

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ**

**ОПЦ.02 Статистика
«обще профессионального цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет
(по отраслям)**

Магнитогорск, 2021

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Экономики, земельно-имущественных
отношений и сферы обслуживания»
Председатель *Д.Г. Нешпоренко* Д.Г. Нешпоренко

Протокол №6 от 17.02.2021 г.

Методической комиссией МпК

Протокол №3 от 24.02.2021 г.

Разработчики:

Н.Г. Дегтяренко, преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова» МпК

Методические указания по учебной дисциплине «Статистика» составлены в соответствии с требованиями к минимуму результатов освоения учебной дисциплины, изложенными в Федеральном государственном стандарте среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «5» февраля 2018 г. №69, и призваны помочь студентам заочной формы обучения в самостоятельной работе по изучению материалов учебной дисциплины.

Методические указания содержат рекомендации по изучению теоретического блока, задания и общие рекомендации по выполнению контрольной работы, а также включает вопросы и задания к экзамену

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАТИСТИКА»	5
2 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ..	14
4 ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	16
5 ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ	17
ПРИЛОЖЕНИЕ А ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ Б ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ..	22
ПРИЛОЖЕНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	23

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания для студентов заочной формы обучения по учебной дисциплине «Статистика» предназначены для реализации программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Самостоятельная работа при заочной форме обучения является основным видом учебной деятельности и предполагает следующее:

- самостоятельное изучение теоретического материала;
- выполнение контрольной работы;
- подготовку к промежуточной аттестации.

Настоящие методические указания составлены в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины и включают варианты контрольной работы для студентов заочной формы

Цель методических указаний – помочь студентам при самостоятельном освоении программного материала и выполнении домашней контрольной работы.

Методические указания включают:

1. Общую характеристику учебной дисциплины.
2. Содержание тематического плана учебной дисциплины.
3. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы.
4. Варианты контрольной работы.
5. Задания для экзамена.
6. Образец оформления титульного листа контрольной работы.
7. Образец оформления содержания контрольной работы.
8. Образовательный маршрут обучающегося заочной формы по учебной дисциплине.

Наряду с настоящими методическими указаниями студенты заочной формы обучения должны использовать учебно-методическую документацию по учебной дисциплине, включающую рабочую программу; методические указания для практических занятий.

Перечень учебно-методического и информационного обеспечения реализации программы учебной дисциплины представлен в рабочей программе на образовательном портале.

Образовательный маршрут

Учебным планом для студентов заочной формы обучения предусматриваются теоретические и практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Обзорные лекции проводятся по сложным для самостоятельного изучения темам программы и должны помочь студентам систематизировать результаты самостоятельных занятий.

Проведение практических занятий ориентировано на закрепление теоретических знаний, полученных при самостоятельном изучении и на обзорных лекциях, и приобретение необходимых компетенций по изучаемой дисциплине.

Обязательным условием освоения дисциплины является выполнение одной контрольной работы. Методические указания устанавливают единые требования к выполнению и оформлению контрольной работы.

По итогам изучения дисциплины проводится экзамен. Перечни вопросов и варианты заданий представлены в разделе 5.

Образовательный маршрут обучающегося заочной формы по учебной дисциплине представлен в приложении В.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «НАИМЕНОВАНИЕ»

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Статистика» относится к общепрофессиональному учебному циклу. Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин Математика, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Экономика организации, Основы бухгалтерского учета.

Дисциплина «Статистика» является предшествующей для изучения следующих учебных дисциплин, профессиональных модулей: ОПЦ.06 Финансы, денежное обращение и кредит, ПМ.01 Документирование хозяйственных операций и ведение бухгалтерского учета активов организации, ПМ.02 Ведение бухгалтерского учета источников формирования активов, выполнение работ по инвентаризации активов и финансовых обязательств организации, ПМ.04 Составление и использование бухгалтерской (финансовой) отчетности.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению следующими общими и профессиональными компетенциями:

- ПК 1.1. Обработать первичные бухгалтерские документы;
- ПК 2.3. Проводить подготовку к инвентаризации и проверку действительного соответствия фактических данных инвентаризации данным учета;
- ПК 2.5. Проводить процедуры инвентаризации финансовых обязательств организации;
- ПК 2.6. Осуществлять сбор информации о деятельности объекта внутреннего контроля по выполнению требований правовой и нормативной базы и внутренних регламентов;
- ПК 2.7. Выполнять контрольные процедуры и их документирование, готовить и оформлять завершающие материалы по результатам внутреннего контроля;
- ПК 4.1. Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчетный период;
- ПК 4.2. Составлять формы бухгалтерской (финансовой) отчетности в установленные законодательством сроки;
- ПК 4.3. Составлять (отчеты) и налоговые декларации по налогам и сборам в бюджет, учитывая отмененный единый социальный налог (ЕСН), отчеты по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды, а также формы статистической отчетности в установленные законодательством сроки;
- ПК 4.4. Проводить контроль и анализ информации об активах и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности;
- ПК 4.6. Анализировать финансово-хозяйственную деятельность, осуществлять анализ информации, полученной в ходе проведения контрольных процедур, выявление и оценку рисков.
- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 1.1. Обработать первичные бухгалтерские документы	У1. собирать и регистрировать статистическую информацию; У2. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; У3. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы	31. предмет, метод и задачи статистики; 32. общие основы статистической науки; 33. принципы организации государственной статистики; 34. современные тенденции развития статистического учета; 35. основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; 36. основные формы и виды действующей статистической отчетности
ПК 2.3. Проводить подготовку к инвентаризации и проверку действительного соответствия фактических данных инвентаризации данным учета	У1. собирать и регистрировать статистическую информацию; У2. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; У3. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы	35. основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; 36. основные формы и виды действующей статистической отчетности; 37. технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления
ПК 2.5. Проводить процедуры инвентаризации финансовых обязательств организации	У1. собирать и регистрировать статистическую информацию; У2. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; У3. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы	35. основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; 36. основные формы и виды действующей статистической отчетности; 37. технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления
ПК 2.6. Осуществлять сбор информации о деятельности объекта внутреннего контроля по выполнению требований правовой и нормативной базы и внутренних регламентов	У1. собирать и регистрировать статистическую информацию; У2. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения	31. предмет, метод и задачи статистики; 32. общие основы статистической науки; 33. принципы организации государственной статистики; 34. современные тенденции развития статистического учета; 35. основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;

		36. основные формы и виды действующей статистической отчетности
ПК 2.7. Выполнять контрольные процедуры и их документирование, готовить и оформлять завершающие материалы по результатам внутреннего контроля	У1. собирать и регистрировать статистическую информацию; У2. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; У3. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы	33. принципы организации государственной статистики; 34. современные тенденции развития статистического учета; 35. основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; 36. основные формы и виды действующей статистической отчетности; 37. технику расчета статистических показателей
ПК 4.1. Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчетный период	У2. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; У3. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы	35. основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; 36. основные формы и виды действующей статистической отчетности; 37. технику расчета статистических показателей
ПК 4.2. Составлять формы бухгалтерской (финансовой) отчетности в установленные законодательством сроки	У2. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; У3. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы	35. основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; 36. основные формы и виды действующей статистической отчетности
ПК 4.3. Составлять (отчеты) и налоговые декларации по налогам и сборам в бюджет, учитывая отмененный единый социальный налог (ЕСН), отчеты по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды, а также формы статистической отчетности в установленные законодательством сроки	У1. собирать и регистрировать статистическую информацию; У2. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; У3. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; У4. осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т.ч. с использованием средств вычислительной техники	35. основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; 36. основные формы и виды действующей статистической отчетности; 37. технику расчета статистических показателей
ПК 4.4. Проводить контроль и анализ информации об активах и финансовом положении	У3. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; У4. осуществлять комплексный	36. основные формы и виды действующей статистической отчетности; 37. технику расчета

