	5000
прочие неявки разрешенные законом	250
неявки с разрешения администрации	200
отпуска по инициативе предприятия	100
прогулы	10
Число человеко-часов праздничных и выходных	56 500
Число отработанных человеко-ч, всего	875 241
В том числе сверхурочно	11 079

Определить:

1. календарный фонд рабочего времени
2. табельный фонд рабочего времени
3. максимально возможный фонд рабочего времени
4. коэффициент использования календарного времени
5. коэффициент использования табельного времени
6. коэффициент использования максимально возможного времени
7. удельный вес времени, не использованного по уважительным причинам
8. удельный вес потерь рабочего времени
9. среднюю продолжительность рабочего периода

10. число дней неявок по всем причинам в среднем на одного работника
11. коэффициент использования рабочего времени.

Эталон решения

- Календарный фонд: $500 \cdot 365 = 182,500$ чел.-дней.
- Табельный фонд: $182,500 - 56,500 = 126,000$ чел.-дней.
- Максимально возможный фонд: $126,000 - 71,700 = 54,300$ чел.-дней.

Решение:

1. **Коэффициенты использования:**
   - Календарного времени: $\frac{110,790}{182,500} \approx 0.607$
   - Табельного времени: $\frac{110,790}{126,000} \approx 0.879$
   - Максимально возможного времени: $\frac{110,790}{54,300} \approx 2.04$
2. **Потери времени:**
   - Уважительные причины: $\frac{9000+120+480+5000+250}{54,300} \approx 28.5\%$.
   - Прогулы: $\frac{10}{54,300} \approx 0.02\%$.

Вывод:

Наибольшие потери связаны с ежегодными отпусками и болезнями. Коэффициент использования табельного времени высок (87.9%).

Задание 5.

В отчетном году по сравнению с предыдущим годом на промышленном предприятии средняя часовая выработка продукции на одного списочного рабочего увеличилась на 5,3%, средняя фактическая продолжительность рабочего дня - на 7,8%, средняя годовая выработка продукции на одного списочного работника (ППП) – на 2,7%, доля рабочих в общей списочной численности ППП – на 4,5%.

Определить, на сколько процентов изменилась на предприятии за отчетный период средняя годовая выработка продукции на одного списочного рабочего.

Эталон решения

Изменение годовой выработки рабочего: (1.053·1.078·1.027)/1.045≈1.117 (рост на 11.7%).

Задание 6.

По предприятию за отчетный период имеются следующие данные, тыс. руб.

Показатель	По плану	По отчету
Выручка от продажи продукции, работ промышленного характера	18110	18230
Сальдо прочих поступлений на счет фирмы (штрафы, пени, неустойки)	-	+400
Общая сумма затрат на производство продукции и услуг	16380	16290
Среднегодовая стоимость основных фондов и оборотных средств	14830	17200

Определить:

1. абсолютное и относительное изменение валовой прибыли;

2. абсолютное изменение общей рентабельности за счет изменения: а) валовой прибыли; б) производственных фондов.

Эталон решения

1. Расчет валовой прибыли и ее изменений

Валовая прибыль (П):

П=Выручка−Затраты+Прочие поступления

По плану:

$П_{план}$=18 110−16 380+0=1 730 тыс. руб.

- По отчету:

$П_{отчет}$=18 230−16 290+400=2 340 тыс. руб.

Изменения:

- Абсолютное изменение:

ΔП=2 340−1 730=+610 тыс. руб

- Относительное изменение:

Темп роста=2 340/1 730×100%≈135,3%(рост на 35,3%)

2. Расчет общей рентабельности и влияние факторов

Общая рентабельность (R):

R=Валовая прибыль/Среднегодовая стоимость фондов×100%

- По плану:

$R_{план}$=1 730/14 830×100%≈11,67%

По отчету:

$R_{отчет}$=2 340/17 200×100%≈13,60%

Абсолютное изменение рентабельности:

ΔR=13,60%−11,67%=+1,93%

Факторный анализ изменения рентабельности

а) Влияние изменения валовой прибыли:

$ΔR_{П}=П_{отчет}−П_{план}$ / $Фонды_{план}$×100%=610/14 830×100%≈+4,11%

б) Влияние изменения стоимости фондов:

$ΔR_{фонды}=(П_{отчет}/17\ 200−П_{отчет}/14\ 830)×100\%≈−2,18\%$

Проверка:

4,11%−2,18%≈+1,93%(совпадает с общим изменением)

Выводы:

1. Валовая прибыль увеличилась на 610 тыс. руб. (рост на 35,3%) за счет:
   - Увеличения выручки (+120 тыс. руб.).
   - Снижения затрат (-90 тыс. руб.).
   - Положительного сальдо прочих поступлений (+400 тыс. руб.).
2. Общая рентабельность выросла на 1,93%, несмотря на увеличение стоимости фондов:
   - Рост прибыли повысил рентабельность на 4,11%.
   - Увеличение фондов снизило рентабельность на 2,18% (эффект «размывания»).
3. Рекомендации:
   - Контролировать рост стоимости фондов для минимизации их негативного влияния на рентабельность.
   - Продолжать оптимизацию затрат и увеличение прочих доходов.

Критерии оценки решения ситуационных задач, практических заданий

Решения практического задания	Критерии оценивания
	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие

	ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

1.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: решение ситуационной задачи, тестирование, собеседование по контрольным вопросам.

1.2.1. Тестовые задания для подготовки к экзамену

1. Из перечисленных методов в статистике не используется метод
a. корреляции
b. повторного обследования
c. ревизии
d. средних

2. К основным задачам статистики в государственном и муниципальном управлении относят ...
a. информирование населения о состоянии экономической и социальной сферы
b. корректировку деятельности органов власти
c. обеспечение информационных запросов управленческих структур
d. формирование предложений по планированию и прогнозированию

3. Назовите центральный учетно-статистический орган России
a. Госкомстат РФ
b. Федеральная служба государственной статистики РФ
c. Счетная палата
d. Федеральное агентство РФ по статистике

4. Основу статистической методологии составляют_____
a. статистические методы изучения массовых общественных явлений
b. категории и понятия статистики
c. методы изучения взаимосвязи между явлениями
d. методы изучения динамики явлений

5. Особенность представления цифрового материала в статистике состоит в том, что цифры являются…
a. именованными, относящимися к определенному месту и времени
b. абсолютными
c. именованными
d. агрегированными

6. Отличие статистки от других общественных наук в том, что она
a. изучает структуру явлений
b. изучает развитие явлений
c. изучает динамику явлений

d. обеспечивает количественно-качественную характеристику общественных явлений в конкретных условиях места и времени

7. Официальной статистической информацией ограниченного доступа является информация…
a. отнесенная к государственной тайне
b. закрытая
c. конфиденциальная
d. специальная

8. Статистика изучает…
a. количественную сторону массовых общественных явлений
b. любую статистическую совокупность
c. статистическую отчетность
d. статистические таблицы и графики

