

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10. Статистика

для специальности
40.02.01 Право и организация социального обеспечения

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Чита 2022

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (приказ Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г N 508 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения»).

РАССМОТРЕНО

ЦМК 40.02.01 Право и организация
социального обеспечения
протокол от 10 июня 2022 № 11
Председатель М.А. Мельникова

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-
методического отдела СПО
Л.В. Теряева
10 июня 2022

Разработчик: Бурдастых Е.Л. – преподаватель высшей квалификационной категории ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10. Статистика

1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения.

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется за счет часов обязательной части.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности;
- оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию;
- исчислять основные статистические показатели;
- проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления;
- современную структуру органов государственной статистики;
- источники учета статистической информации;
- экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации;
- статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране.

При изучении данной дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
- ОК 4. Осуществлять поиск и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат

Цель воспитательной работы в рамках дисциплины: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности,

личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках дисциплины направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемые личностные результаты, в ходе реализации рабочей учебной программы:

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

1.4 Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины очной формы обучения:

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 44 часа,
- Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 30 часов;

в том числе:

- теоретическое обучение – 16 часов;
- практические занятия – 14 часов, из них в форме практической подготовки – 4 часа.
- Самостоятельная работа обучающегося – 14 часов;
- Промежуточная аттестация: в форме дифференцированный зачет.

1.5 Используемые методы обучения

1.5.1 Пассивные: лекция, демонстрация, чтение, опрос

1.5.2 Активные и интерактивные: творческое задание, работа в малых группах, проблемная лекция, подготовка презентаций, мозговой штурм, дискуссия, круглый стол, работа с документами, тестирование.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем рабочей учебной программы дисциплины и виды учебной работы очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	14
из них в форме практической подготовки	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	

2.2 Тематический план и содержание рабочей учебной программы дисциплины ОП.10 Статистика, очной формы обучения

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Количество часов	Формируемые компетенции
		3 курс, 5 семестр Максимальная учебная нагрузка – 44 часа Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 30 часов в том числе: теоретическое обучение – 16 часов практические занятия – 14 часов Самостоятельная работа – 14 часов		
Раздел 1. Предмет, метод и организация статистики				
Тема 1.1 Предмет, метод и организация статистики	Содержание учебного материала			ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ПК1.5
	1	Статистика как наука и отрасль практической деятельности в сфере права и организации социального обеспечения. Предмет и задачи статистики. Особенности статистического метода. Организация государственной статистики в РФ. Основные категории статистики	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка доклада на темы: «История развития статистики», «Социально-экономическая статистика», «Статистика трудовых ресурсов и занятости населения».		2	
Раздел 2. Теория статистического наблюдения				
Тема 2.1 Статистическое наблюдение	Содержание учебного материала			ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ПК1.5
	2	Статистическое наблюдение и его этапы. Основные программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Организационные вопросы статистического наблюдения. Формы, виды и способы статистического наблюдения. Оценка точности статистического наблюдения. Основные формы и виды действующей статистической отчетности.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Разработка презентации на тему: Теория статистического наблюдения.		2	
Раздел 3. Статистическая сводка и группировка данных				
Тема 3.1. Сводка и группировка статистических данных. Ряды распределения	Содержание учебного материала			ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ПК1.5
	3	Задачи и виды статистической сводки. Сущность и классификация группировок. Принципы построения группировок. Построение и виды рядов распределения. Графическое изображение рядов распределения.	2	
		Практические занятия		
	4	Практическое занятие № 1: Проведение сводки статистических данных. Составление простой и комбинированной группировок.	2	
Раздел 4. Способы наглядного представления статистических данных				
	Содержание учебного материала			ОК2 ОК3

Тема 4.1. Наглядное представление статистических данных	5	Понятие статистической таблицы и её элементов. Виды таблиц. Основные правила оформления и чтения таблиц. Статистические графики. Основные элементы статистического графика. Классификация статистических графиков	2	OK4 OK5 ПК1.5
	Самостоятельная работа обучающегося Разработка презентации на тему: Представление статистических данных.		2	
Раздел 5. Абсолютные и относительные величины в статистике. Средние показатели и показатели вариации				
Тема 5.1 Абсолютные и относительные величины в статистике Средние показатели и показатели вариации	Содержание учебного материала			OK2 OK3 OK4 OK5 ПК1.5
	6	Статистический показатель и его виды. Абсолютные показатели, единицы их измерения. Относительные показатели. Роль относительных величин в анализе явлений и процессов социально-общественной и производственной жизни. Понятие среднего показателя. Средняя арифметическая и ее свойства. Другие виды средних показателей. Структурные средние. Показатели вариации.	2	
	Практические занятия			
	7	Практическое занятие № 2: Анализ абсолютных величин. Исчисление различных видов относительных величин.	2	
	8	Практическое занятие № 3: Определение среднего уровня изучаемого явления и анализ полученных результатов. Оценка степени вариации изучаемого признака. Анализ структуры вариационных рядов распределения. Графическое изображение полученных результатов.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка сообщения на тему: «Абсолютные и относительные величины в статистике». Разработка презентации на тему: Средние показатели и показатели вариации.		2	
Раздел 6. Индексы в статистике				
Тема 6.1. Индексы в статистике	Содержание учебного материала			OK2 OK3 OK4 OK5 ПК1.5
	9	Понятие и виды индексов. Индивидуальные индексы. Сводные индексы в агрегатной, среднеарифметической и среднегармонической формах. Построение индексных систем за ряд последовательных периодов. Индексы постоянного и переменного состава. Территориальные (пространственные) индексы.	2	
	Практические занятия			
	10	Практическое занятие № 4: Расчёт различных видов индивидуальных и агрегатных индексов. Анализ динамики среднего уровня показателя и факторный анализ на основе индексного метода.	2	
Самостоятельная работа обучающегося Подготовка доклада на тему: «Цепной метод исчисления индексов и условия его применимости».		2		
Раздел 7. Выборочные наблюдения				
	Содержание учебного материала			OK2 OK3

Тема 7.1 Выборочное наблюдение	11	Сущность и значение выборочного наблюдения, его основные категории. Основные способы формирования выборочной совокупности. Средняя и предельные ошибки выборочного наблюдения. Определение объема выборки.	2	ОК4 ОК5 ПК1.5
	Практические занятия		2	
	12	Практическое занятие № 5: Расчёт необходимого объема выборки и оценка точности результатов.		
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка сообщения на тему: «Выборочные наблюдения».			
Раздел 8. Исследование связей между явлениями. Ряды динамики				
Тема 8.1 Исследование связей между явлениями. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	Содержание учебного материала			ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ПК1.5
	13	Методы изучения связи между явлениями. Корреляционно-регрессионный анализ. Понятие и виды рядов динамики, правила их построения. Основные показатели изменения уровней рядов динамики. Средние показатели по рядам динамики. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики. Методы измерения сезонных колебаний уровней динамического ряда.	2	
	Практические занятия		2	
	14	Практическое занятие № 6: Расчёт и анализ показателей силы, тесноты связей между явлениями.		
	15	Практическое занятие № 7: Расчёт основных показателей рядов динамики. Построение и анализ рядов динамики		
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка сообщения на тему: «Исследование связей между явлениями». Разработка презентации на тему: «Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений».		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
			Итого за семестр:	44
			Теоретическое обучение	16
			Практические занятия	14
			из них в форме практической подготовки	4
			Самостоятельная работа	14
Итого по дисциплине:				44
Теоретическое обучение				16
Практические занятия				14
из них в форме практической подготовки				4
Самостоятельная работа				14

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально–техническому обеспечению

Реализация рабочей учебной программы дисциплины осуществляется в специальных помещениях:

Кабинет менеджмента и экономики организации:

Предназначен для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основное оборудование: учебная мебель, учебно-наглядные пособия, интерактивный комплекс ED861 с лицензионным программным обеспечением.

Кабинет для организации самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Предназначен для организации самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основное оборудование: учебная мебель, мультимедиапроектор (переносной), экран, компьютеры с подключением к сети «Интернет» с лицензионным программным обеспечением.

Читальный зал с выходом в сеть Интернет:

Предназначен для организации самостоятельной работы обучающихся.

Основное оборудование: учебная мебель, компьютерная техника с подключением к сети Интернет, обеспечивающая доступ в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет–ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

Гладун, И.В. Статистика: учебник / И. В. Гладун. – Москва: КноРус, 2022. – 232 с. – ISBN 978-5-406-09778-6 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://book.ru/book/943673>

Дополнительные источники:

Салин, В.Н. Статистика: учебное пособие / В.Н.Салин, Э.Ю.Чурилова, Е.П. Шпаковская. – Москва: КноРус, 2022. – 292 с. – ISBN 978-5-406-09914-8 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://book.ru/book/943936>

Учебно-методическая литература:

1. Гладких, С.Г. ОП.10. Статистика [Текст]: методические указания для организации самостоятельной работы обучающихся очной формы обучения специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения / С. Г. Гладких – Чита: ЗаБИЖТ, 2020. – 16 с. – Режим доступа: https://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=37148.pdf

2. Бурдастых, Е.Л. ОП.10. Статистика: методические рекомендации к

выполнению практических занятий для обучающихся очной формы обучения специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения / Е.Л. Бурдастых – Чита: ЗаБИЖТ, 2022. – 20 с. – Режим доступа: https://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=37130.pdf

Электронные ресурсы:

1. ЭБС Университетская библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

2. ЭБС «BOOK.RU» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://book.ru/static/license/>

3. АСУ Библиотека ЗаБИЖТ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://zabizht.ru>

4. Справочно-правовая система «Гарант». Условия доступа: возможность работать с системой во внутренней сети института.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов, а также выполнения обучающимся самостоятельной работы при различных формах обучения.

