

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»
Кафедра «Коммерция и инжиниринг бизнес-процессов»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

**Б. 1.1.10 «СТАТИСТИКА»
для бакалавров направления:**

**38.03.06 – Торговое дело
Профиль Б1 «Коммерция»**

форма обучения – заочная
курс - 2
семестр - 3
зачетных единиц –5
часов в неделю - 8
всего часов - 180
в том числе:
лекции - 8
коллоквиумы - нет
практические занятия – 12
лабораторные занятия - нет
самостоятельная работа - 160
зачет - нет
экзамен– 3
контрольная работа - 3
курсовая работа - нет
курсовой проект – нет

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Статистика» являются: способствовать повышению общей и экономико-математической культуры; способствовать формированию целостного представления об экономико-статистических особенностях различных организационно-правовых организаций; способствовать умению самостоятельно рассчитывать статистические показатели в различных сферах деятельности.

В результате изучения курса выпускник должен решать следующие профессиональные задачи:

- подготовка исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- проведение расчетов экономических и социально-экономических статистических показателей на основе типовых методик с учетом действующего статистического стандарта;
- поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных экономико-статистических расчетов;
- обработка массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов;
- анализ и интерпретация статистических показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро- и макро- уровнях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

К моменту изучения дисциплины студент должен обладать основными знаниями в области общепрофессиональных дисциплин.

Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при изучении дисциплины, должны быть использованы в процессе изучения последующих дисциплин по учебному плану, при подготовке курсовых работ и выпускной квалификационной работы, выполнении научных студенческих работ.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Данная дисциплина способствует формированию следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации, необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью (коммерческой, маркетинговой, рекламной, логистической, товароведной и (или) торгово-технологической);
- способностью применять основные методы и средства получения, хранения, переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией (ОПК-4).

Компетенция	Студент должен:		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-4	методы сбора, хранения, обработки и оценки статистической информации, необходимой для организации и управления коммерческой деятельностью	применять методы сбора, хранения, обработки и оценки статистической информации, необходимой для организации и управления коммерческой деятельностью	навыками применения основных методов и средств получения, хранения, переработки информации и работы с компьютером как со средством управления статистической информацией

4. Распределение трудоемкости (час.) дисциплины по темам и видам занятий

№ темы	Наименование темы	Всего часов	Из них (часов)			СРС
			лекции	лаб. зан.	практ. зан.	
1	2	3	4	5	6	7
1	Предмет, цели и задачи «Статистики»	4				4
2	Статистическое наблюдение	4				4
3	Сводка и группировка статистических данных	9			1	8
4	Обобщающие статистические показатели	11	2		1	8
5	Анализ вариационных рядов	27	2		1	24
6	Экономические индексы	17	1		1	15
7	Статистика производства и обращения продукции	20	1		1	18
8	Статистика численности работников и использования рабочего времени	13			1	12
9	Статистика производительности труда	15			1	14
10	Статистика оплаты труда	15			1	14
11	Статистика основных фондов	11			1	10
12	Статистика оборотных фондов	10			1	9
13	Статистика издержек производства и обращения	10	1		1	8
14	Статистический анализ эффективности функционирования предприятий разных форм собственности	14	1		1	12
ВСЕГО:		180	8		12	160

5. Содержание лекционного курса

№ темы	Всего часов	№ лекции	Тема лекции. Вопросы, отрабатываемые на лекции	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
4	2	1	Обобщающие статистические показатели 1. Абсолютные величины 2. Относительные величины 3. Средние величины	1,2,3,4,23

5	2	2	Анализ вариационных рядов 1. Построение вариационных рядов 2. Показатели среднего уровня вариационного ряда	1,2,3,5,9,11,23
6	1	3	Экономические индексы 1. Общие и индивидуальные индексы 2. Индексы переменного и фиксированного состава 3. Цепные и базисные индексы	1,2,3,4,6,10,23 1,2,3,5,6,8,11,12,23
7	1	3	Статистика производства и обращения продукции 1. Показатели объема продукции 2. Индексный метод анализа факторов динамики объема реализации продукции 3. Статистика расходов материальных ресурсов	
13	1	4	Статистика издержек производства и обращения 1. Анализ динамики денежных затрат на производство продукции 2. Анализ динамики материальных затрат на производство продукции	1,2,3,7,13,23
14	1	4	Статистический анализ эффективности функционирования предприятий разных форм собственности 1. Статистические методы анализа эффективности производства 2. Статистические методы анализа качества продуктов и услуг предприятия 3. Статистические методы оценки финансовых, страховых и бизнес рисков предприятия	1,2,3,4,5,20,23

6. Содержание коллоквиумов

№ темы	Всего часов	№ коллоквиума	Тема коллоквиума. Вопросы, отрабатываемые на коллоквиуме	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
Не предусмотрено учебным планом				

7. Перечень практических занятий

На практических занятиях решаются задачи по темам

№ темы	Всего часов	№ занятия	Тема практического занятия. Вопросы, отрабатываемые на практическом занятии	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	
3	1	1	Сводка и группировка статистических данных 1. Виды группировок	1,2,3,4,23