9. Статистические методы исследования массовых общественных явлений составляют
a. категории и понятия статистики
b. методы изучения динамики явлений
c. статистическую методологию
d. методы расчета статистических данных

10. Статистическое исследование включает следующие этапы _____
a. проведение анализа статистической информации и получение выводов
b. статистическое наблюдение, сводка и группировка, анализ данных
c. сбор статистической информации и ее обобщение
d. подсчет итогов, построение и анализ статистических графиков

11. Термин статистика происходит от слова…
a. stato (ит.) - государство
b. statista (ит.) – знаток государства
c. status (лат.) – сосотяние дел
d. statistics (акнгл.) – статистика, статистические данные

12. Элементы статистической совокупности характеризуются…
a. массовостью
b. независимостью
c. однородностью
d. системностью

13. Сущность статистического наблюдения заключается:
a. В планомерном научно-организационном собирании массовых данных о явлениях и процессах общественной жизни.
b. В статистической обработке цифровых данных.
c. В сборе информации об объектах и явлениях
d. В изучении и анализе динамики социально-экономических явлений

14. Объектом наблюдения в статистике называется:
a. Перепись, единовременный учет.
b. Совокупность единиц, о которых должны быть собраны нужные сведения.
c. Объект , являющийся носителем признаков, которые подлежат регистрации.
d. Любой объект или явление , которые имеют количественные параметры.

15. Изменение уровня явления во времени выражается:
a. Цепными и базисными темпами роста.
b. Относительными величинами динамики.
c. Удельным весом отдельных групп в составе совокупности.
d. Абсолютным значением одного процента прироста

16. Сущность статистического наблюдения заключается**:**
a. В планомерном научно-организационном собирании массовых данных о явлениях и процессах общественной жизни.
b. В статистической обработке цифровых данных.
c. В сборе информации об объектах и явлениях
d. В изучении и анализе динамики социально-экономических явлений

17. Единицей наблюдения в статистике называется:
a. Социально-экономическое явление или процесс, подлежащий статистическому наблюдению.
b. Первичная ячейка совокупности, от которой должны быть получены сведения в процессе наблюдения.
c. Первичный элемент статистической совокупности, являющийся носителем признаков, подлежащий регистрации.
d. Самая маленькая единица совокупности

18. Сущность статистического наблюдения заключается:
a. В планомерном научно-организационном собирании массовых данных о явлениях и процессах общественной жизни.
b. В статистической обработке цифровых данных.
c. В сборе информации об объектах и явлениях
d. В изучении и анализе динамики социально-экономических явлений

19. Объектом наблюдения в статистике называется:
a. Перепись, единовременный учет.
b. Совокупность единиц, о которых должны быть собраны нужные сведения.
c. Объект, являющийся носителем признаков, которые подлежат регистрации.
d. Любой объект или явление, которые имеют количественные параметры.

20. Задачей статистического наблюдения является…
a. первичная обработка, сводка и обобщение данных
b. сбор массовых данных об изучаемом явлении
c. выявление количественных закономерностей
d. группировка данных

21. К организационным вопросам при подготовке и проведении стат.наблюдения относится
a. установление места и времени наблюдения
b. анализ полученных результатов
c. сводка материалов
d. разработка программы наблюдения

22. К требованиям в организации статистического наблюдения относятся…
a. одновременность
b. комплексность

c. научность
d. массовость
e. планомерность

23. Определите регистрируемые цены товаров статистическими представителями. Это цены товаров, которые
a. имеются в свободной реализации и оплачиваются наличными деньгами
b. имеются в Вашей хозяйственной сумке
c. имеются на складе предприятия
d. оплачиваются по безналичному расчету

24. Организации составляют финансовые отчеты по формам и инструкциям (указаниям), утвержденным …
a. Министерством экономики
b. Министерством финансов
c. Росстатом
d. Министерством здравоохранения и социального развития

25. Официальной статистической информацией ограниченного доступа является информация…
a. отнесенная к государственной тайне
b. закрытая
c. конфиденциальная
d. специальная

26. По полноте охвата единиц наблюдаемого объекта статистическое наблюдение делится на _____
a. сплошное и несплошное
b. индивидуальное и массовое
c. текущее и периодическое
d. единовременное и периодическое

27. При проведении статистического наблюдения критическим моментом является_____
a. дата окончания наблюдения
b. дата начала наблюдения
c. период проведения наблюдения
d. время, по состоянию на которое регистрируются данные

28. Сплошному статистическому наблюдению присущи ошибки: ... .
a. случайные ошибки репрезентативности
b. случайные ошибки регистрации
c. систематические ошибки регистрации
d. систематические ошибки репрезентативности

29. Выборочному наблюдению присущи ошибки: ... .
a. случайные ошибки репрезентативности
b. случайные ошибки регистрации
c. систематические ошибки регистрации
d. систематические ошибки репрезентативности

30. К способам статистического наблюдения относят: ... .

a. непосредственное наблюдение
b. отчетность
c. опрос
d. документальную запись
e. специально организованное наблюдение

31.Организационные формы статистического наблюдения: ... .
a. отчетность
b. непосредственное наблюдение
c. специально организованное наблюдение
d. регистр
e. выборочное наблюдение

32.Виды несплошного статистического наблюдения: ... .
a. выборочное наблюдение
b. обследование основного массива
c. монографическое
d. текущее статистическое наблюдение
e. специально организованное наблюдение

33. Сущность сводки статистических материалов заключается в:
a. Разделении изучаемой совокупности на группы и подгруппы по определенным признакам.
b. Подсчете итогов в группах и подгруппах.
c. Разработке системы взаимосвязанных показателей для характеристики совокупности в целом и отдельных выделенных частей.
d. Составлении плана и программы сводки

34. Статистической группировкой называется:
a. Сбор данных по заранее разработанному плану
b. Объединение единиц изучаемой совокупности в группы, системы, классы.
c. Собранные статистические данные по определенным объектам, группам.
d. Выделение признаков со сходными качественными характеристиками

35. Виды группировок в зависимости от цели исследования бывают:
a. Простые, комбинированные, сложные
b. Типологические, структурные, аналитические.
c. Атрибутивные, количественные.
d. Многовариантные

36. Выявление и изучение взаимосвязи между явлениями производятся в статистике при помощи группировок:
a. Многомерных
b. Типологических.
c. Структурных.