Результаты обучения (усвоенные умения, усвоенные знания)	Форма и методы контроля и оценки результата обучения
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование; – контрольные работы; – самостоятельные занятия; – практическая работа
<ul style="list-style-type: none"> – оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию 	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование; – контрольные работы; – самостоятельные занятия; – практическая работа
<ul style="list-style-type: none"> – исчислять основные статистические показатели 	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование; – контрольные работы; – самостоятельные занятия; – практическая работа
<ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы 	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование; – контрольные работы; – самостоятельные занятия; – практическая работа
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления 	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование; – контрольные работы; – самостоятельные занятия; – практическая работа
<ul style="list-style-type: none"> – современную структуру органов государственной статистики 	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование; – контрольные работы; – самостоятельные занятия; – практическая работа
<ul style="list-style-type: none"> – источники учета статистической информации 	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование; – контрольные работы; – самостоятельные занятия; – практическая работа
<ul style="list-style-type: none"> – экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации 	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование; – контрольные работы; – самостоятельные занятия; – практическая работа
<ul style="list-style-type: none"> – статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране. 	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование; – контрольные работы; – самостоятельные занятия; – практическая работа

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем; Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	– анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; проявление ответственности за принятое решение	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет
ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат	– навыки работы с архивными материалами	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет

5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ
ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Дата внесения изменений	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1	15.12.2022	5		<p>Планируемыми личностными результатами, в ходе реализации рабочей учебной программы:</p> <p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;</p> <p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

Фонд оценочных средств

ОП.10. Статистика

Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

40.02.01 Право и организация социального обеспечения

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Чита 2022

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с федеральном государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (приказ Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г № 508 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения») и на основании рабочей учебной программы дисциплины ОП.10. Статистика

РАССМОТРЕНО

ЦМК 40.02.01 Право и организация
социального обеспечения
Протокол №11 от 10 июня 2022
Председатель М.А. Мельникова

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического
отдела СПО
Л.В. Теряева
10 июня 2022

Разработчик: Бурдастых Е.Л. – преподаватель высшей квалификационной категории ЗаБИЖТ ИрГУПС

Содержание

	стр.
1 Паспорт фонда оценочных средств	4
1.1 Общие положения	4
1.2 Система контроля и оценки	6
2 Фонд оценочных материалов для контроля и оценки освоения умений и усвоения знаний по учебной дисциплины	8
2.1 Материалы для текущего контроля	8
2.2 Материалы для промежуточной аттестации	11
Приложение 1 Типовые задания для практических занятий	12
Приложение 2 Типовые задания для контрольных работ	24
Приложение 3 Типовые образцы заданий для выполнения самостоятельных работ	30
Приложение 4 Перечень теоретических вопросов для подготовки к сдаче дифференцированного зачёта	36
Приложение 5 Фонд тестовых заданий для оценки сформированности компетенций	39

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений, обучающихся очной формы обучения, осваивающих рабочую учебную программу дисциплины ОП.10. Статистика

ФОС разработан для подготовки специалистов среднего звена по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, на основе рабочей учебной программы дисциплины ОП.10. Статистика

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации.

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины ОП.10. Статистика, обучающийся должен обладать предусмотренными умениями и знаниями.

Таблица 1

Результаты обучения (усвоенные умения, усвоенные знания)	Форма и методы контроля и оценки результата обучения
умения: У.1 – собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности	– тестирование; – контрольные работы; – самостоятельные занятия; – практическая работа
У.2 – оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию	– тестирование; – контрольные работы; – самостоятельные занятия; – практическая работа
У.3 – исчислять основные статистические показатели	– тестирование; – контрольные работы; – самостоятельные занятия; – практическая работа
У.4 – проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы	– тестирование; – контрольные работы; – самостоятельные занятия; – практическая работа
знания: 3.1 – законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления	– тестирование; – контрольные работы; – самостоятельные занятия; – практическая работа
3.2 – современную структуру органов государственной статистики	– тестирование; – контрольные работы; – самостоятельные занятия; – практическая работа
3.3 – источники учета статистической информации	– тестирование; – контрольные работы; – самостоятельные занятия; – практическая работа
3.4 – экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации	– тестирование; – контрольные работы; – самостоятельные занятия; – практическая работа

3.5 – статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране.	– тестирование; – контрольные работы; – самостоятельные занятия; – практическая работа
--	---

В процессе изучения рабочей учебной программы дисциплины осуществляется формирование профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Таблица 2

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем; Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	– анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; проявление ответственности за принятое решение	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет
ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат	– навыки работы с архивными материалами	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет

Формой промежуточной аттестации по рабочей учебной программе дисциплины ОП.10. Статистика является дифференцированный зачет.

1.2 Система контроля и оценки

Система контроля и оценки освоения рабочей учебной программы дисциплины представлена в таблице 3.

Таблица 3

Формы контроля рабочей учебной программы дисциплины ОП.10. Статистика

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий и рубежный контроль		Промежуточная аттестация			
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З		
Раздел 1. Предмет, метод и организация статистики						
Тема 1.1 Предмет, метод и организация статистики	тестирование, самостоятельная работа	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1.5 У.1, У.2, У.3, У.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5	дифференцированный зачет	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1.5 У.1, У.2, У.3, У.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5		
Раздел 2. Теория статистического наблюдения деятельности						
Тема 2.1 Статистическое наблюдение	тестирование, самостоятельная работа, контрольная работа	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1.5 У.1, У.2, У.3, У.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5				
Раздел 3. Статистическая сводка и группировка данных						
Тема 3.1. Сводка и группировка статистических данных. Ряды распределения	тестирование, практическое занятие	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1.5 У.1, У.2, У.3, У.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5				
Раздел 4. Способы наглядного представления статистических данных						
Тема 4.1. Наглядное представление статистических данных	контрольная работа, тестирование, самостоятельная работа	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1.5 У.1, У.2, У.3, У.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5				
Раздел 5. Абсолютные и относительные величины в статистике. Средние показатели и показатели вариации						
Тема 5.1 Абсолютные и относительные величины в статистике. Средние показатели и показатели вариации	практические занятия	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1.5 У.1, У.2, У.3, У.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5	дифференцированный зачет	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1.5 У.1, У.2, У.3, У.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5		

Раздел 6. Индексы в статистике			
Тема 6.1. Индексы в статистике	практические занятия	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1.5 У.1, У.2, У.3, У.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5	
Раздел 7. Выборочные наблюдения			
Тема 7.1 Выборочное наблюдение	тестирование, практическое занятие	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1.5 У.1, У.2, У.3, У.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5	
Раздел 8. Исследование связей между явлениями. Ряды динамики			
Тема 8.1 Исследование связей между явлениями. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	практические занятия	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1.5 У.1, У.2, У.3, У.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5	

2 Фонд оценочных средств для контроля и оценки освоения умений и усвоения знаний по рабочей учебной программе дисциплины

2.1 Материалы для текущего контроля

– Приложение 1 Типовые задания для практических занятий;

Задания для практических занятий представлены в полном объеме в соответствующем методическом обеспечении.

– Приложение 2 Типовые задания для контрольных работ;

– Приложение 3 Типовые образцы заданий для выполнения самостоятельных работ.

Самостоятельная работа обучающихся определена рабочей учебной программой дисциплины и представлена в полном объеме в соответствующем методическом обеспечении.

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	Опрос (устный, письменный)
«отлично»	Обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; показана совокупность осознанных знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения (свободно оперирует понятиями, терминами и др.); в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; ответ изложен техническим, грамотным языком; на возникшие вопросы преподавателя студент давал четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала
«хорошо»	Обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала; ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности, изложен техническим грамотным языком, однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.
«удовлетворительно»	Обучающимся дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения ответа на вопросы билета имеют некоторые нарушения, допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов, в ответе не присутствуют доказательные доводы, сформированность умений показана слабо, речь неграмотная
«неудовлетворительно»	Обучающимся дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют нарушения, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (фактах, терминах и др.); в ответе отсутствуют выводы, речь неграмотная; сформированность умений не показана
	Задания практических занятий
«отлично»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«хорошо»	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены

«удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены. Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены
«неудовлетворительно»	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа. Не было попытки решить задачу
Контрольная работа	
«отлично»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание контрольной работы. Показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
«хорошо»	Обучающийся выполнил задание контрольной работы с небольшими неточностями. Показал хорошие знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении контрольной работы
«удовлетворительно»	Обучающийся выполнил задание контрольной работы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления контрольной работы имеет недостаточный уровень
«неудовлетворительно»	Обучающийся не полностью выполнил задания контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений
Тестирование	
«отлично»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»	Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«неудовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования
Самостоятельная работа. Конспект	
«отлично»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему полностью и ответил на все вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, с незначительными исправлениями
«удовлетворительно»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в не полном объеме с частичным соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не

	полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно
«неудовлетворительно»	Конспект по теме не выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся не по заданной теме в не полном объеме без соблюдения необходимой последовательности. Обучающийся работал не самостоятельно; не раскрыл тему и не ответил на вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно
Самостоятельная работа. Доклад	
«отлично»	Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые)
«хорошо»	Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры)
«удовлетворительно»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая
«неудовлетворительно»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль доклада не передана
Самостоятельная работа. Подготовка и защита презентации	
«отлично»	Обучающийся продемонстрировал: полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильные формулировки понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
«хорошо»	Обучающийся продемонстрировал: недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников
«удовлетворительно»	Обучающийся продемонстрировал: отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
«неудовлетворительно»	Обучающийся продемонстрировал большое количество существенных ошибок, не владение материалом; не владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.

2.2 Материалы промежуточной аттестации

– Приложение 4 Перечень теоретических вопросов для подготовки к сдаче дифференцированного зачёта;

– Приложение 5 Фонд тестовых заданий для оценки сформированности компетенций.