организации, ее платежеспособности и доходности	анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т.ч. с использованием средств вычислительной техники	статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления
ПК 4.6. Анализировать финансово-хозяйственную деятельность, осуществлять анализ информации, полученной в ходе проведения контрольных процедур, выявление и оценку рисков	У3. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; У4. осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т.ч. с использованием средств вычислительной техники	36. основные формы и виды действующей статистической отчетности; 37. технику расчета статистических показателей
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	301.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 301.2 трудности и риски, связанные с сопутствующими видами деятельности, а также их причины и способы их предотвращения; 301.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 301.8 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска	302.1 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; 302.2 приемы структурирования информации; 302.3 формат оформления результатов поиска информации
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	У05.4 использовать стандартный набор коммуникационных технологий	305.9 порядок обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи

социального и культурного контекста.		
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У09.3 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий	309.1 современные средства и устройства информатизации; 309.2 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; 309.3 нормы информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы; У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате	310.5 правила чтения текстов профессиональной направленности; 310.6 типы и назначение технической документации, включая руководства и рисунки в любом доступном формате
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	У11.1 применять знания по финансовой грамотности для профессиональной деятельности и в повседневной жизни; У11.8 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования, уменьшать стоимость кредита; У11.9 демонстрировать экономически рациональное поведение	311.1 экономические явления и процессы общественной жизни; 311.2 основы финансовой грамотности; 311.7 кредитные банковские продукты: депозит и кредит (накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане); 311.8 расчётно-кассовые операции (хранение, обмен и перевод денег, различные виды платёжных средств, формы дистанционного банковского обслуживания); 311.9 правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; 311.11 оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия в предпринимательской деятельности

1.3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	72
в том числе:	
лекции, уроки	8
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	8
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
консультации	
Самостоятельная работа	40
домашняя контрольная работа №1	10
Промежуточная аттестация	6

2 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1 СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Тема 1.1 Формы, виды и способы организации статистического наблюдения

Основные понятия и термины по теме: наблюдение: непрерывное (текущее), периодическое, одновременное, сплошное, выборочное, основного массива, монографическое, непосредственное; опрос: экспедиционный, саморегистрации, корреспондентский, анкетный.

План изучения темы:

1. Понятие статистического наблюдения.
2. Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное (текущее), периодическое и одновременное.
3. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, выборочное, основного массива, монографическое.
4. Непосредственное наблюдение.
5. Документальный способ.
6. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрации, корреспондентский, анкетный.
7. Формы статистического наблюдения.
8. Статистическая отчетность и ее виды.
9. Специально – организованное статистическое наблюдение.
10. Перепись населения.
11. Регистровая форма наблюдения

Раздел 2 СВОДКА И ГРУППИРОВКА СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Тема 2.1 Статистическая сводка и группировка

Основные понятия и термины по теме: сводка, группировка.

План изучения темы:

1. Статистическая сводка.
2. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения.
3. Программа статистической сводки. Результаты сводки.
4. Группировка статистических данных. Группировочные признаки.
5. Принцип оптимизации числа групп. Формула Стерджесса.
6. Простые и сложные группировки.
7. Факторные и результативные признаки.

Практическое занятие

1 Сводка и группировка данных по различным качественным и количественным признакам.

Раздел 3. СПОСОБЫ НАГЛЯДНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Тема 3.1. Способы наглядного представления статистических данных

Основные понятия и термины по теме: Подлежащее, сказуемое, комбинированные таблицы, графики: секторные, полосовые, фигурные, фоновые, ленточные.

План изучения темы:

1. Статистические таблицы.

2. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы.
3. Виды статистических таблиц.
4. Понятие о графическом изображении статистических данных.
5. Основные виды и правила построения графиков

Практическое занятие

2 Построение статистических таблиц и графиков

Раздел 4 СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Тема 4.1 Абсолютные и относительные величины

Основные понятия и термины по теме: абсолютные и относительные величины.

План изучения темы:

1. Абсолютные величины и их виды: индивидуальные и суммарные.
2. Единицы измерения абсолютных величин: натуральные, условно-натуральные, стоимостные.
3. Относительные величины и формы их выражения: планового задания, выполнения плана, динамики, структуры, координации, интенсивности, сравнения.
4. Область применения относительных величин.
5. Исчисление абсолютных и относительных величин

Практическое занятие

3 Расчет абсолютных и относительных величин

Тема 4.2. Средние величины в статистике

Основные понятия и термины по теме: средние величины, средняя арифметическая простая; средняя арифметическая взвешенная, средняя гармоническая взвешенная и невзвешенная, средняя геометрическая, средняя квадратическая, средняя кубическая, мода и медиана.