37. К видам статистических группировок относят …
a. типологическую
b. хронологическую
c. комбинированную
d. аналитическую

38. К количественным признакам группировок относят…
a. плотность населения
b. уровень безработицы
c. среднедушевой доход
d. пол
e. возраст

39.Непрерывные признаки группировок: ... .
a. заработная плата работающих
b. численность работников предприятий
c. величина вкладов населения в учреждениях сберегательного банка
d. размер обуви
e. численность населения стран
f. разряд сложности работы
g. число членов семей

40.Количественные признаки группировок: ... .
a. прибыль предприятия
b. пол человека
c. национальность
d. возраст человека
e. посевная площадь
f. заработная плата
g. уровень образования (незаконченное среднее, среднее, высшее)

41. Абсолютные величины выражают:
a. Соотношение между частями и целым в натуральных единицах.
b. Величину признака безотносительно к другим единицам
c. Соотношение между частями и целым в условно-натуральных единицах.
d. Величину признака по отношению к другим единицам

42. Относительными величинами называются показатели, выражающие:
a. Размеры, объемы общественных явлений и процессов.
b. Числовое отношение конкретных общественных явлений.
c. Соотношение двух различных величин
d. Разность между двумя коэффициентами

43. При расчете относительной величины сравнения:
a. Большее делится на меньшее.
b. Текущее делится на базисное.
c. Фактическое делится на плановое.
d. Фактическое делится на базисное

44. Для исследования влияния факторов на величину признака применяют:
a. Структурные средние
b. Свойства дисперсии.
c. Правило сложения дисперсий.
d. Дисперсию альтернативного признака.

45. Виды абсолютных величин:
a. Индивидуальные, суммарные.

b. Структуры, интенсивности, сравнения.
c. Выполнения плана; динамики.
d. Расчетные

46. Относительные величины структуры представляют:
a. Соотношение размеров частей и целого.
b. Отношение фактически доступного уровня по сравнению с планом.
c. Уровень в одном и том же периоде, но по разным территориям.
d. Величину признака в натурально-условных единицах

47.Абсолютные величины могут выражаться в ... .
a. натуральных единицах измерения
b. процентах
c. условно-натуральных единицах измерения
d. денежных единицах измерения
e. виде простого кратного отношения
f. трудовых единицах измерения

48.Относительные статистические величины могут выражаться в ... .
a. виде простого кратного отношения
b. процентах
c. промилле
d. трудовых единицах измерения
e. условно-натуральных единицах измерения

49.Установите соответствие между видами относительных величин

доля занятых в общей численности экономически активного населения	относительная величина структуры
потребление продуктов питания в расчете на душу населения	относительная величина уровня экономического развития
соотношение численности мужчин и женщин в общей численности безработных	относительная величина координации
число родившихся на 1000 человек населения	относительная величина интенсивности
	относительная величина планового задания
	относительная величина динамики
	относительная величина сравнения

50. Установите соответствие между видами относительных величин

доля мужчин в общей численности безработных	относительная величина структуры
потребление молока в расчете на душу населения	относительная величина уровня экономического развития
соотношение численности мужчин и женщин в общей численности населения	относительная величина координации
число умерших на 1000 человек населения	относительная величина интенсивности
	относительная величина выполнения плана
	относительная величина динамики
	относительная величина планового

	задания

51. Модой называется ... .
a. среднее значение признака в данном ряду распределения
b. наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду
c. значение признака, делящее данную совокупность на две равные части
d. наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду
e. серединное значение признака в данном ряду распределения

52. В статистике используются _____ измерители
a. количественные и качественные
b. качественные и расчетные
c. количественные и неколичественные
d. стоимостные и натуральные

53. Величина R в зависимости означает…
a. размах вариации
b. максимальное значение признака
c. вариацию признака
d. разброс признака

54. Средняя величина в статистике показывает…
a. середину производимой выборки
b. средний признак из набора признаков
c. качественную сторону набора признаков
d. уровень признака, который относится ко всей совокупности

55. Средняя величина характеризует _____.
a. каждую конкретную единицу
b. варианту, стоящую в середине ранжированного ряда
c. всю совокупность в целом одним числом
d. объем вариационного ряда

56. Заполните пропуск.
При определении частного индекса ожидаемой продолжительности жизни (в методике расчета ИРЧП), его максимальное значение принимают равным _____ лет
a. 60
b. 85
c. 70
d. 75

57. Индекс развития человеческого потенциала является составным индексов, включающим 3 показателя:
a. ожидаемую продолжительность жизни при рождении, достигнутый уровень здравоохранения, реальный объем ВНП в расчете на душу населения
b. ожидаемую продолжительность жизни при рождении, достигнутый уровень образования, реальный объем ВВП в расчете на душу населения
c. коэффициент естественного прироста, коэффициент Джини, индекс потребительских цен
d. ожидаемую продолжительность жизни при рождении, достигнутый уровень образования, объем ВВП в расчете на душу населения

58. Индекс реальных доходов населения рассчитывается как отношение индекса номинальных доходов к индексу _____.

a. потребительских цен
b. цен отраслей
c. покупательной способности денег
d. цен отраслей
e. совокупных доходов

59. Минимальные наборы продуктов и непродовольственных товаров в натуральной форме – это …

a. потребительская корзина
b. продовольственная корзина
c. стоимость минимального набора продуктов
d. прожиточный минимум

60. Реальные доходы населения представляют собой

a. сумму всех доходов населения за вычетом расходов по оплате обязательных платежей и взносов
b. конечные доходы, скорректированы на индекс потребительских цен
c. сумму всех денежных доходов населения
d. сумму всех доходов населения в денежной и натуральной формах

61. Показатель изменения затрат на один рубль продукции выражается в процентах и определяется как отношение разности между фактическими затратами на рубль продукции данного года и затратами на рубль продукции за предыдущий год к

a. затратам 2000 года
b. затратам на рубль продукции предыдущего года
c. затратам продукции в г. Санкт-Петербурге
d. затратам десяти лет

62. Лица, занятые ведением домашнего хозяйства, относятся к категории____

a. «безработное население»
b. «экономически активное население»
c. «занятое население»
d. «экономически неактивное население»

63. С точки зрения экономической активности студенты дневного отделения вуза относятся к категориям _____

a. экономически активное население
b. занятое население
c. безработное население
d. экономически неактивное население

64. Индекс физического объема продукции по предприятию в целом (с точностью до 0,1%) равен:

Наименование изделия	Изменение количества произведенной продукции в мае по сравнению с апрелем, %	Стоимость продукции, выпущенной в апреле (млн. руб.)
1. Бязь	+15	61,0
2. Батист	- 1	26,0

Правильные варианты ответа: 110,2;

65. Индекс изменения средней цены товара (с точностью до 0,01%) равен:

№ магазина	Цена товара, руб/шт		Объем продаж, тонн	
	январь	февраль	январь	февраль
1	14,3	14,5	1400	1155
2	16,0	16,5	600	945

Правильные варианты ответа: 103,98;

66. Индекс изменения цен на рынке (индекс постоянного состава) по данным (с точностью до 0,01%):

№ магазина	Цена товара, руб/шт		Объем продаж, тонн	
	январь	февраль	январь	февраль
1	14,3	14,5	1400	1155
2	16,0	16,5	600	945

Правильные варианты ответа: 102,19;

67. В зависимости от формы построения индексы подразделяются на…
a. агрегатные и средние
b. количественные и качественные
c. общие и индивидуальные
d. постоянного и переменного состава

68. В качестве весов в индексе физического объема выступает…
a. физический объем базисного периода
b. цена базисного периода
c. цена отчетного периода
d. физический объем отчетного периода