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по компетенциям, с указанием эталонов ответа.

Итоговое тестовое задание дифференцированного зачета формируется преподавателем на основе тестовых заданий фонда (не менее 4 вариантов, в каждый включается не менее 30 вопросов).

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Дифференцированный зачет	
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов
Тестирование	
«отлично»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»	Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«неудовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Типовые задания для практических занятий

Образец заданий на практические занятия по теме 3.1 Сводка и группировка статистических данных. Ряды распределения

Проверяемые результаты:

У.1 – собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности

У.2 – оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию

У.3 – исчислять основные статистические показатели

У.4 – проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы

3.1 – законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления

3.2 – современную структуру органов государственной статистики

3.3 – источники учета статистической информации

3.4 – экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации

3.5 – статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат

Текст задания

Практическое занятие №1: Проведение сводки статистических данных. Составление простой и комбинированной группировок.

Задача 1.

При изучении покупательского спроса населения на обувь зафиксирована продажа следующих размеров женской обуви:

1. Для обобщения данных реализованного спроса постройте ряд распределения и проанализируйте результаты.

2. Результаты разработок изложите в виде таблицы и сделайте выводы.

Задача 2.

Имеются следующие данные о дневном поступлении денежных средств во вклады по 30 – ти учреждениям сберегательного банка, млн.р.:

1. Постройте интервальный ряд распределения.
2. Сделайте выводы.

Задача 3.

Имеются следующие данные о размере посевных площадей 40 фермерских хозяйств, га:

1. Постройте интервальный ряд распределения.
2. Сделайте выводы.

Задача 4.

Имеются данные по 20 заводам одной из отраслей промышленности. С целью изучения зависимости между среднегодовой стоимостью основных производственных фондов и выпуском валовой продукции произведите группировку заводов по среднегодовой стоимости основных производственных фондов, образовав пять групп заводов с равными интервалами.

1. По каждой группе и совокупности заводов подсчитайте:
 - А) число заводов;
 - Б) среднегодовую стоимость основных производственных фондов;
 - С) стоимость валовой продукции;
2. Результаты представьте в виде таблицы.
3. Сделайте выводы.

Образец заданий на практические занятия по теме 5.1 Абсолютные и относительные величины в статистике Средние показатели и показатели вариации

Проверяемые результаты:

У.1 – собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности

У.2 – оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию

У.3 – исчислять основные статистические показатели

У.4 – проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы

3.1 – законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления

3.2 – современную структуру органов государственной статистики

3.3 – источники учета статистической информации

3.4 – экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации

3.5 – статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат

Текст задания

Практическое занятие №2: Анализ абсолютных величин. Исчисление различных видов относительных величин.

Задача 1. Мыловаренный завод произвел за отчетный период следующее количество продукции, т.:

мыло хозяйственное 40%-ное – 25,0; мыло туалетное – 20,0;

мыло хозяйственное 60%-ное – 22,0; порошок стиральный – 55,0.

Определите общий выпуск продукции в пересчете на условное 40%-ное мыло по следующим переводным коэффициентам: мыло 60%-ное и туалетное – 1,75, порошок стиральный – 0,5.

Решение. Перемножив фактический выпуск продукции на коэффициенты пересчета в условное 40%-ное мыло, получим:

$25 \cdot 1.0 + 22.0 \cdot 1.75 + 20.0 \cdot 1.75 + 55.0 \cdot 0.5 = 126$ тыс. т условного 40%-ного мыла.

Задача 2. По плану предусматривалось собрать по 30 ц пшеницы с гектара, а собрано по 33 ц. Определить выполнение плана по урожайности.

Решение. Поделим фактическую урожайность на плановую и получим:

$(33 \cdot 100) / 30 = 110\%$

План по урожайности выполнен на 110%, или перевыполнен на 10%.

Задача 3. Планом предприятия предусматривалось повысить производительность труда на 5% и снизить затраты на 2%. Фактически производительность труда возросла на 6%, затраты были снижены на 4%. Определите выполнение плана по росту производительности труда и снижению затрат.

Решение. Степень выполнения плана по повышению производительности труда равна отношению достигнутого уровня - 106% (100% + 6%) к показателю плана - 105% (100% + 5%) в процентах:

$(106 \cdot 100) / 105 = 101\%$

Аналогично, фактическое снижение затрат - 96% (100% - 4%), а плановое - 98% (100% - 2%) их отношение дает 98%, т.е. план по снижению затрат перевыполнен на 2%.

Задача 4. Плановое задание по выпуску продукции на 2005 г. составило 104%, а выполнено на 105%. Определить относительную величину динамики.

Решение. Здесь 104% - это относительная величина планового задания, а 105% - это относительная величина выполнения плана, а так как ОВД = ОВВП / ОВПЗ, то (104

$105/100 = 109,2\%$, т.е. выпуск продукции в 1995 г. составил по сравнению с 1994 годом $109,2\%$ или увеличился на $9,2\%$.

Задача 5. По данным переписи населения 1970 г. в СССР проживало в возрасте 100 лет и старше 19304 чел., из них мужчин 4252 чел., женщин 15052. Определите структуру долгожителей по полу и относительную величину координации, приняв число мужчин за базу, равную 100.

Решение. Для вычисления относительных величин структуры нужно разделить значение каждой части на общий итог, принимаемый за целое (100%). Количество мужчин и женщин в возрасте 100 лет и старше надо поделить на общее их число или исчислить удельный вес мужчин, а затем отнять его от 100%:

$$(4250 \ 100)/19304 = 22\% \text{ мужчин}$$
$$\text{женщин } 78\% (100\% - 22\%).$$

Относительные величины координации характеризуют соотношение отдельных частей совокупности. В задаче требуется вычислить соотношение между численностью мужчин и женщин в возрасте 100 лет и старше. Для этого, приняв число мужчин за базу сравнения, равную 100, поделим численность женщин на численность мужчин и получим

$$(15052 \ 100)/4252 = 354$$

Это значит, что на каждые 100 мужчин в возрасте 100 лет и старше приходится 354 женщины в том же возрасте.

Таким образом, социальные выплаты составляют $19,9\%$ от оплаты труда, предпринимательский доход – $17,6\%$, доходы от собственности – $13,7\%$, а прочие доходы – $3,1\%$.

Практическое занятие № 3: Определение среднего уровня изучаемого явления и анализ полученных результатов. Оценка степени вариации изучаемого признака. Анализ структуры вариационных рядов распределения. Графическое изображение полученных результатов.

Задача № 1

Имеются данные об установленной мощности 20 сахарных заводов, т:

1600, 1700, 1300, 1400, 1200, 1570, 1423, 1600, 1800, 2550, 1660, 1080, 300, 900, 1000, 1500, 420, 600, 2800

1. Вычислить среднюю мощность сахарного завода:
А) на основе индивидуальных данных;
Б) на основе построенного ряда распределения.
2. Найти среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации, моду и медиану.

Задача № 2

По приведенным данным о заработной плате работников предприятия по трем отделам:

Отделы предприятия	1	2	3
Январь	200	150	120
Март	100	380	170
Заработная плата, тыс. р.	220	300	350
Число работников			

Фонд оплаты труда, тыс. руб.	279000	550000	770000
---------------------------------	--------	--------	--------

1. вычислите среднюю месячную заработную плату по отделам в целом: за январь и за март;
2. дайте обоснование применения формул для исчисления среднего значения;
3. определите показатели вариации;
4. сделайте выводы.

Задача № 3

Имеются данные о посевной площади и урожайности по 4 фермерским хозяйствам области:

Фермерские хозяйства	1	2	3	4
1998 Урожайность, с 1 га,ц	14	16	20	15
1999 Урожайность с 1га,ц	15	20	17	16
Посевная площадь, га	200	500	300	10
Валовой сбор,ц	9000	9000	9000	9000

1. Определите среднюю урожайность по хозяйствам для каждого года.
2. Как изменилась средняя урожайность в 1998г. по сравнению с 1999г.
3. Дайте обоснование применения формул для исчисления среднего значения. Сделайте выводы.

Задача № 4

Используя условия задачи 2, постройте интервальный ряд распределения, рассчитайте средний размер поступления средств во вклады, а также показатели вариации. Сделайте выводы.

Образец заданий на практические занятия по теме 6.1 Индексы в статистике

Проверяемые результаты:

У.1 – собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности

У.2 – оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию

У.3 – исчислять основные статистические показатели

У.4 – проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы

3.1 – законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления

3.2 – современную структуру органов государственной статистики

3.3 – источники учета статистической информации

3.4 – экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации

3.5 – статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат

Текст задания

Практическое занятие №4: Расчёт различных видов индивидуальных и агрегатных индексов. Анализ динамики среднего уровня показателя и факторный анализ на основе индексного метода.

Задача № 1

Производство изделия А на предприятии характеризуется следующими данными:

Квартал	I	II	III	IV
Выпуск, млн.шт.	2,3	2,8	3,0	3,5

Для анализа динамики производства вычислите:

- а) абсолютные приросты, темпы роста и темпы прироста (цепные и базисные) по кварталам. Полученные данные представьте в таблице;
б) среднеквартальное производство изделий А;
в) среднеквартальный темп роста и прироста;
2. Сделайте выводы.

Задача № 2

Товарооборот магазина за 2001 год характеризуется приведенными ниже данными:

Квартал	I	II	III	IV
Товарооборот млн.р.	2,3	2,8	3,0	3,5

Для анализа динамики производства вычислите:

- а) абсолютные приросты, темпы роста и темпы прироста (цепные и базисные) по кварталам. Полученные данные представьте в таблице;
б) среднеквартальный уровень ряда динамики, темп роста и прироста;
2. Сделайте выводы.