План изучения темы:

1. Средние величины в статистике.
2. Виды степенных средних величин: средняя арифметическая простая; средняя арифметическая взвешенная; средняя гармоническая взвешенная и невзвешенная; средняя геометрическая, средняя квадратическая, средняя кубическая.
3. Структурные средние: мода и медиана.
4. Порядок определения моды и медианы.

Практическое занятие

4 Расчет средних величин

Тема 4.3. Показатели вариации в статистике

Основные понятия и термины по теме: вариация, размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации.

План изучения темы:

1. Понятие вариации.
2. Показатели вариации в статистике: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации.
3. Применение показателей вариации в статистике.

Тема 4.4 Ряды динамики

Основные понятия и термины по теме: ряды динамики, моментные и интервальные ряды динамики, базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста)

План изучения темы:

1. Ряды динамики.
2. Виды рядов динамики: моментные и интервальные; абсолютных, относительных и средних величин; с равностоящими уровнями и неравностоящими уровнями во времени.
3. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста)

Тема 4.5. Классификация индексов в статистике

Основные понятия и термины по теме: индексы, индивидуальные и общие индексы

План изучения темы:

1. Индексы. Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекты исследования, составу явления, периоду исчисления.
2. Индивидуальные и общие индексы

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа является наиболее значимым элементом самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения. Выполнение контрольной работы помогает лучше изучить основные положения расчета статистических показателей, уяснить суть различных теоретических подходов к этим проблемам.

Особое внимание в контрольной работе отводится изучению теоретического материала.

При написании контрольной работы студенты изучают значительный теоретический материал; знакомятся с основными понятиями и категориями учебной дисциплины; приобретают навыки работы с учебной литературой; учатся анализировать теоретический материал.

Выполнение домашней контрольной работы определяет степень усвоения студентами изучаемого материала, умение анализировать, систематизировать теоретические положения и применять полученные знания при решении практических задач.

Предлагается 15 вариантов контрольных работ.

Каждый вариант включает:

- 1) два теоретических вопроса по разным темам учебного курса, *(чтобы при выполнении контрольной работы студенты могли наиболее полно изучить учебный материал)*;
- 2) типовые практические задания, *содержащие графики, задачи.*

При выполнении контрольной работы необходимо воспользоваться литературой, список которой приводится в методических указаниях. В качестве дополнительной литературы рекомендуются словари, целесообразно использовать периодические издания – газеты и журналы.

Обращаем Ваше внимание, что выполнение контрольных работ – обязательно. Своевременная сдача контрольных работ является условием допуска к промежуточной аттестации по дисциплине.

Студенты заочной формы обучения обязаны выполнить контрольную работу в письменном виде и представить ее ведущему преподавателю соответствующей дисциплины не позднее чем за 14 дней до начала сессии. Допускается отправка контрольных работ по почте.

Если домашняя контрольная работа выполнена не в полном объеме или не в соответствии с требованиями, то работа возвращается студенту на доработку с указанием в рецензии выявленных замечаний. Вариант с замечаниями необходимо приложить к исправленному варианту.

Номер варианта контрольной работы определяется по двум последним цифрам шифра (номер зачетки).

Получив вариант контрольной работы, обучающийся должен:

- 1) изучить настоящие методические указания для студентов заочной формы обучения;
- 2) внимательно ознакомиться с вопросами (теоретическими и практическими) варианта;
- 3) подобрать соответствующие учебно-методические пособия, изданные в колледже, учебную литературу;
- 4) ознакомиться с подобранной информацией;
- 5) выполнить задания по теоретическим вопросам, составив, в зависимости от задания, конспект, таблицу, схему.
- 6) провести расчеты, решить задачи, предварительно изучив типовые образцы по теме, используя учебно-методические пособия, изданные в колледже.
- 7) оформить работу в соответствии с требованиями к оформлению.