69. В качестве знаменателя в индексе физического объема выступает…
a. физический объем продукции базисного периода в ценах отчетного периода
b. физический объем продукции базисного периода в ценах базисного периода
c. физический объем продукции отчетного периода в ценах базисного периода
d. физический объем продукции отчетного периода в ценах отчетного периода

70. Соотнесите название показателей соответствующим формулам

а) Коэффициент К. Гатева: в - $I_p = \frac{\sum i_p}{n} = \frac{\frac{\sum p_1}{p_0}}{n}$

б) Индекс А. Салаи: Д - $I_p = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}$

в) Индекс Д. Карли А - $K_v = \frac{\sqrt{[\sum (V_1 - V_0)^2]}}{(\sum V_1^2 + \sum V_0^2)}$

г) Индекс цен Г. Пааше Б - $I_v = \frac{\sqrt{[\sum (V_1 - V_0) / \sum (V_1 - V_0)]^2}}{n}$

д) Индекс цен Э. Ласпейреса Г - $I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$

71. Система статистических показателей госбюджета определяется:

а) бюджетной классификации;
б) нормативных актов Федерального собрания;
в) отчета Минфина РФ.

72. К основным показателям статистики госбюджетаотносятся:
а) доходы;
б) официальные трансферты;
в) расходы;
г) чистое кредитование (кредитование минус погашение);
д) профицит и дефицит;
е) все выше перечисленные.

73. Дайте определение понятию «реальная денежная масса»:
а) совокупность денежных операций за период времени, или поток денежной массы;
б) величина денежных средств, поступивших в систему коммерческих банков;
в) количество денег, необходимое для обеспечения реального уровня производства,и зависимость реального производства от величины денежной массы в долгосрочном периоде;
г) интенсивность движения денежных знаков при их функционировании в качестве средств обращения и средств платежа.

74. В расчет накопленного имущества включается:
а) стоимость строительных материалов приобретенных на первичном рынке;
б) стоимость моющих средств;
в) стоимость мебели приобретенной на вторичном рынке;
г) стоимость автомобиля принадлежащего отцу семейства;
д) стоимость автомобиля принадлежащего предпринимателю без образования юридического лица;
е) стоимость бриллиантового колье.

75. Стоимость имущества населения:
а) амортизируется;
б) не амортизируется.

76. Срок морального износа – это
а) тоже самое, что и срок физического износа;
б) период по истечению которого имущество перестает удовлетворять потребностям населения.

77. Источниками информации о наличии и стоимости домашнего имущества являются:
а) данные предприятий о выпуске потребительских товаров конечного потребления длительного пользования;
б) данные бюджетных обследований работников торговли;
в) данные об объеме оборота розничной торговли.

78. Какие категории лиц, перечисленных ниже, можно считать резидентами данной страны:
а) все граждане данной страны;
б) граждане, проживающие на территории данной страны;

в) все физические лица и институциональные единицы, занимающиеся ведением экономической деятельности, независимо от сроков пребывания в стране;
г) все физические лица и институциональные единицы, ведущие экономическую деятельность на экономической территории страны в течение года или более.

79. Экономическая территория это –
а) территория административно управляемая правительством страны;
б) зоны в других странах, арендуемые правительством;
в) зоны в других странах, которые принадлежат правительству на правах собственности;
г) то же, что а), б), в) и воздушное пространство, территориальные воды, принадлежащие данной стране, в которых она добывает сырье, топливо, и.т.д.

80. Единица, имеющая центр экономического интереса на экономической территории страны - это
а) заведение;
б) резидент;
в) институциональная единица;
г) нерезидент.

81. Использование материальных оборотных средств характеризуется показателями:
а) фондоемкостью;
б) коэффициентом оборачиваемости;
в) коэффициентом закрепления;
г) материалоемкостью продукции;
д) фондоотдачей.

82. Стоимость воспроизводства основных фондов в современных условиях характеризует:
а) полная восстановительная стоимость;
б) полная первоначальная стоимость
в) остаточная восстановительная стоимость
г) остаточная первоначальная стоимость

83. Остаток оборотных средств составил (млн. руб.):
на I/IV -2010 г.-300
на I/V -2010 г.-320
на I/VI -2010 г.-310
на I/VII-2010г.-290
Средняя для расчета среднего остатка за II квартал 2010 г.- средняя
а) арифметическая
б) гармоническая
в) геометрическая
г) хронологическая

84. На предприятии имеется оборудование для ведения строительства животноводческих построек хозяйственным способом. К какой группе основных фондов должно быть отнесено это оборудование:
а) основные фонды основной деятельности;
б) основные фонды неосновной деятельности;
в) непроизводственные основные фонды.

85. Стоимость основных фондов на начало года – 210 млн руб., на конец года – 270 млн руб., реализовано продукции на сумму 600 млн руб.

Показатель фондоотдачи составит:
а) 4,0;
б) 2,9;
в) 2,5;
г) 2,2.

86. Как определяется показатель уровня обеспеченности основными средствами (фондобеспеченности):
а) отношением стоимости основных фондов к площади;
б) отношением стоимости основных фондов к средней численности работников;
в) является абсолютной величиной основных фондов (в стоимостном выражении).

87. Определить продолжительность одного оборота (в днях) оборотных фондов, если число оборотов за квартал составило 6:
а) 15;
б) 6;
в) 10;
г) 72.

88. Что отражает оценка основных фондов по полной восстановительной стоимости:
а) фактическую стоимость основных фондов в момент их ввода в эксплуатацию;
б) стоимость воспроизводства основных фондов в данное время

89. Имеются данные по предприятию о фондах рабочего времени за сентябрь:
Календарный фонд времени 16000 чел.-дней
Табельный фонд рабочего времени 12200 чел.-дней
Максимально-возможный фонд рабочего времени 11800 чел.-дней
Фактически отработанное работниками время 8950 чел.-дней
Коэффициент использования календарного фонда равен –
а) 0,55; в) 0,76
б) 0,73 г) 55
90. Предприятие работает с 20 мая.
Для расчета средней списочной численности за май необходимо сумму списочных чисел за все
а) календарные дни месяца, начиная с 20-го мая, разделить на 31
б) рабочие дни месяца, начиная с 20-го мая, разделить на число рабочих дней
в) календарные дни месяца, начиная с 20-го мая, разделить на 11
91. На предприятии за апрель отработано 120000 чел.-дн., неявки по различным причинам составили 46000 чел.-дн., целодневные простои - 300 чел.-дн. Число дней работы предприятия в апреле составило 22 дня.
Средняя списочная численность работников составит
а) 7559; в) 5543;
б) 5454; г) 3870.
92. На предприятии за апрель отработано 120000 чел.-дн., неявки по различным причинам составили 46000 чел.-дн., целодневные простои - 300 чел.-дн. Число дней работы предприятия в апреле составило 22 дня. Средняя явочная численность работников составит –
а) 7545; в) 5468;
б) 5543; г) 5455.
93. На предприятии за апрель отработано 120000 чел.-дн., неявки по различным причинам составили 46000 чел.-дн., целодневные простои - 300 чел.-дн. Число дней работы предприятия в апреле составило 22 дня.