Задача №3

Имеется следующая информация о товарных запасах (тыс.р.) торговой организации:

на 1.01.01. – 4,5, на 1.02.01 – 4,8, на 1.03.01. – 3,5, на 1.04.01 – 4,0.

1. Вычислите: цепной и базисный абсолютный прирост;
2. Вычислите: цепные и базисные темпы роста;
3. Сделать выводы.

Задача № 4

Имеется следующая информация об остатках вкладов (млн. р.) сберегательных банках района: на 1.01.99 – 10,5, на 1.02.99 – 10,8, на 1.03.99 – 10,0, на 1.04.99 – 10,6.

Вычислите: цепной и базисный абсолютный

1. прирост;
2. Вычислите: цепные и базисные темпы роста;
3. сделать выводы.

Задача № 5

Имеется информация о реализации продуктов на рынке:

	А	Б	В
Количество, кг.	2000	1500	3500
Цена за единицу, р.	2100	1880	6000
Базисный период	30	50	80
Отчетный период	50	65	75

Определите:

1. Индивидуальный и общий индексы цен;
2. Индивидуальные и общий индексы физического объема;
3. Сделать выводы.

Задача № 2

Имеется следующая информация о реализации продуктов на рынке:

	Картофель	Морковь	Свекла
Количество, т	10	15	7
Цена за единицу, р.	60	20	5
Базисный период	7,0	5,5	9,8
Отчетный период	9,6	8,5	10,0

Определите:

1. индивидуальные и общий индексы цен;
2. индивидуальные и общий индексы физического объема.
3. общий индекс товарооборота в фактических ценах.
4. сделать выводы.

Задача №3

Имеется следующая информация о реализации продуктов на рынке:

	А	Б	В
Базисный период	52	15	65
Отчетный период	55	86	37
Количество, т.	50	25	100

Цена, руб.	68	95	42
------------	----	----	----

Определите:

1. индивидуальные и общий индексы цен; индивидуальные и общий индексы физического объема;
2. общий индекс товарооборота в фактических ценах;
3. сделать выводы.

Задача № 4

Имеется следующая информация о реализации продукта А на рынках города:

	1	2	3
Январь	100	20	15
Март	40	50	60
Количество, т	20	50	70
Цена, руб.	78	80	100

Определите:

1. индивидуальные индексы цен, физического объема;
2. индекс цен постоянного состава;
3. индекс цен переменного состава;
4. индекс структурных сдвигов;
5. сделайте выводы.

Образец заданий на практические занятия по теме 7.1 Выборочное наблюдение

Проверяемые результаты:

У.1 – собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности

У.2 – оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию

У.3 – исчислять основные статистические показатели

У.4 – проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы

3.1 – законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления

3.2 – современную структуру органов государственной статистики

3.3 – источники учета статистической информации

3.4 – экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации

3.5 – статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат

Текст задания

Практическое занятие №5 Расчёт необходимого объема выборки и оценка точности результатов.

Задача 1. Необходимо выяснить, у какой части студентов имеется расчетный счет. При этом с вероятностью 0,95 необходимо добиться, чтобы предельная ошибка не превышала 5%. Общая численность студентов в городе – 90 тыс. чел. Каков должен быть объем выборки?

Задача 2. При выборочном обследовании 10% изделий партии готовой продукции по методу бесповторного отбора получены следующие данные о содержании влаги в образцах:

Влажность, %	Середина интервала	Число образцов
До 13		4
13-15		18
15-17		50
17-19		22
19 и выше		6
Итого		100

На основании данных выборочного обследования:

- 1) Определите ошибку выборочной средней;
- 2) Определите ошибку выборочной доли, если известно, что к стандартной продукции относятся изделия с влажностью 13-19%;
- 3) Определите возможные пределы с вероятностью 0,954, в которых ожидается средний процент влажности всей готовой продукции;
- 4) С вероятностью 0,997 возможные пределы удельного веса стандартной продукции.

Образец заданий на практические занятия по теме 8.1 Исследование связей между явлениями. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений

Проверяемые результаты обучения:

У.1 – собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности

У.2 – оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию

У.3 – исчислять основные статистические показатели

У.4 – проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы

3.1 – законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления

3.2 – современную структуру органов государственной статистики

3.3 – источники учета статистической информации

3.4 – экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации

3.5 – статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат

Текст задания

Практическое занятие № 6 Расчёт и анализ показателей силы, тесноты связей между явлениями.

Задание.

Для изучения общей тенденции данных об отправлении грузов железнодорожным транспортом по месяцам 2001-2003гг. произведите:

1) преобразование исходных данных путем укрупнения периодов времени:

А) в квартальные данные

Б) в годовые данные

2) сглаживание месячных уровней отправления грузов с помощью, скользящей средней по вариантам (1 вариант-2001г, 2 вариант 2002г, 3- 2003г.).

Изобразите графически фактические и сглаженные уровни ряда динамики (также по вышеуказанным вариантам). Сделайте выводы.

Данные об отправлении грузов железнодорожным транспортом общего пользования в регионе представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Данные об отправлении грузов железнодорожным транспортом общего пользования в регионе

Месяц	2001	2002	2003
Январь	142	114	92
Февраль	143	108	83
Март	156	123	93
Апрель	152	122	92
Май	152	120	89
Июнь	138	115	87
Июль	131	114	85
Август	127	111	88
Сентябрь	125	108	85
Октябрь	128	111	90
Ноябрь	119	100	86
Декабрь	120	100	86

Решение:

Таблица 2 Расчетная таблица, млн.т

Показатели	2001	2002	2003
1 квартал			
2 квартал			
3 квартал			
4 квартал			
Годовая			

Таблица 3 Сглаженные месячные уровни за _____ год., млн.т

Месяц	Значение (y)	Месяц	Значение (y)
Янв		Июль	
Февр		Авг	
Март		Сент	
Апр		Окт	
Май		Нояб	
Июнь		Дек	

Практическое занятие №7 Расчёт основных показателей рядов динамики.
Построение и анализ рядов динамики

Задание 1. Заполните таблицу динамики производства продукции по предприятию за 2009-2014 гг., рассчитав необходимые данные в таблице 4.

Таблица 4 – Динамика производства продукции по предприятию

Годы	Произведено продукции, тыс. шт.	Абсолютные приросты, тыс. шт.		Темпы роста, %		Темпы прироста, %		Абсолютное значение % прироста, тыс. шт.
		цепные	базисные	цепные	базисные	цепные	базисные	
2009	10							
2010	15							
2011	22							
2012	30							
2013	29							
2014	35							

Решение:

Задание 2. Фабрикой за март выработано продукции на 905 тыс.руб. при средней списочной численности 480 чел. За апрель фабрика изготовила продукции на 1325 тыс.руб., а среднее списочное число работников на предприятии составило 475 чел. За май соответственно: 1320 и 465, за июнь соответственно- 1340 и 470.

Рассчитайте цепные и базисные показатели динамики (индексы динамики):

- 1) Вариант – по выпуску продукции;
- 2) Вариант – по численности работников.

Решение оформите в виде таблицы.

Проследите взаимосвязь цепных и базисных индексов. Также исчислите месячную выработку на 1 работающего:

- 1) Вариант – за март и апрель. Определите показатель динамики.
- 2) Вариант – за май и июнь. Определите показатель динамики.

Решение:

Типовые задания для контрольных работ

Образец контрольной работы № 1 по теме 2.1 Статистическое наблюдение

Проверяемые результаты:

У.1 – собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности

У.2 – оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию

У.3 – исчислять основные статистические показатели

У.4 – проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы

З.1 – законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления

З.2 – современную структуру органов государственной статистики

З.3 – источники учета статистической информации

З.4 – экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации

З.5 – статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат

Текст задания

Задание 1: Ответьте на теоретические вопросы

1. Что такое статистическое наблюдение?
2. Дайте определение цели и объекта статистического наблюдения.
3. Что такое программа статистического наблюдения и каковы принципы и правила ее разработки?
4. Назовите виды формуляров статистического наблюдения.
5. Что такое критический момент статистического наблюдения и для чего он устанавливается?
6. Дайте определение форм, видов и способов наблюдения.
7. Какие организационные вопросы являются важнейшими при проведении наблюдения?

8. Каково назначение и содержание статистической отчетности?
9. Определите связь между сплошным, выборочным обследованиями и монографическим описанием.
10. Какие существуют способы контроля достоверности статистических материалов?

Задание 2. Решите задачи, обоснуйте ответ.

1. Составьте перечень важнейших признаков, характеризующих (как единицу статистического наблюдения):
 - а) совместное предприятие;
 - б) фермерское хозяйство;
 - в) школу;
 - г) библиотеку;
 - д) театр;
 - е) семью;
 - ж) студента.
2. Назовите 10 признаков, характеризующих высшее учебное заведение как единицу статистического наблюдения.
3. Какие признаки нужно выделить для статистического обследования:
 - а) культурного уровня населения;
 - б) работы городского транспорта;
 - в) студентов вузов с целью изучения бюджета времени.
4. Сформулируйте вопросы для регистрации при статистическом наблюдении следующих признаков по некоторым объектам наблюдения:
 - а) занятие человека;
 - б) его семейное положение;
 - в) успеваемость студента.
5. Спроектируйте статистическое обследование (сформулируйте цель наблюдения, определите объект и единицу наблюдения, составьте программу наблюдения, формуляр и инструкции):
 - а) переписи населения;
 - б) сельскохозяйственной переписи;
 - в) переписи школ;
 - г) переписи жилищного фонда.