Требования к оформлению контрольной работы

Контрольная работа выполняется на одной стороне белой нелинованной бумаги формата А4 печатным способом на печатающих устройствах вывода ЭВМ (компьютерная распечатка). Ответ на теоретический вопрос следует начинать с нового листа.

Текст контрольной работы следует выполнять, соблюдая размеры полей: левое – 20 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм, абзацный отступ – 10 мм.

Текст выполняется через 1,5 интервала, основной шрифт Times New Roman, предпочтительный размер шрифта 12-14, цвет – черный. Разрешается использование компьютерных возможностей акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры. Страницы должны быть пронумерованы.

Контрольная работа включает в себя следующие разделы:

- титульный лист,
- содержание,
- основная часть,
- список использованной литературы.

Титульный лист является первой страницей работы. Пример оформления титульного листа приводится в приложении А.

Содержание должно отражать все материалы, помещенные в контрольную работу. Слово «Содержание» записывают в виде заголовка с прописной буквы симметрично тексту. В содержание включают наименование всех разделов (они соответствуют наименованию заданий) Пример оформления содержания приводится в приложении Б.

Содержание основной части работы должно соответствовать заданию в соответствии с вариантом методических указаний. Расчеты должны быть проведены по действующим методикам.

В конце работы приводится список литературы. Список использованной литературы должен содержать сведения обо всех источниках, использованных при выполнении работы. Заголовок «Список использованной литературы» записывают симметрично тексту с прописной буквы. Источники нумеруют арабскими цифрами в порядке их упоминания в контрольной работе либо в алфавитном порядке.

Далее представлены примеры выполнения типовых заданий.

4 ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1 вариант

Теоретические вопросы

- 1 Виды статистических наблюдений
- 2 Средние величины

Практические задания

Задание 1. Определить среднюю заработную плату в звене из 3х человек, если суммарная месячная заработная плата составляет 6630 рублей

2 вариант

Теоретические вопросы

- 1 Предмет, методы и задачи статистики
- 2 Типы связей между явлениями, их характеристика

Практические задания

Задание 1. Индивидуальные заработки рабочих равны: 100, 200, 150, 250 и 300 долларов. Вычислить средний заработок.

3 вариант

Теоретические вопросы

- 1 Система государственной статистики в РФ
- 2 Статистическое изучение связи между явлениями

Практические задания

Задание 1. Производительность телевизоров характеризуется данными: 2000 год – 3980 тыс.шт., 2001 год – 2170 тыс.шт., 2002 год – 980 тыс.шт., 2003 год – 310 тыс.шт., 2004 год – 340 тыс.шт. Средний выпуск телевизоров в год составил

4 вариант

Теоретические вопросы

- 1 История статистики
- 2 Выборочное наблюдение

Практические задания

Задание 1. Средний стаж десяти работников торгового предприятия, если стаж каждого работника составил: 6, 5, 4, 3, 3, 5, 4, 5, 4, 4 года

5 вариант

Теоретические вопросы

- 1 Этапы проведения статистического исследования
- 2 Виды рядов динамики

Практические задания

Задание 1. Объем продаж АО в 2003 г. в сопоставимых ценах вырос по сравнению с предшествующим годом на 5% и составил 146 млн руб. Определить объем продаж в 2002 г.

5 ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Статистика» - экзамен.