Среднее число фактически работавших лиц за месяц

а) 5455; в) 7545;

б) 5468; г) 2090.

94. На фирме на 1 сентября списочное число работников составило 24 чел. В течение сентября было принято на работу:

05.IX. - 5 чел.,

12.IX. - 6 чел.,

19.IX.- 11 чел..

В течение месяца было уволено:

08.IX. - 4 чел.,

15.IX. - 5 чел.,

22.IX. - 6 чел.

Выходные дни в сентябре: 6, 7, 13, 14, 20, 21, 27, 28.

Среднее списочное число работников за сентябрь

а) 29; в) 25;

б) 30; г) 24.

95. Численность работников предприятия за апрель характеризуется следующими данными, чел.;

Дни месяца	Списочная численность работников
1 - 4	180
7 - 11	182
14 - 18	185
21 - 23	186
24 - 25	183
28 - 30	184

5, 6, 12, 13, 19, 20, 26, 27 - выходные дни.

Среднее списочное число работников за месяц равно

а) 182; в) 184;

б) 185; г) 183.

96. Предприятие введено в строй в апреле.

За отчетный год среднее списочное число работников составило:

в апреле - 500;

в мае - 512;

в июне - 512;

в III квартале - 520;

в IV квартале - 528.

Среднее списочное число работников за календарный год равно

а) 416; в) 514;

б) 389; г) 500.

97. Данные по предприятию о фондах рабочего времени за сентябрь:

Календарный фонд времени 16000 чел.-дней

Табельный фонд рабочего времени 12200 чел.-дней

Максимально-возможный фонд рабочего времени 11800 чел.-дней

Фактически отработанное работниками время 8950 чел.-дней

Коэффициент использования табельного фонда рабочего времени равен

а) 0,55; в) 0,76

б) 0,73 г) 55

98. Данные по предприятию о фондах рабочего времени за сентябрь:
Календарный фонд времени 16000 чел.-дней
Табельный фонд рабочего времени 12200 чел.-дней
Максимально-возможный фонд рабочего времени 11800 чел.-дней
Фактически отработанное работниками время 8950 чел.-дней
Коэффициент использования максимально возможного фонда равен
а) 0,55; в) 0,76
б) 0,73 г) 55

99. Показатель производительности труда вычисляется как отношение
а) объема произведенной продукции к затратам труда
б) затрат труда к объему произведенной продукции
в) объема произведенной продукции за месяц к численности работников в наиболее заполненной смене
г) численности работников в наиболее заполненной смене к объему произведенной продукции за месяц
д) объема произведенной продукции за год к среднегодовой стоимости основных производственных фондов
100. Если трудоемкость продукции выросла на 3 %, то производительность труда:
а) уменьшилась на 2,9 %
б) уменьшилась на 3 %
в) увеличилась на 2,9 %
г) увеличилась на 3 %
д) не изменилась
101. Если производительность труда за период выросла на 2%, то трудоемкость продукции
а) уменьшилась на 2%
б) уменьшилась на 1,96%
в) увеличилась на 2 %
г) увеличилась на 1,96 %
д) не изменилась
102. Трудоемкость продукции - это величина, обратная
а) фондовооруженности труда работников
б) фондоемкости продукции
в) выработке продукции работником в единицу времени
г) фондоотдаче
103. Среднечасовая выработка продукции - это
а) количество продукции, произведенное одним рабочим за один отработанный час
б) среднее количество дней, отработанных одним среднесписочным рабочим за период
в) среднее количество часов, отработанных одним среднесписочным рабочим за день
г) количество труда, затраченное на производство единицы продукции
д) количество труда, затраченное на производство единицы продукции
104. Трудоемкость продукции – это
а) среднее количество часов, отработанных одним среднесписочным рабочим за день
б) среднее количество дней, отработанных одним среднесписочным рабочим за период
в) количество продукции, произведенное одним рабочим за один отработанный час
г) количество труда, затраченное на производство единицы продукции
д) количество труда, затраченное на производство единицы продукции

105. Фонд заработной платы рабочих и служащих в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличился на 15%, средняя заработная плата возросла на 10%. Численность работающих изменилась на (%)

а) +5
б) -5
в) +4,5
г) -6,7
д) 0

106. Численность работающих в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличилась на 10 %, средняя заработная плата возросла на 20 %. Фонд заработной платы изменился на (%).

а) +2
б) -2
в) +32
г) -32
д) 0

107. Фонд заработной платы рабочих и служащих в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличился на 25%, а численность работающих уменьшилась на 5 %. Средняя заработная плата работающих изменилась на (%)

а) +5
б) -5
в) +31,6
г) -31,6
д) + 30
е) + 20

108. Оплата труда наемных работников включает элементы:

а) заработная плата в денежной форме
б) фактические и условно исчисленные взносы работодателей на социальное страхование
г) заработная плата в натуральной форме
д) фактические взносы на социальное страхование

109. Часовой фонд заработной платы включает

а) весь часовой фонд заработной платы и оплату часов, не отработанных, но подлежащих оплате в соответствии с законодательством (оплату сверхурочной работы, внутрисменных простоев и т.п.);

б) все виды оплаты за отработанные человекочасы – оплату по сдельным расценкам, тарифным ставкам, премии, компенсации и доплаты за работу в ночное время и особые условия работы.

в) выплаты за неотработанные дни (оплату очередных отпусков, оплату дней неявок в связи с выполнением государственных обязанностей и др).

110. Средняя дневная заработная плата определяется по формуле

а) $\frac{\text{ЧФЗП}}{\text{Число отработанных ч/ч}}$

б) $\frac{\text{ДФЗП}}{\text{Число отработанных ч/дн}}$

в) $\frac{\text{МФЗП}}{\bar{N}_{\text{рабочих}}}$

г) $\frac{\text{МФЗП+Доходы,не входящие в ФЗП}}{\bar{N}_{\text{рабочих}}}$

111. Издержки производства - это

а) прямые затраты, связанные с производством продукции
б) материальные затраты на производство и реализацию продукции
в) производственные расходы
г) денежное выражение текущих затрат на производство и реализацию продукции

112. Имеются данные по предприятию:

Виды продукции	Общая сумма затрат на производство продукции, млн. руб.	Изменение себестоимости в отчетном периоде

	базисный период	отчетный период	по сравнению с базисным, %
Обувь муж.	230	240	+6,0
Обувь жен.	290	300	-2,0

Общий индекс себестоимости продукции равен (%)

а) 103,4
б) 101,4
в) 104,3
г) 98,5
д) 102,3

113. Индексы динамики средней себестоимости единицы продукции по совокупности производственных единиц, выпускающих однородную продукцию определяется по формуле:

а) $I = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1}$

б) $I = \frac{\sum m_1 p_1 q_1}{\sum m_0 p_0 q_1}$

в) $I = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0}$

г) $I = \frac{\sum z_0 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0}$

114. Показатель затрат на один рубль продукции характеризует
а) стоимость реализованной продукции
б) затраты на производство сравнимой продукции
в) затраты на производство всей произведенной продукции
г) себестоимость производства и реализации продукции
д) во сколько копеек обходится предприятию производство продукции стоимостью в 1 руб.