Образец контрольной работы № 2 по теме 4.1 Наглядное представление статистических данных

Проверяемые результаты:

У.1 – собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности

У.2 – оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию

У.3 – исчислять основные статистические показатели

У.4 – проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы

3.1 – законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления

3.2 – современную структуру органов государственной статистики

3.3 – источники учета статистической информации

3.4 – экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации

3.5 – статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат

Текст задания

Задание 1: необходимо с помощью полосовой диаграммы изобразить графически следующие данные, характеризующие структуру потребительских расходов населения в N-ом регионе за 2013-2014 гг.:

Все потребительские расходы – 100,0, в том числе:

- продукты питания 45,9 и 41,7 соответственно
- непродовольственные товары 34,4 и 36,2 соответственно
- алкогольные напитки 2,4 и 2,2 соответственно
- оплата услуг 17,3 и 19,9 соответственно

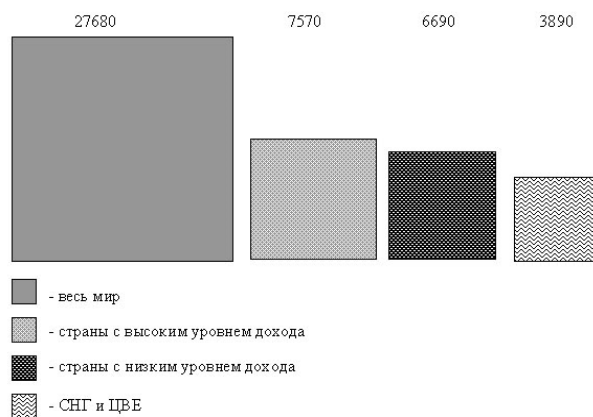
Задание 2: необходимо с помощью квадратной диаграммы изобразить валовой национальный продукт (ВНП) регионов мира на душу населения в 2009 г. ВНП (на душу нас. долл. США)

Весь мир – 7570, в том числе:

- страны с высоким уровнем дохода на душу населения – 27680
 - страны со средним и низким уровнем дохода на душу населения – 3890
- из них:

– СНГ и прочие страны центральной и восточной Европы (ЦВЕ) – 6690

Для построения квадратной диаграммы сначала нужно извлечь квадратные корни из чисел: $\sqrt{7570} = 87,0$; $\sqrt{27680} = 166,4$; $\sqrt{3890} = 62,4$; $\sqrt{6690} = 81,8$. Затем установить масштаб. Тогда сторона 1-го квадрата составит 5,6 см (166,4:30); 2-го - 2,9 см (87:30); 3-го - 2,7 см (81,8:30); 4-го - 2,1 см (62,4:30). Далее строятся квадраты.



Задание 3: Количество телевизоров в городской семье N-го региона в 2009 г. Построить секторную диаграмму.

- ни одного
- один
- два
- три и более

Доля группы к итогу, (%)

- 2
- 50
- 39
- 9

Занятие 4: Динамика валового сбора зерновых культур в регионе за 2000-2009 гг. (млн. тонн)

- 2000 – 237,4
- 2001 – 179,2
- 2002 – 189,1
- 2003 – 158,2
- 2004 – 186,8
- 2005 – 192,2
- 2006 – 172,6
- 2007 – 191,7
- 2008 – 210,1
- 2009 – 211,3

Задание 5: Изобразить с помощью замкнутой диаграммы объем выпущенных депозитных сертификатов по месяцам года.

Объем выпущенных депозитных сертификатов на начало месяца за 2009 год

Депозитные сертификаты – всего, млн. тенге.

- 1.01 – 7104
- 1.02 – 6310
- 1.03 – 7205
- 1.04 – 8429
- 1.05 – 9307
- 1.06 – 9865
- 1.07 – 10657
- 1.08 – 10980

1.09 – 10398
1.10 – 16799
1.11 – 18763
1.12 – 12919
Всего – 128736

Образец контрольной работы № 3 по теме 6.1 Индексы в статистике

Проверяемые результаты:

У.1 – собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности

У.2 – оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию

У.3 – исчислять основные статистические показатели

У.4 – проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы

3.1 – законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления

3.2 – современную структуру органов государственной статистики

3.3 – источники учета статистической информации

3.4 – экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации

3.5 – статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат

Текст задания

Задание 1. Известны данные о продаже товаров на одном из рынков города:

Продано товаров – 264

Цена, ден.ед. – 24

Апрель – 20

Май – 62

Апрель – 24

Май – 16

А, тыс. кг – 32

Б, тыс. л – 48

В, тыс. шт. – 33

Определить:

1) изменение цен в отчетном периоде по сравнению с базисным по каждому виду продукции;

2) общее изменение цен на реализованную продукцию в относительном и абсолютном выражении;

3) общее изменение количества реализованной продукции.

Сделать выводы.

Задание 2. Имеются данные реализации фруктов. Рассчитать индексы

	июль		август	
	цена (ден.ед./кг)	продано (кг)	цена (ден.ед./кг)	продано (кг)
яблоки	20	100	15	200
груши	30	150	25	200

Образцы заданий для выполнения самостоятельных работ

Самостоятельная работа по разделу 1. Предмет, метод и организация статистики

и по теме 1.1. Тема 1.1 Предмет, метод и организация статистики

Проверяемые результаты:

У.1 – собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности

У.2 – оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию

У.3 – исчислять основные статистические показатели

У.4 – проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы

3.1 – законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления

3.2 – современную структуру органов государственной статистики

3.3 – источники учета статистической информации

3.4 – экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации

3.5 – статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат

Задание № 1

Подготовить доклад на темы:

1. «История развития статистики»,
2. «Социально-экономическая статистика»,
3. «Статистика трудовых ресурсов и занятости населения».

Самостоятельная работа по разделу 2. Теория статистического наблюдения и по теме 2.1. Статистическое наблюдение

Проверяемые результаты:

У.1 – собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности

У.2 – оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию

У.3 – исчислять основные статистические показатели

У.4 – проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы

3.1 – законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления

3.2 – современную структуру органов государственной статистики

3.3 – источники учета статистической информации

3.4 – экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации

3.5 – статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат

Задание № 2

Разработка презентации на тему: Теория статистического наблюдения

Самостоятельная работа по разделу 4. Способы наглядного представления статистических данных и по теме 4.1. Наглядное представление статистических данных

Проверяемые результаты:

У.1 – собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности

У.2 – оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию

У.3 – исчислять основные статистические показатели

У.4 – проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы

3.1 – законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления

3.2 – современную структуру органов государственной статистики

3.3 – источники учета статистической информации

3.4 – экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации

3.5 – статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат

Задание № 3

Разработка презентации на тему: Представление статистических данных.

Самостоятельная работа по разделу 5. Абсолютные и относительные величины в статистике. Средние показатели и показатели вариации и по теме 5.1.

Абсолютные и относительные величины в статистике. Средние показатели и показатели вариации

Проверяемые результаты:

У.1 – собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности

У.2 – оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию

У.3 – исчислять основные статистические показатели

У.4 – проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы

3.1 – законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления

3.2 – современную структуру органов государственной статистики

3.3 – источники учета статистической информации

3.4 – экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации

3.5 – статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат

Задание № 4

1. Подготовка сообщения на тему: «Абсолютные и относительные величины в статистике».

2. Разработка презентации на тему: Средние показатели и показатели вариации.

Самостоятельная работа по разделу 6. Индексы в статистике и по теме 6.1. Индексы в статистике

Проверяемые результаты:

У.1 – собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности

У.2 – оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию

У.3 – исчислять основные статистические показатели

У.4 – проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы

3.1 – законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления

3.2 – современную структуру органов государственной статистики

3.3 – источники учета статистической информации

3.4 – экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации

3.5 – статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат

Задание № 5

Подготовка доклада на тему: «Цепной метод исчисления индексов и условия его применимости».

Самостоятельная работа по разделу 7. Выборочные наблюдения и по теме 7.1. Выборочное наблюдение

Проверяемые результаты:

У.1 – собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности

У.2 – оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию

У.3 – исчислять основные статистические показатели

У.4 – проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы

3.1 – законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления

3.2 – современную структуру органов государственной статистики

3.3 – источники учета статистической информации

3.4 – экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации

3.5 – статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат

Задание № 6

Подготовка сообщения на тему: «Выборочные наблюдения».

Самостоятельная работа по разделу 8. Выборочные наблюдения и по теме 8.1. Исследование связей между явлениями. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений

Проверяемые результаты:

У.1 – собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности

У.2 – оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию

У.3 – исчислять основные статистические показатели

У.4 – проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы

3.1 – законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления

3.2 – современную структуру органов государственной статистики

3.3 – источники учета статистической информации

3.4 – экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации

3.5 – статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат

Задание № 7

1. Подготовка сообщения на тему: «Исследование связей между явлениями».

2. Разработка презентации на тему: «Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений».

Теоретические вопросы для подготовки к сдаче дифференцированного зачёта

Проверяемые результаты:

У.1 – собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности

У.2 – оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию

У.3 – исчислять основные статистические показатели

У.4 – проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы

3.1 – законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления

3.2 – современную структуру органов государственной статистики

3.3 – источники учета статистической информации

3.4 – экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации

3.5 – статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат

1. Понятие статистики.
2. История развития статистики.
3. Предмет и метод статистики.
4. Понятие статистического наблюдения.
5. Организационные формы наблюдения.
6. Виды и способы статистического наблюдения.
7. Ошибки статистического наблюдения и контроль данных наблюдений.
8. Сущность и необходимость выборочного наблюдения.
9. Способы формирования выборочных совокупностей.
10. Ошибка выборки и их классификация. Методы её определения.
11. Понятие сводки и ее виды.
12. Сущность группировок, их виды и классификация.
13. Приемы статистических группировок.
14. Использование группировок в статистике.
15. Абсолютные величины, их виды и способы получения.