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
31; 32; 33; 34; 35; 36; 37; 301.1; 301.2; 301.3; 301.8; 302.1; 302.2; 302.3; 309.1; 309.2; 309.3; 310.5; 310.6; 311.1; 311.2; 311.7; 311.8; 311.9; 311.11.	Теоретические вопросы по содержанию курса: 1 Предмет, методы и задачи статистики. 2 История статистики. 3 Система государственной статистики в РФ. 4 Задачи и принципы организации государственного статистического учета. 5 Функции органов государственной статистики. 6 Этапы проведения статистического исследования. 7 Цели и задачи статистического наблюдения. 8 Ошибки статистического наблюдения 9 Арифметический и логический контроль качества информации 10 Виды статистического наблюдения. 11 Формы статистического наблюдения. 12 Статистическая отчетность и ее виды. 13 Статистическая сводка. 14 Группировка статистических данных. 15 Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. 16 Виды статистических таблиц. 17 Правила построения статистических таблиц 18 Понятие о графическом изображении статистических данных. 19 Абсолютные величины и их виды. 20 Относительные величины и формы их выражения. 21 Средние величины в статистике. Виды средних величин. 22 Порядок определения моды и медианы. 23 Понятие вариации. 24 Виды рядов динамики. 25 Показатели изменения уровней рядов динамики. 26 Классификация индексов в статистике . 27 Выборочное наблюдение. 28 Индивидуальный, групповой и комбинированный отбор. 29 Статистическое изучение связи между явлениями. 30 Типы связей между явлениями, их характеристика.
У1; У2; У3; У4; У01.1; У01.2; У01.3; У01.4; У01.11; У02.1; У02.2; У02.3; У02.4; У02.5; У02.6; У02.7; У05.4; У09.1; У09.2; У09.3;	Перечень типовых практических заданий: 1.Определить среднюю заработную плату в звене из 3х человек, если суммарная месячная заработная плата составляет 6630 рублей 2.Индивидуальные заработки рабочих равны: 100, 200, 150, 250 и 300 долларов. Вычислить средний заработок 3.Производительность телевизоров характеризуется данными: 2000 год – 3980 тыс.шт., 2001 год – 2170 тыс.шт., 2002 год – 980 тыс.шт., 2003 год – 310 тыс.шт., 2004 год – 340 тыс.шт. Средний выпуск телевизоров в год составил

У10.6; У10.7;
У11.1;
У11.8; У11.9.

4. Средний стаж десяти работников торгового предприятия, если стаж каждого работника составил: 6, 5, 4, 3, 3, 5, 4, 5, 4, 4 года

5. Известны данные по участкам. Произвести группировку хозяйств по числу строительных машин. По каждой группе и по всем хозяйствам вместе. Определите число хозяйств, число строительных машин в них, число отработанных машиномен, среднюю наработку на 1 машину, сумму эксплуатационных расходов всего и в том числе в расчете на 1 машиномену, $n = 6$. Сделайте вывод.

№ участка	Число строймашин	Отработано машиномен	Эксплуатационные расходы, тыс. руб
1	51	14075	605
2	21	4327	296
3	50	16017	1346
4	318	62408	5748
5	354	65328	6034
6	23	4315	276
7	120	25840	1739
8	378	70156	6377
9	72	16467	862

6. По имеющимся данным о работе 24 заводов произвести группировку по производству продукции за отчетный период, образовав 5 групп заводов с равными интервалами. Каждую группу охарактеризуйте: числом заводов, объемом выпущенной продукции, стоимостью основных фондов, числом работающих.

Наряду с абсолютными показателями исчислите их процентное соотношение. Сделайте вывод.

7. Объем продаж АО в 2003 г. в сопоставимых ценах вырос по сравнению с предшествующим годом на 5% и составил 146 млн руб. Определить объем продаж в 2002 г.

8. Торговая фирма планировала в 2002 г. по сравнению с 2001 г. увеличить оборот на 14,5%. Выполнение установленного плана составило 102,7%. Определить относительный показатель динамики оборота.

9. Волжский автомобильный завод в мае 1996 г. превысил плановое задание по реализации машин на 10,6%, продал 5576 автомобилей сверх плана. Определите общее количество реализованных за месяц машин.

10. Объем продаж компании Samsung в странах СНГ в первом полугодии 1996 г. составил 250 млн долл. В целом же за год компания планировала реализовать товаров на 600 млн долл. Вычислить относительный показатель плана на второе полугодие.

11. Предприятие планировало увеличить выпуск продукции в 2002 г. по сравнению с 2001 г. на 18%. Фактический же объем продукции составил 112,3% от прошлогоднего уровня. Определить относительный показатель реализации плана.

12. В IV квартале 2001 г. прожиточный минимум в РФ для

трудоспособного населения составил 1711 руб. в месяц на человека, для пенсионеров - 1197 руб., для детей - 1570 руб. Сделать выводы о соотношении этих величин, используя относительные показатели сравнения

13. Рассчитать распределения фирм по стоимости основных фондов в среднем. Определить моду и медиану, сделать выводы. Построить график.