115. В практике статистики различают следующие виды себестоимости по степени учета затрат:
а) производственную;
б) нормативную;
в) плановую;
г) полную;
д) фактическую;
е) все вышеперечисленные

116. Что означает «производственная себестоимость»:
а) стоимостная форма затрат овеществленного и живого труда, обеспечивающего обращение продуктов или услуг;
б) полные затраты живого и овеществленного труда, необходимого для производства единицы продукции;
в) денежная форма затрат предприятия в виде израсходованных в процессе производства продукции средств производства и оплаты труда;
г) переменные затраты предприятия в виде израсходованных предметов труда на производство продукции и услуг.

Ключ к тесту

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	c	40	a, d, e, f	79	d
2	c	41	b	80	b
3	b	42	c	81	b, c, d
4	a	43	a	82	a
5	a	44	c	83	d
6	d	45	a	84	b
7	c	46	a	85	c
8	a	47	a, c, d, f	86	a
9	c	48	a, b, c	87	a
10	b	49	См. пояснение ↓	88	b
11	a	50	См. пояснение ↓	89	b
12	c	51	b	90	a
13	a	52	d	91	a
14	b	53	a	92	d
15	a	54	d	93	a
16	a	55	c	94	b
17	c	56	b	95	c
18	a	57	b	96	a
19	b	58	a	97	b
20	b	59	a	98	c
21	a	60	b	99	a
22	b, c, e	61	b	100	a
23	a	62	d	101	b
24	b	63	d	102	c
25	c	64	110,2	103	a
26	a	65	103,98	104	d
27	d	66	102,19	105	a
28	b, c	67	a	106	c
29	a	68	b	107	e
30	a, c, d	69	b	108	a, b, d
31	a, c, d	70	См. пояснение ↓	109	b
32	a, b, c	71	a	110	b
33	c	72	e	111	d
34	b	73	c	112	b
35	b	74	a, c, d, e	113	c
36	b	75	b	114	e
37	a, c, d	76	b	115	e
38	a, b, c, e	77	a, c	116	c
39	a, c, e	78	d		

Вопросы 49-50: Соответствие относительных величин

49:

- Доля занятых → относительная величина структуры
- Потребление на душу → относительная величина уровня экономического развития
- Соотношение мужчин/женщин → относительная величина координации
- Число родившихся на 1000 чел. → относительная величина интенсивности

50:

- Доля мужчин среди безработных → относительная величина структуры
- Потребление молока на душу → относительная величина уровня экономического развития

- Соотношение мужчин/женщин в населении → относительная величина координации
- Число умерших на 1000 чел. → относительная величина интенсивности

70 - соответствие индексов:

- Коэффициент К. Гатева → в
- Индекс А. Салаи → Д
- Индекс Д. Карли → А
- Индекс цен Г. Пааше → Б
- Индекс цен Э. Ласпейреса → Г

1.2.2. ТИПОВЫЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

Задача 1. Анализ производительности труда

Условие:

На предприятии в I квартале средняя выработка на 1 рабочего составила 120 изделий/мес., во II квартале — 132 изделия/мес. Численность рабочих увеличилась с 50 до 55 человек. Определите:

1. изменение объема производства за счет роста выработки;
2. изменение объема производства за счет численности.

Решение:

1. Объем производства:
   - I квартал: 120×50=6000120×50=6000 изд.
   - II квартал: 132×55=7260132×55=7260 изд.
2. Изменение:
   - За счет выработки: (132−120)×55=+660(132−120)×55=+660 изд.
   - За счет численности: (55−50)×120=+600(55−50)×120=+600 изд.

Вывод:

Общий прирост производства (+1260 изд.) обусловлен на 52.4% ростом выработки и на 47.6% увеличением численности.

Задача 2. Расчет индекса цен

Условие:

Имеются данные о продажах товаров:

Товар	Цена (руб.)	Количество (кг)
А	50 → 55	100 → 90
Б	80 → 85	50 → 60
Рассчитайте индекс цен Пааше.		

Решение:

Индекс Пааше:

$$Ip = \frac{\sum p1q1}{\sum p0q1} = \frac{55 \times 90 + 85 \times 60}{50 \times 90 + 80 \times 60} = \frac{10{,}050}{9{,}300} \approx 1.081\ (108.1\%)$$

Вывод:

Цены выросли в среднем на 8.1%.

Задача 3. Анализ фондоотдачи

Условие:

Среднегодовая стоимость ОФ предприятия: 2022 г. — 10 млн руб., 2023 г. — 12 млн руб. Выручка: 2022 г. — 15 млн руб., 2023 г. — 18 млн руб. Определите влияние изменения фондоотдачи и стоимости ОФ на динамику выручки.

Решение:

1. Фондоотдача:
   - 2022 г.: 15/10=1.515/10=1.5 руб./руб.
   - 2023 г.: 18/12=1.518/12=1.5 руб./руб.

2. Изменение выручки:
   - За счет ОФ: (12−10)×1.5=+3(12−10)×1.5=+3 млн руб.
   - За счет фондоотдачи: (1.5−1.5)×12=0(1.5−1.5)×12=0 млн руб.

Вывод:

Рост выручки (+3 млн руб.) полностью обеспечен увеличением стоимости ОФ.

Задача 4. Расчет коэффициента оборачиваемости

Условие:

Годовая выручка — 24 млн руб. Средние остатки оборотных средств: на начало года — 4 млн руб., на конец — 6 млн руб. Рассчитайте коэффициент оборачиваемости и длительность одного оборота.

Решение:

1. Средний остаток: (4+6)/2=5 млн руб.
2. Коэффициент оборачиваемости: 24/5=4.8 оборотов/год.
3. Длительность оборота: 360/4.8=75 дней.

Вывод:

Оборотные средства совершают 4.8 оборота в год, длительность одного оборота — 75 дней.

Задача 5. Определение реальной заработной платы

Условие:

Средняя зарплата в 2023 г. — 45 000 руб./мес., в 2022 г. — 40 000 руб./мес. Индекс потребительских цен — 1.1 (110%). Рассчитайте динамику номинальной и реальной зарплаты.

Решение:

1. Номинальная динамика: 45,000/40,000=1.125 (+12.5%).
2. Реальная зарплата 2023 г.: 45,000/1.1≈40,909 руб.
3. Реальная динамика: 40,909/40,000≈1.023 (+2.3%).

Вывод:

Реальные доходы выросли лишь на 2.3% из-за инфляции.