16. Виды относительных величин и способы их расчета.
17. Сущность средних в статистике.
18. Виды средних и их характеристика.
19. Структурные средние в статистике.
20. Показатели вариации и их расчет.
21. Построение вариационных рядов.
22. Ряды динамики и их виды.
23. Аналитические показатели ряда динамики.
24. Сопоставимость рядов динамики.
25. Приёмы изучения сезонных колебаний.
26. Сущность и виды индексов.
27. Методика расчета индивидуальных индексов.
28. Агрегатные индексы, их сущность и принципы построения.
29. Индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.
30. Цепные и базисные индексы.
31. Виды и формы взаимосвязей между явлениями.
32. Основные статистические методы изучения взаимосвязей
33. Корреляционно-регрессионный метод анализа связей.
34. Показатели численности населения и его размещения.
35. Классификация состава населения по различным признакам.
36. Понятие естественного движения населения и расчет его показателей.
37. Понятие миграции населения, расчет ее показателей.
38. Основные категории и определения в статистике занятости и безработицы.
39. Состав занятого населения.
40. Показатели занятости и безработицы населения.
41. Виды и анализ доходов населения.
42. Виды и анализ расходов населения.
43. Понятие уровня жизни населения.
44. Показатели уровня жизни.
45. Прожиточный минимум. Потребительская корзина.
46. Понятие и классификация основных средств.
47. Виды износа и амортизация основных средств.
48. Показатели движения основных средств.
49. Показатели эффективности использования основных средств.
50. Состав и структура оборотных средств.
51. Показатели, характеризующие оборачиваемость оборотных средств.
52. Состав кадров и их квалификационная характеристика.
53. Движение рабочей силы на предприятии.
54. Статистические показатели использования рабочего времени.
55. Понятие производительности труда и ее показатели.
56. Статистические методы изучения производительности труда.
57. Статистическое изучение фондов заработной платы.
58. Показатели уровня и динамики заработной платы.
59. Статистические показатели объема продукции и услуг
60. Валовая, товарная и реализованная продукция
61. Виды себестоимости и их характеристика.

62. Классификация затрат, включаемых в себестоимость.
63. Общие и индивидуальные индексы в себестоимости.
64. Статистическое изучение прибыли и рентабельности.

Фонд тестовых заданий для оценки сформированности компетенций

Проверяемые компетенции	Тема в соответствии с рабочей учебной программой	Тестовое задание	Ключ
<p>ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Тема 1.1 Предмет, метод и организация статистики</p>	<p>1. Укажите, что является предметом статистики?</p> <p>А) Цифровой материал</p> <p>Б) Массовое наблюдение, выраженное цифровыми данными</p> <p>В) Количественная сторона массовых общественных явлений в неразрывной связи с качественной стороной, которая отображается посредством объективных статистических показателей, то есть особых признаков</p> <p>Г) Текстовой материал</p>	<p>В</p>
		<p>2. Укажите, что является теоретической основой статистики?</p> <p>А) Социально-экономические науки</p> <p>Б) Социальные науки</p> <p>В) Диалектический материализм</p> <p>Г) Социально-гуманитарные науки</p>	<p>В</p>
		<p>3. Перечислите виды народно-хозяйственного учета</p>	<p>Бухгалтерский, оперативно-технический, статистический</p>
		<p>4. Вставьте в утверждение пропущенные слова: «Научно организованная обработка материалов наблюдения, включающая в себя комплекс последовательных операций по обобщению конкретных единичных фактов, образующих совокупность, для выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению в целом – это _____»</p>	<p>статистическая сводка</p>

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности</p> <p style="text-align: right;">В</p>		<p>5. Установите соответствие между наименованиями группировок и их содержанием:</p> <table border="1" data-bbox="1019 151 1836 1380"> <thead> <tr> <th data-bbox="1019 151 1370 215">Группировки</th> <th data-bbox="1370 151 1836 215">Содержание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1019 215 1370 798"> <p>1. Типологическая группировка</p> </td> <td data-bbox="1370 215 1836 798"> <p>А) процесс образования однородных групп на основе расчленения статистической совокупности на части или объединения изучаемых единиц в частные совокупности по существенным для них признакам, каждая из которых характеризуется системой статистических показателей</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1019 798 1370 1380"> <p>2. Статистическая группировка</p> </td> <td data-bbox="1370 798 1836 1380"> <p>Б) решает задачу выявления и характеристики социально-экономических типов путем разделения качественно разнородной совокупности на классы, социально-экономические типы, однородные группы единиц в соответствии с правилами научной группировки</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Группировки	Содержание	<p>1. Типологическая группировка</p>	<p>А) процесс образования однородных групп на основе расчленения статистической совокупности на части или объединения изучаемых единиц в частные совокупности по существенным для них признакам, каждая из которых характеризуется системой статистических показателей</p>	<p>2. Статистическая группировка</p>	<p>Б) решает задачу выявления и характеристики социально-экономических типов путем разделения качественно разнородной совокупности на классы, социально-экономические типы, однородные группы единиц в соответствии с правилами научной группировки</p>	<p>1-Б 2-А 3-Г 4-В</p>
Группировки	Содержание								
<p>1. Типологическая группировка</p>	<p>А) процесс образования однородных групп на основе расчленения статистической совокупности на части или объединения изучаемых единиц в частные совокупности по существенным для них признакам, каждая из которых характеризуется системой статистических показателей</p>								
<p>2. Статистическая группировка</p>	<p>Б) решает задачу выявления и характеристики социально-экономических типов путем разделения качественно разнородной совокупности на классы, социально-экономические типы, однородные группы единиц в соответствии с правилами научной группировки</p>								

			<p>3. Структурная группировка</p>	<p>В) осуществляется с целью исследования связи и зависимости между изучаемыми явлениями и их признаками</p>	
			<p>4. Аналитическая группировка</p>	<p>Г) группировка, в которой происходит разделение выделенных с помощью типологической группировки типов явлений, однородных совокупностей на группы, характеризующие их структуру по какому-либо варьирующему признаку</p>	
	<p>Тема 2.1 Статистическое наблюдение</p>	<p>6. Вставьте в утверждение пропущенные слова, выбрав из предложенного списка (слова для выбора даны в форме Именительного падежа единственного числа). Запишите утверждение в восстановленном виде, используя предложенные слова в нужной грамматической форме: «Статистическое наблюдение – это _____ статистики, который заключается в сборе первичного статистического _____, в научно организованной регистрации всех существенных _____, относящихся к рассматриваемому _____». <i>Слова для выбора: метод, материал, факт, объект</i></p>	<p>Статистическое наблюдение – это метод статистики, который заключается в сборе первичного статистического материала, в научно организованной регистрации всех существенных фактов, относящихся к рассматриваемому объекту</p>		

		<p>7. Установите соответствие между наименованием видов сплошного наблюдения, выделяемыми в зависимости от степени охвата наблюдением единиц изучаемой совокупности, и их характеристиками</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1019 225 1393 300">вид сплошного наблюдения</th> <th data-bbox="1393 225 1832 300">Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1019 300 1393 671">1. Выборочное наблюдение</td> <td data-bbox="1393 300 1832 671">А) вид сплошного наблюдения, предполагающий, что обследованию подвергаются единицы, являющиеся наиболее типичными представителями исследуемой совокупности</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1019 671 1393 1007">2. Монографическое наблюдение</td> <td data-bbox="1393 671 1832 1007">Б) вид сплошного наблюдения, основанный на принципе случайного отбора тех единиц совокупности, которые будут подвергнуты обследованию</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1019 1007 1393 1410">3. Метод основного массива</td> <td data-bbox="1393 1007 1832 1410">В) вид сплошного наблюдения, при котором обследованию подвергаются наиболее существенные, крупные единицы изучаемой совокупности, у которых объем</td> </tr> </tbody> </table>	вид сплошного наблюдения	Характеристика	1. Выборочное наблюдение	А) вид сплошного наблюдения, предполагающий, что обследованию подвергаются единицы, являющиеся наиболее типичными представителями исследуемой совокупности	2. Монографическое наблюдение	Б) вид сплошного наблюдения, основанный на принципе случайного отбора тех единиц совокупности, которые будут подвергнуты обследованию	3. Метод основного массива	В) вид сплошного наблюдения, при котором обследованию подвергаются наиболее существенные, крупные единицы изучаемой совокупности, у которых объем	<p>1-Б 2-А 3-В</p>
вид сплошного наблюдения	Характеристика										
1. Выборочное наблюдение	А) вид сплошного наблюдения, предполагающий, что обследованию подвергаются единицы, являющиеся наиболее типичными представителями исследуемой совокупности										
2. Монографическое наблюдение	Б) вид сплошного наблюдения, основанный на принципе случайного отбора тех единиц совокупности, которые будут подвергнуты обследованию										
3. Метод основного массива	В) вид сплошного наблюдения, при котором обследованию подвергаются наиболее существенные, крупные единицы изучаемой совокупности, у которых объем										

			<p>изучаемого признака составляет наибольший, преобладающий удельный вес. Единицы совокупности, обладающие незначительной величиной изучаемого признака, обследованию не подвергаются.</p>	
		<p>8. Укажите правильный вариант ответа: «Что представляет собой «наблюдение основного массива»?» А) Наблюдение за величинами «среднего» размера Б) Наблюдение малозначительных величин В) Наблюдение за важнейшей единицей совокупности Г) Наблюдение за совокупностью за исключением малозначительных величин</p>		Г
		<p>9. Укажите правильный вариант ответа: «Что предполагает наблюдение основного массива?» А) Исключение из состава совокупности малозначимых единиц и исследование основной ее части Б) Исключение из состава совокупности малозначимых единиц и исследование исключенной части В) Включение в состав совокупности малозначимых единиц и исследование всей совокупности Г) Исключение из состава совокупности значимых единиц и исследование оставшейся части</p>		А
		<p>10. Вставьте в утверждение пропущенные слова: «Определенная дата, на которую регистрируются все сведения при проведении статистического наблюдения – это « _____ »»</p>		Критический момент