Группы фирм по стоимости основных фондов, млрд. руб.	1,0-1,5	1,5-2,0	2,0-2,5	2,5-3,0	3,0-3,5
Количество фирм	25	40	30	20	25

14. Имеются следующие данные о возрастном составе рабочих цеха: 18, 38, 28, 29, 26, 38, 34, 22, 28, 30, 22, 23, 35, 33, 27, 24, 30, 32, 28, 25, 29, 26, 31, 24, 29, 27, 32, 25, 29, 29.

Для анализа распределения рабочих цеха по возрасту требуется

1. построить интервальный ряд распределения ($n=7$)
2. дать графическое изображение ряда
3. вычислить показатели центра распределения.

15. Имеются данные о возрастном составе группы студентов вечернего отделения:

18 38 28 29 26 38 34 22 28 30
22 23 35 33 27 24 30 32 28 25
29 26 31 24 29 27 32 25 29 20

Требуется:

1. Построить интервальный ряд распределения
2. дать графическое изображение в виде гистограммы и кумуляты
3. определить численное значение моды и медианы, используя графическое изображение и показатели вариации

16. За 1999, 2000, 2001, 2002 г. было произведено строительных машин на сумму (млн.руб.) 3450; 2950; 2420; 1930.

Определить: цепным и базисным способами абсолютный прирост; темп роста; темп прироста; средний уровень ряда; средний абсолютный прирост; средний темп роста и прироста; темп наращивания.

17. Имеются данные о наличии основных производственных фондов в кооперативе «Калибр» с 1999 по 2003 годы. Это уровни (млн. руб.): 1230; 1280; 1220; 1150; 1320.

Определить базисным и цепным способами показатели абсолютного прироста, темп роста, темп прироста, средний годовой темп роста и прироста, средний уровень ряда, абсолютного прироста темп наращивания. Сделать выводы.

18. Имеются следующие данные о реализации мясных продуктов на городском рынке:

Продукт	Сентябрь		Октябрь	
	Цена, руб.	Продано, ц.	Цена руб.	Продано, ц.
ГОВЯДИНА	55	22,5	50	24,1
БАРАНИНА	42	8,6	45	9,2

Критерии оценки экзамена

–«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

–«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

–«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

–«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

Приложение А
Образец оформления титульного листа контрольной работы

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»

Многопрофильный колледж

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № _____
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«СТАТИСТИКА»

Вариант _____

Выполнил (а) _____

Специальность: _____

Группа _____

Шифр _____

Преподаватель _____

Магнитогорск, 20__ г.

Приложение Б
Образец оформления содержания контрольной работы

Содержание

1	Теоретический вопрос 1 Виды статистических наблюдений	8
2	Теоретический вопрос 2 Средние величины	10
3	Практические задания	11

Приложение В
Образовательный маршрут обучающегося заочной формы по учебной дисциплине

Контрольная точка	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты	Оценочные средства	
№1	Раздел I. Статистическое исследование	ПК 1.1, ПК 2.3, ПК2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК4.1, ПК 4.2, ПК4.3, ПК 4.4, ПК 4.6, ОК 2, ОК 9, ОК 10, ОК 11		1. Тест
№2	Раздел II. Сводка и группировка статистических данных	ПК 1.1, ПК 2.3, ПК2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК4.4, ПК 4.6, ОК 2, ОК 9, ОК10, ОК 11		1. Тест 2. Практические работы
№3	Раздел III. Способы наглядного представления статистических данных	ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК4.4, ПК 4.6, ОК 2, ОК 9, ОК10, ОК 11		1. Тест 2. Практические работы
№4	Раздел IV. Статистические показатели	ПК 2.6, ПК 2.7, ПК4.1, ПК 4.3, ПК 4.6, ОК1, ОК2, ОК 5, ОК 9, ОК10, ОК 11		1. Тест 2. Практические работы
№5	Допуск к экзамену		Портфолио	1. Презентация доклада 2. Практические работы 3. Домашняя контрольная работа
Промежуточная аттестация	Экзамен		Экзаменационные билеты	1 Теоретические вопросы по содержанию курса 2. Типовые практические задания