Критерии оценивания практических заданий

	Критерии оценивания
Решения практического задания	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

1.2.2. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Вопросы к экзамену

№	Вопрос	Проверяемые индикаторы	Развернутый эталон ответа
1	Предмет статистики как науки. Теоретические основы статистики. Связь статистики с другими науками.	УК-1.1, УК-1.2	Статистика - наука, изучающая количественную сторону массовых общественных явлений в конкретных условиях места и времени. Теоретические основы: 1) Теория вероятностей (основа для выборочных исследований); 2) Математический анализ (методы обработки данных); 3) Общая теория статистики

			(методология). Связи: с экономикой (анализ рынка), социологией (опросы), демографией (рождаемость), медициной (клинические испытания). Современная статистика использует компьютерные технологии (Big Data, машинное обучение).
2	Понятие статистической закономерности. Статистическая совокупность. Единица совокупности.	УК-1.1, УК-1.2	Статистическая закономерность - устойчивая взаимосвязь, проявляющаяся при большом числе наблюдений (например, закономерность снижения рождаемости при росте уровня жизни). Совокупность - множество однородных элементов (предприятия, население). Единица - отдельный элемент (1 предприятие, 1 человек). Пример: при изучении успеваемости совокупность - студенты группы, единица - отдельный студент. Важно: совокупность должна быть качественно однородной.
3	Статистические признаки. Их классификация. Отличие статистического признака от статистического показателя.	УК-1.1, УК-1.2	Признаки: 1) Качественные (атрибутивные): пол, профессия (выражаются словами); 2) Количественные: возраст, доход (выражаются числами). Отличие от показателя: признак характеризует единицу (зарплата сотрудника), показатель - всю совокупность (средняя зарплата по предприятию). Пример показателя: уровень безработицы = (число безработных/численность рабочей силы)×100%.
4	Основные стадии статистического исследования. Разделы статистической науки.	УК-1.1, УК-1.2	Стадии: 1) Наблюдение (сбор данных через опросы, отчеты); 2) Сводка (группировка данных); 3) Анализ (расчет показателей). Разделы: 1) Общая теория; 2) Экономическая статистика (ВВП, инфляция); 3) Социальная (уровень жизни); 4) Отраслевые (медицинская, торговая). Современные направления: бизнес-аналитика, прогнозная аналитика.
5	Статистическое наблюдение: формы, виды, организационные вопросы.	УК-1.1, УК-1.2	Формы: 1) Отчетность (обязательная подача данных); 2) Специально организованное (переписи). Виды: по охвату - сплошное/выборочное; по времени - текущее/периодическое. Организация: определение цели, программы, сроков. Пример: Всероссийская перепись населения - сплошное, раз в 10 лет. Проблемы: неполный охват, недостоверность данных.
6	Ошибки наблюдения. Способы контроля данных.	УК-1.1, УК-1.2	Типы ошибок: 1) Регистрации (неправильная запись); 2) Репрезентативности (в выборке). Контроль: 1) Логический (проверка на соответствие здравому смыслу); 2) Счетный (балансовые проверки). Пример: возраст 150 лет - логическая ошибка. Современные методы: алгоритмы выбросов (outlier detection), перекрестная проверка.
7	Группировки: понятие, виды, группировочные признаки.	УК-1.1, УК-1.2	Группировка - разделение данных на однородные группы. Виды: 1) Типологические (по видам собственности); 2) Структурные (по размеру дохода); 3) Аналитические (выявление связей). Признаки: 1) Качественные (отрасль); 2) Количественные (численность работников).

			Пример аналитической группировки: зависимость производительности от уровня автоматизации.
8	Статистические таблицы: виды, правила построения.	УК-1.1, УК-1.2	Виды: 1) Простые (один признак); 2) Групповые (два признака); 3) Комбинационные (сложная структура). Правила: 1) Четкий заголовок; 2) Указание единиц измерения; 3) Итоговые строки; 4) Отсутствие пустых ячеек. Пример плохой таблицы: отсутствие подписей осей. Современные требования: интерактивность в цифровых отчетах.
9	Ряды распределения: виды, принципы построения.	УК-1.1, УК-1.2	Виды: 1) Дискретные (конкретные значения); 2) Интервальные (диапазоны). Принципы: 1) Полнота охвата; 2) Оптимальное число групп (формула Стерджеса: k=1+3.322lgN). Пример: распределение работников по разрядам (дискретный) или по зарплатным группам (интервальный). Визуализация: гистограммы, полигоны распределения.
10	Абсолютные и относительные показатели: роль, виды, применение.	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Абсолютные: 1) Натуральные (шт., кг); 2) Стоимостные (руб.). Относительные: 1) Планового задания; 2) Динамики; 3) Структуры; 4) Координации. Пример: доля рынка компании = (объем продаж компании/общий объем рынка)×100%. Важно: относительные показатели устраняют несопоставимость абсолютных.
11	Средние величины: сущность, виды, условия типичности.	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Сущность: обобщающая характеристика совокупности. Виды: 1) Арифметическая; 2) Гармоническая; 3) Геометрическая. Условия: 1) Однородность данных; 2) Отсутствие выбросов. Пример: средняя зарплата может быть искажена зарплатами топ-менеджеров (неоднородность). Альтернатива: медианная зарплата.
12	Структурные средние: мода, медиана.	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Мода - наиболее часто встречающееся значение. Медиана - значение, делящее ряд пополам. Особенности: 1) Устойчивость к выбросам; 2) Применение для асимметричных распределений. Пример: при зарплатах [30, 40, 40, 50, 200] тыс. руб. мода=40, медиана=40 (средняя арифметическая=72 - нерепрезентативна).
13	Показатели вариации: виды, оценка однородности совокупности.	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Показатели: 1) Размах; 2) Дисперсия; 3) Среднее квадратическое отклонение (σ); 4) Коэффициент вариации (V=σ/x̄). Однородность: при V<33% - совокупность однородна. Пример: если σ=5, x̄=20, то V=25% - совокупность однородна. Применение: сравнение вариации разных признаков (зарплата vs производительность).
14	Виды дисперсий (внутригрупповая, межгрупповая, общая).	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Правило сложения: σ^2общ=δ^2+σ^2внутр, где: 1) δ^2 - вариация между группами; 2) σ^2внутр - средняя вариация внутри групп. Применение: 1) Оценка влияния группировочного признака; 2) Расчет коэффициента детерминации ($\eta^2=\delta^2/\sigma^2$общ). Пример: анализ влияния образования на зарплату.
15	Ряды динамики: виды, аналитические показатели.	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Виды: 1) Моментные (на дату); 2) Интервальные (за период). Показатели: 1) Абсолютный прирост ($\Delta y=y_1-y_0$); 2) Темп роста ($Tp=y_1/y_0$); 3) Темп прироста (Тпр=Тр-100%). Пример: анализ квартальных продаж - интервальный ряд. Важно: для моментных рядов нельзя суммировать уровни.