		11. Вставьте в утверждение пропущенное слово: «Графическое изображение статистического ряда накопленных данных полученной информации – это _____»	кумулята
Тема 3.1. Сводка и группировка статистических данных. Ряды распределения		12. Укажите правильный вариант ответа В основе аналитической группировки находится: А) факторный признак Б) результативный признак В) атрибутивный признак Г) альтернативный признак	А
		13. Укажите правильный вариант ответа Группировка, с помощью которой изучается состав совокупности, называется: А) типологической группировкой Б) структурной группировкой В) аналитической группировкой Г) многомерной группировкой	Б
		14. Укажите правильный вариант ответа Для графического изображения интервальной группировки применяется: А) полигон распределения Б) гистограмма распределения В) круговая (секторная) диаграмма Г) радиальная диаграмма	А
		15. Вставьте в утверждение пропущенные слова: «Классификатор применяется для сравнения двух и более группировок, имеющих _____»	разный шаг интервала

		<p>16. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Статистическая сводка включает в себя:</p> <p>А) группировку данных и подсчет итогов Б) только подсчет итогов по данным В) группировку данных, подсчет итогов и расчет обобщающих показателей Г) расчет итогов и обобщающих показателей</p>	А
		<p>17. Вставьте в утверждение пропущенный термин: «Группировка, в которой изучается структура совокупности, называется _____»</p>	структурной
		<p>18. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Группировочный признак может быть:</p> <p>А) и количественный, и качественный Б) количественный В) качественный Г) коррекционный</p>	А
		<p>19. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Величина интервала определяется:</p> <p>А) разностью верхней и нижней границ интервала Б) верхней границей интервала В) нижней границей интервала Г) полусуммой нижней и верхней границ интервала</p>	А
		<p>20. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Вторичная группировка осуществляется методом:</p> <p>А) укрупнения интервалов и долевой перегруппировки Б) уменьшение интервалов В) и уменьшения, и укрепления интервалов Г) долевой перегруппировки</p>	А

		<p>21. Вставьте в утверждение пропущенные слова: «Сводка статистических данных по форме организации обработки данных может быть _____ и _____»</p>	<p>централизованный и децентрализованный</p>
		<p>22. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Группировка, в которой происходит разбиение однородной совокупности на группы, называется:</p> <p>А) типологической Б) структурной В) аналитической Г) многомерной</p>	<p>Б</p>
		<p>23. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>По видам группировочных признаков выделяют:</p> <p>А) качественный признак Б) количественный признак В) факторный признак Г) результативный признак</p>	<p>Б</p>
		<p>24. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Наименьшее значение признака в интервале называется:</p> <p>А) кумулятивной частотой Б) нижней границей интервала В) верхней границей интервала Г) шагом интервала</p>	<p>Б</p>
		<p>25. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>По характеру разработки сказуемого различают статистические таблицы:</p> <p>А) групповые Б) перечневые В) сложные Г) комбинационные</p>	<p>В</p>

		<p>26. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Группировка, построения по двум признакам, называется:</p> <p>А) рядом распределения Б) простой группировкой В) комбинационной группировкой Г) статистической таблицей</p>	В
		<p>27. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Сводка статистических материалов включает следующие этапы:</p> <p>А) контроль первичных (фактических) данных Б) группировку В) подсчет итогов Г) план</p>	А,Б
		<p>28. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>При разбиении однородной совокупности на группы получается.... группировка.</p>	Многомерная
		<p>29. Вставьте в утверждение пропущенный термин: «Вариационный ряд – это ряд распределения, построенный по _____ признаку»</p>	количественному
		<p>30. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Дискретные признаки группировок для построения дискретных вариационных рядов распределения:</p> <p>А) заработанная плата работающих Б) величина вкладов населения в учреждениях сберегательного банка В) размер обуви Г) численность населения стран Д) разряд сложности работы</p>	А

		<p>Е) число членов семей Ж) стоимость основных фондов</p>	
		<p>31. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Непрерывные признаки группировок для построения интервальных вариационных рядов распределения: А) заработанная плата работающих Б) величина вкладов населения в учреждениях сберегательного банка В) размер обуви Г) численность населения стран Д) разряд сложности работы Е) число членов семей Ж) стоимость основных фондов</p>	Б,Г,Д,Е
		<p>32. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Количественные признаки группировок: А) прибыль предприятия Б) пол человека В) национальность Г) возраст человека Д) посевная площадь Е) заработная плата Ж) уровень образования (незаконченное среднее, среднее, высшее)</p>	А,Г,Д,Е
		<p>33. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Атрибутивные признаки группировок: А) прибыль предприятия Б) пол человека В) национальность Г) возраст человека Д) посевная площадь Е) заработная плата</p>	Б

		Ж) уровень образования (незаконченное среднее, среднее, высшее)	
		<p>34. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Типологические группировки применяются для:</p> <p>А) характеристики структурных сдвигов</p> <p>Б) характеристики взаимосвязей между отдельными признаками</p> <p>В) разделение совокупности на качественно однородные типы</p> <p>Г) характеристики структуры совокупности</p>	А
		<p>35. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Структурные группировки применяются для:</p> <p>А) разделения совокупности на качественно однородные типы</p> <p>Б) характеристики взаимосвязей между отдельными признаками</p> <p>В) характеристики структуры совокупности</p>	В
		<p>36. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Аналогические группировки применяются для:</p> <p>А) характеристики структурных сдвигов</p> <p>Б) характеристики структуры совокупности</p> <p>В) характеристики взаимосвязей между отдельными признаками</p>	В
		<p>37. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>В дискретном вариационном ряду значение признака выражается в виде:</p> <p>А) целых чисел</p> <p>Б) интервалов</p>	Б

		<p>В) отношения изучаемых показателей Г) произведения изучаемых показателей</p>	
		<p>38. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Интервальный вариационный ряд графически изображается в виде: А) гистограммы Б) полигона распределения В) кумуляты Г) огивы</p>	А
		<p>39. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>При непрерывной вариации признака целесообразно построить: А) интервальный вариационный ряд Б) дискретный вариационный ряд В) многомерный ряд распределения Г) стохастический ряд распределения</p>	А
		<p>40. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Ряд распределения, построенный по качественному признаку, называется: А) дискретным Б) вариационным В) атрибутивным Г) альтернативным</p>	Б
	Тема 4.1. Наглядное представление статистических данных	<p>41. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Простые таблицы бывают: А) с подлежащим и сказуемым Б) перечневые, территориальные, хронологические В) групповыми и комбинационными</p>	Б

		<p>42. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Групповыми называются таблицы:</p> <p>А) Подлежащем в которых, как изучаемый объект разделен на группы по какому-либо признаку</p> <p>Б) Где в подлежащем дана группировка единиц совокупности по двум и более признакам, взятом в комбинации</p> <p>В) В подлежащем приводятся даты или периоды времени</p>	А
		<p>43. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Комбинационными называются такие таблицы:</p> <p>А) Подлежащем в которых, как изучаемый объект разделен на группы по какому-либо признаку</p> <p>Б) Где в подлежащем дана группировка единиц совокупности по двум и более признакам, взятом в комбинации</p> <p>В) В подлежащем приводятся даты или периоды времени</p>	А
		<p>44. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>По разработке сказуемого таблицы бывают:</p> <p>А) Перечневые</p> <p>Б) Простые и сложные</p> <p>В) Групповыми и комбинационными</p>	Б
		<p>45. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Графиками в статистике называются:</p> <p>А) геометрические методы</p> <p>Б) условные изображения в числовых данных и их соотношений в виде различных геометрических образах</p> <p>В) геометрические образы в виде точек, линий и плоских фигур</p>	Б

		46. Укажите правильный вариант ответа Графические методы помогают: А) представить закономерности Б) прежде всего описанию, а затем и анализу данных В) легко выявить числовые данные	В
		47. Укажите правильный вариант ответа Каждый график состоит из: А) графического образа Б) вспомогательных элементов В) графического образа и вспомогательных элементов	В
		48. Укажите правильный вариант ответа Графический образ – это: А) совокупность точек Б) статистические данные В) совокупность точек, линий и фигур с помощью которых изображаются статистические данные	В
		49. Укажите правильный вариант ответа Статистические графики классифицируются: А) по графическим образам Б) по содержанию, по способу построения, по характеру графического образа В) по вспомогательным элементам	Б
	Тема 5.1 Абсолютные и относительные величины в статистике Средние показатели и показатели вариации	50. Закончите определение Абсолютные величины – это _____	именованные числа
		51. Установите соответствие между наименованиями средних показателей и их характеристик:	1-Б 2-В 3-Г

			Средний показатель	Характеристика	4-А
			1. Средняя арифметическая простая	А) применяется для расчетов средних темпов за определенный период, т.е. тогда, когда определяющий показатель (величина, определяющая вид средней) является не суммой значений, а их произведением $\bar{x} = \sqrt[n]{\prod x_i}$ $\bar{x} = \sqrt[n]{\prod x_i^{f_i}}$	
			2. Средняя арифметическая взвешенная	Б) применяется в расчетах, когда единицы изучаемой совокупности представлены индивидуальными значениями признака $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$	
			3. Средняя гармоническая	В) применяется в расчетах, когда индивидуальные значения определяемого признака имеют различную частоту повторения	