16	Сглаживание рядов динамики: методы скользящей средней, аналитического выравнивания.	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Скользящая средняя: усреднение по интервалу (например, 3 периода). Аналитическое выравнивание: подбор тренда (линейного y=a+bt, параболического). Пример: сглаживание сезонных колебаний продаж мороженого. Современные методы: экспоненциальное сглаживание, ARIMA-модели.
17	Индексы: понятие, виды (индивидуальные, агрегатные).	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Индексы - относительные показатели сравнения. Индивидуальные: $iq=q_1/q_0$ (объем), $ip=p_1/p_0$ (цена). Агрегатные: 1) Ласпейреса (базисные веса); 2) Пааше (отчетные веса). Пример индекса цен: ИПЦ рассчитывается по формуле Ласпейреса. Проблема: индекс Ласпейреса завышает рост цен.
18	Индексы переменного, фиксированного состава, структурных сдвигов.	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Модель: Іперем=Іфикс×Іструкт. Применение: анализ изменения средней зарплаты: 1) За счет роста зарплат на предприятиях; 2) За счет изменения доли высокооплачиваемых работников. Пример: если Іперем=1.15, Іфикс=1.10, то Іструкт=1.045 - структурные сдвиги дали +4.5% к росту средней зарплаты.
19	Корреляционная зависимость: отличие от функциональной, методы изучения.	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Отличие: корреляция - вероятностная связь (не строгая). Методы: 1) Графический (диаграмма рассеяния); 2) Коэффициент корреляции Пирсона (r). Пример: связь возраста и зарплаты ($r\approx0.6$). Важно: корреляция ≠ причинность (может быть влияние третьего фактора).
20	Коэффициенты корреляции (Пирсона, Спирмена, Кендалла).	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Пирсон (r): для линейной связи интервальных данных. Спирмен (ρ): для ранговых данных. Кендалл (τ): аналогичен Спирмену, но менее чувствителен к выбросам. Интерпретация: r <0.3 - слабая; 0.3-0.7 - умеренная; >0.7 - сильная. Пример: зависимость IQ и успеваемости ($r\approx0.5$).
21	Основные фонды: состав, виды оценок, показатели использования.	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Состав: здания, оборудование, транспорт. Оценки: 1) Первоначальная; 2) Восстановительная; 3) Остаточная. Показатели: 1) Фондоотдача=ВВП/ОФ; 2) Фондоемкость=1/Фондоотдача. Проблемы: учет морального износа в условиях НТП.
22	Оборотные средства: состав, показатели оборачиваемости.	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Состав: 1) Производственные запасы; 2) Незавершенное производство; 3) Готовая продукция. Показатели: 1) Коэффициент оборачиваемости=Выручка/Средний остаток; 2) Длительность оборота=365/Коэффициент. Оптимизация: сокращение длительности оборота высвобождает денежные средства.
23	Персонал предприятия: категории, показатели численности.	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Категории: 1) Руководители; 2) Специалисты; 3) Рабочие. Показатели: 1) Списочная численность; 2) Среднесписочная=ΣЧисленность/Дни периода; 3) Коэффициент текучести. Современные тенденции: рост доли удаленных работников.
24	Показатели движения рабочей силы (оборота, текучести).	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Коэффициенты: 1) Оборот по приему=Принятые/Среднесписочная; 2) Оборот по выбытию=Уволенные/Среднесписочная; 3) Текучесть=Уволенные по собственному/Среднесписочная. Нормативы: текучесть 10-15% - приемлема для IT-сферы.
25	Статистика рабочего	ОПК-2.1,	Баланс: 1) Календарный фонд; 2) Табельный (минус

	времени: баланс, показатели использования.	ОПК-2.2	выходные); 3) Максимально возможный (минус отпуска). Показатели: 1) Коэффициент использования=Фактически отработанное/Максимально возможное. Проблемы: учет неявок (болезни, прогулы).
26	Производительность труда: методы измерения, анализ влияния.	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Методы: 1) Натуральный (штуки/чел.-час); 2) Стоимостной (руб./работник). Анализ: индексный метод (Iq=Iw×It, где Iq - индекс объема, Iw - индекс производительности, It - индекс трудозатрат). Пример: рост производительности на 5% при росте объема на 3% означает сокращение трудозатрат на ≈2%.
27	Заработная плата: формы, показатели, анализ динамики.	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Формы: 1) Повременная; 2) Сдельная. Показатели: 1) Средняя зарплата=ФЗП/Численность; 2) Реальная зарплата=Номинальная/ИПЦ. Анализ: сопоставление темпов роста зарплаты и производительности (оптимально: зарплата растет медленнее).
28	Себестоимость: структура, классификация затрат.	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Структура: 1) Материальные затраты; 2) Оплата труда; 3) Амортизация. Классификация: 1) Прямые/косвенные; 2) Постоянные/переменные. Показатель: Затраты на 1 рубль продукции=Себестоимость/Выручка. Оптимизация: снижение доли материальных затрат.
29	Индексный метод анализа динамики среднего уровня.	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Модель: Iперем=Iфикс×Iструкт. Пример: анализ средней урожайности: 1) За счет роста урожайности в каждом хозяйстве; 2) За счет изменения структуры посевных площадей. Применение: в маркетинге (анализ среднего чека), кадровой аналитике.
30	Статистические методы прогнозирования на основе рядов динамики.	ОПК-2.1, ОПК-2.2	Методы: 1) Экстраполяция тренда (линейного, экспоненциального); 2) Сезонные модели (аддитивные, мультипликативные); 3) ARIMA (учет автокорреляции). Пример: прогноз продаж с учетом сезонности (пики зимой). Современные инструменты: Prophet от Facebook, нейросетевые модели.

Критерии оценки уровня усвоения материала дисциплины и сформированности компетенций

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по дисциплине	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об	A	100-96	ВЫСОКИЙ	5 (отлично)

объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позициюстудента. В полной мере овладел компетенциями.				
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенныеи несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. В полной мере овладел компетенциями.	B	95-91	ВЫСОКИЙ	5 (отлично)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. В полной мере овладел компетенциями.	C	90-86	СРЕДНИЙ	4(хорошо)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. В полной мере овладел компетенциями.	D	85-81	СРЕДНИЙ	4(хорошо)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко	E	80-76	СРЕДНИЙ	4(хорошо)

структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом спомощью «наводящих» вопросов преподавателя. В полной мере овладел компетенциями.				
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложенв терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которыестудент затрудняется исправить самостоятельно. Достаточный уровень освоения компетенциями	F	75-71	НИЗКИЙ	З(удовлетво-рительно)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощьюпреподавателя. Речевое оформление требует поправок,коррекции. Достаточный уровень освоения компетенциями	G	70-66	НИЗКИЙ	З(удовлетво-рительно)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя приводят к коррекции ответа студента на поставленный вопрос. Обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Достаточный уровень освоения	H	61-65	КРАЙНЕ НИЗКИЙ	З(удовлетво-рительно)

компетенциями				
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетенции не сформированы	I	60-0	НЕ СФОРМИ-РОВАНА	2

Итоговая оценка по дисциплине

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F