				$\bar{x} = \frac{\sum x_i \cdot f_i}{\sum f_i}$	
		52.	4. Средняя геометрическая	<p>Г) применяется, когда индивидуальные значения выражены в форме обратных показателей</p> $\bar{x} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x_i}} \quad \bar{x} = \frac{\sum f_i}{\sum \frac{1}{x_i} \cdot f_i}$	
		53. Укажите правильный вариант ответа			А
		<p>Какие величины в статистике называют относительными?</p> <p>А) величины, полученные в результате деления одного показателя на другой и выражающие собой соотношение между количественными характеристиками социально-экономических процессов и явлений</p> <p>Б) представляют собой именованные числа</p> <p>В) все величины</p> <p>Г) величины, полученные в результате суммы двух чисел</p>			
		54. Вставьте в утверждение пропущенное слово: «Величины, которые измеряются в следующих единицах: натуральных (килограммы, штуки, литры и др.); условно-натуральных (кормовые единицы, условное топливо, у.е. и др.); стоимостных (рубли, доллары и др.); трудовых (человеко-часы, человеко-дни) – называются _____ величины»			абсолютные
	Тема 6.1. Индексы в статистике	55. Укажите правильный вариант ответа			В
		<p>Индексируемой величиной в индексе физического объема производства продукции является</p> <p>А) товароборот</p>			

		<p>Б) цена единицы продукции В) количество продукции Г) себестоимость продукции</p>	
		<p>56. Укажите правильный вариант ответа: «Стоимость реализованной продукции за текущий период увеличилась на 15%. Количество реализованной продукции за этот период также увеличилось на 15%. Цены на продукцию ...» А) не изменились Б) увеличились на 5 % В) уменьшились на 5 % Г) увеличились на 30 %</p>	А
		<p>57. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>К общим индексам относятся: А) индекс переменного состава Б) индекс физического объема для каждого вида реализованной продукции В) индекс товарооборота одноименного товара Г) агрегатный индекс цены продукции мебельной фабрики Д) средний индекс из индивидуальных</p>	А,Г,Д
		<p>58. Вставьте у утверждение пропущенные термины: «Относительная величина сравнения сложных совокупностей и отдельных их величин – это _____ индекс. относительная величина, которая характеризует изменение исследуемого явления во времени, в пространстве или по сравнению с некоторым эталоном – это _____ индекс)»</p>	1. статистический 2. экономический
	Тема 7.1 Выборочное наблюдение	<p>59. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>К какому виду статистического наблюдения относится выборочное наблюдение: А) сплошное Б) не сплошное В) одновременное</p>	Б

		Г) непосредственное	
		<p>60. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Чему равна выборочная совокупность и доля выборки в процентах, если в районе проживают 10 тысяч семей, из них 500 семей обследуются на предмет определения среднего размера семьи:</p> <p>А) численность выборки — 10 тысяч семей, доля выборки — 0,05</p> <p>Б) численность 1ыборки — 500 семей, доля выборки — 0,05</p> <p>В) численность выборки — 500 семей, доля выборки — 5,0;</p> <p>Г) численность выборки — 10 тысяч семей, доля выборки — 5,0</p>	А
		<p>61. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Выборочная средняя — это:</p> <p>А) отношение численности выборочной совокупности к численности генеральной совокупности</p> <p>Б) доля единиц, обладающих тем или иным признаком в совокупности</p> <p>В) среднее значение признака у единиц, которые подверглись выборочному наблюдению</p> <p>Г) расхождение между выборочной характеристикой и характеристикой генеральной совокупности</p> <p>Д) доля единиц, обладающих тем или иным признаком в выборочной совокупности</p>	Б
		<p>62. Укажите правильные варианты ответа</p> <p>В теории статистики при вычислении средней ошибки выборки для средней используют следующие данные:</p> <p>А) коэффициент доверия</p> <p>Б) выборочная дисперсия</p>	Б,Г

		<p>В) выборочная доля Г) объем выборки Д) доверительная вероятность</p>	
		<p>63. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Средняя (стандартная) ошибка выборки — это: А) минимально возможное расхождение средних, т.е. минимум ошибок при заданной вероятности их появления Б) максимально возможное расхождение выборочной и генеральной средних, т.е. максимум ошибок при заданной вероятности их появления; В) такое расхождение между средними выборочной и генеральной совокупностями, которое не превышает $\pm Q$ Г) отклонения характеристик генеральной совокупности от выборочной с вероятностью 0,954</p>	В
		<p>64. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Что произойдет с предельной ошибкой выборки, если вероятность, гарантирующую результат, увеличить с 0,954 до 0,997: А) увеличится в 1,5 раза Б) увеличится в 2,0 раза В) уменьшится в 2,0 раза Г) уменьшится в 1,5 раза Д) не изменится</p>	А
		<p>65. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Виды отбора единиц в выборочную совокупность: А) типический и серийный Б) повторный и бесповторный В) индивидуальный, группой и комбинированный Г) случайный и механический</p>	В

		<p>66. Укажите правильные варианты ответа</p> <p>Способы отбора единиц в выборочную совокупность:</p> <p>А) собственно-случайный Б) повторный В) механический Г) серийный Д) бесповторный Е) группой Ж) типический</p>	А,В,Г,Ж
		<p>67. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Если численность собственно-случайной повторной выборки увеличить в 4 раза, то допустимая ошибка выборки:</p> <p>А) уменьшится в 4 раза Б) увеличится в 4 раза В) уменьшится в 2 раза Г) увеличится в 2 раза Д) не изменится</p>	В
		<p>68. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Механический отбор представляет собой отбор:</p> <p>А) когда генеральная совокупность каким-либо образом упорядочена, т.е. имеется определенная последовательность в расположении единиц Б) при котором генеральная совокупность разбивается на качественно однородные группы, затем внутри каждой группы проводится случайная или механическая выборка В) когда в случайном порядке отбираются не единицы, подлежащие обследованию, а группы единиц, внутри отобранных групп обследованию подлежат все единицы Г) при котором генеральная совокупность строго подразделяется на единицы отбора и затем в случайном</p>	А

		повторном или бесповторном порядке отбирается достаточное число единиц	
		<p>69. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Проведен 5%-ный механический отбор из генеральной совокупности объемом 2000 единиц. Чему равен шаг отсчета:</p> <p>А) 25 Б) 100 В) 20 Г) 5</p>	В
		<p>70. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>К малой выборке относят выборку, которая включает в себя:</p> <p>А) не более 20 единиц совокупности Б) более 30 единиц совокупности В) от 30 до 50 единиц совокупности Г) не более 30 единиц совокупности</p>	Г
	Тема 8.1 Исследование связей между явлениями. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	<p>71. Укажите правильный вариант ответа</p> <p>Числовые значения статистического показателя, представленные во временной последовательности, называются:</p> <p>А) ряд динамики Б) ряд Фурье В) уровень ряда Г) базисный уровень</p>	А
		<p>72. Укажите НЕ правильный вариант ответа: «При построении динамических рядов следует соблюдать правила их построения...»:</p>	Е

		<p>А) Периодизация развития – разделение ряда по времени на однородные этапы, в пределах которых показатель подчиняется одному закону развития</p> <p>Б) Величины временных интервалов должны соответствовать интенсивности изучаемых процессов</p> <p>В) Численные уровни рядов динамики должны быть упорядочены во времени</p> <p>Г) Статистические данные рядов динамики должны быть достоверны</p> <p>Д) Статистические данные должны быть сопоставимы</p> <p>Е) Статистические данные рядов динамики должны быть случайными</p>					
		<p>73. Укажите все правильные варианты ответов: «Показателями изменения уровней ряда динамики являются ...»:</p> <p>А) абсолютное изменение (абсолютный прирост)</p> <p>Б) относительное изменение (темп роста или индекс динамики)</p> <p>В) темп изменения (темп прироста)</p> <p>Г) усредненный прирост (средние величины)</p> <p>Д) все варианты ответов являются правильными</p>	А,Б,В				
		<p>74. Установите соответствие между наименованиями этапов корреляционно-регрессионного метода исследования и задачами, которые они решают</p> <table border="1" data-bbox="1019 1093 1836 1388"> <thead> <tr> <th data-bbox="1019 1093 1411 1284">Этап корреляционно-регрессионного метода исследования</th> <th data-bbox="1411 1093 1836 1284">Задачи этапа</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1019 1284 1411 1388">1. Корреляционный метод</td> <td data-bbox="1411 1284 1836 1388">А) дает выражение аналитической форме связи в виде</td> </tr> </tbody> </table>	Этап корреляционно-регрессионного метода исследования	Задачи этапа	1. Корреляционный метод	А) дает выражение аналитической форме связи в виде	1-Б 2-А
Этап корреляционно-регрессионного метода исследования	Задачи этапа						
1. Корреляционный метод	А) дает выражение аналитической форме связи в виде						

			уравнения связи (регрессии); на основании этого выражения рассчитываются ожидаемые или планируемые показатели на предстоящий период.		
		75.	2. Регрессионный метод	Б) выявить зависимость между признаками; установить форму связи и находить ее аналитическое выражение; измерять степень тесноты связи.	
		76. Укажите правильный вариант ответа Закончите определение. Планомерная, систематическая и научно обоснованная работа по сбору массовых данных о социально-экономических явлениях и процессах по заранее разработанной программе наблюдения называется _____			статистическое наблюдение
		77. Вставьте в утверждение пропущенные слова: «Одной из важнейших задач статистики является изучение изменений анализируемых показателей во времени, то есть их 1) _____. Эта задача решается при помощи анализа <i>рядов динамики</i> (временных рядов). <i>Ряд динамики (или временной ряд)</i> – это числовые значения определенного статистического показателя в последовательные моменты или периоды времени (т.е. расположенные в 2) _____). Числовые значения того или иного статистического показателя, составляющего ряд динамики, называют <i>уровнями ряда</i> и обычно обозначают буквой <i>y</i> .			1. динамика 2. хронологическом порядке 3. абсцисс 4. ординат

		<p>Первый член ряда u_1 называют начальным или <i>базисным уровнем</i>, а последний u_n – <i>конечным</i>. Моменты или периоды времени, к которым относятся уровни, обозначают через t. Ряды динамики, как правило, представляют в виде таблицы или графика, причем по оси 3) _____ строится шкала времени t, а по оси 4) _____ строится шкала уровней ряда u»</p>	
--	--	---	--