			2. Статистические таблицы	
4	1	1	Обобщающие статистические показатели 1. Средние величины	1,2,3,5,9,11,23
5	1	2	Анализ вариационных рядов 1. Построение вариационных рядов 2. Показатели среднего уровня вариационного ряда 3. Показатели вариаций и способы расчета 4. Показатели дифференциации и концентрации	1,2,3,4,6,10,23 1,2,3,5,6,8,11,12,23
6	1	2	Экономические индексы 1. Общие и индивидуальные индексы 2. Индексы переменного и фиксированного состава 3. Цепные и базисные индексы	
7	1	3	Статистика производства и обращения продукции 1. Показатели объема продукции 2. Показатели оборачиваемости запасов 3. Статистические показатели поставок и реализации 4. Анализ качества продукции	1,2,3,7,13,23
8	1	3	Статистика численности работников и использования рабочего времени 1. Структура и состав работников предприятия 2. Показатели движения численности работников предприятия 3. Статистика использования рабочего времени	1,2,3,4,5,20,23
9	1	4	Статистика производительности труда 1. Показатели уровня производительности труда 2. Факторный анализ производительности труда	1,2,3,8,14,15,23
10	1	4	Статистика оплаты труда 1. Показатели уровня и динамики заработной платы 2. Методы изучения дифференциации заработной платы	1,2,3,12,15,18,23
11	1	5	Статистика основных фондов 1. Состав и классификация основных фондов 2. Показатели состояния и движения основных фондов 3. Показатели эффективности использования основных фондов	1,2,3,16,22,23
12	1	5	Статистика оборотных фондов 1. Показатели использования оборотных фондов	1,2,3,5,9,12,23

			2. Определение потребности в оборотных фондах	
13	1	6	Статистика издержек производства и обращения 1. Анализ динамики денежных затрат на производство продукции 2. Анализ динамики материальных затрат на производство продукции	1,2,3,4,6,19,23
14	1	6	Статистический анализ эффективности функционирования предприятий разных форм собственности 1. Статистические методы анализа эффективности производства 2. Статистические методы оценки финансовых, страховых и бизнес рисков предприятия	1,2,3,6,10,21,23

8. Перечень лабораторных работ

№ темы	Всего часов	Наименование лабораторной работы. Задания, вопросы, отрабатываемые на лабораторном занятии	Учебно-методическое обеспечение
1	2	4	3
		Не предусмотрено учебным планом	

9. Задания для самостоятельной работы студентов

№ темы	Всего часов	Задания, вопросы, для самостоятельного изучения (задания)	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	1	Решение задач должно сопровождаться изложением необходимого теоретического материала, подробными расчетами и выводами по теме: «Предмет, цели и задачи «Статистики». Вариант задания выбирается в соответствии с последним номером зачетной книжки	1,2,3,4,23
2.	1	Решение задач должно сопровождаться изложением необходимого теоретического материала, подробными расчетами и выводами по теме: «Статистическое наблюдение». Вариант задания выбирается в соответствии с последним номером зачетной книжки	1,2,3,5,9,11,23
3.	2	Решение задач должно сопровождаться изложением необходимого теоретического материала, подробными расчетами и выводами по теме: «Сводка и группировка статистических данных». Вариант задания выбирается в соответствии с последним номером зачетной книжки	1,2,3,4,6,10,23
4.	4	Решение задач должно сопровождаться изложением необходимого теоретического материала, подробными расчетами и выводами по теме: «Обобщающие статистические показатели». Вариант задания выбирается в соответствии с последним номером зачетной книжки	1,2,3,5,6,8,11,12,23

5.	20	Решение задач должно сопровождаться изложением необходимого теоретического материала, подробными расчетами и выводами по теме: «Анализ вариационных рядов». Вариант задания выбирается в соответствии с последним номером зачетной книжки	1,2,3,7,13,23
6.	6	Решение задач должно сопровождаться изложением необходимого теоретического материала, подробными расчетами и выводами по теме: «Экономические индексы». Вариант задания выбирается в соответствии с последним номером зачетной книжки	1,2,3,4,5,20,23
7.	4	Решение задач должно сопровождаться изложением необходимого теоретического материала, подробными расчетами и выводами по теме: «Статистическая методология национального счетоводства и макроэкономических расчетов». Вариант задания выбирается в соответствии с последним номером зачетной книжки	1,2,3,8,14,15,23
8.	4	Решение задач должно сопровождаться изложением необходимого теоретического материала, подробными расчетами и выводами по теме: «Статистика производства и обращения продукции». Вариант задания выбирается в соответствии с последним номером зачетной книжки	1,2,3,12,15,18,23
9.	8	Решение задач должно сопровождаться изложением необходимого теоретического материала, подробными расчетами и выводами по теме: «Статистика численности работников и использования рабочего времени». Вариант задания выбирается в соответствии с последним номером зачетной книжки	1,2,3,16,22,23
10.	8	Решение задач должно сопровождаться изложением необходимого теоретического материала, подробными расчетами и выводами по теме: «Статистика производительности труда». Вариант задания выбирается в соответствии с последним номером зачетной книжки	1,2,3,5,9,12,23
11.	6	Решение задач должно сопровождаться изложением необходимого теоретического материала, подробными расчетами и выводами по теме: Статистика оплаты труда	1,2,3,4,6,19,23
12.	6	Решение задач должно сопровождаться изложением необходимого теоретического материала, подробными расчетами и выводами по теме: «Статистика основных фондов». Вариант задания выбирается в соответствии с последним номером зачетной книжки	1,2,3,6,10,21,23
13.	6	Решение задач должно сопровождаться изложением необходимого теоретического материала, подробными расчетами и выводами по теме: Статистика оборотных фондов	1,2,3,5,7,8,23
14.	6	Решение задач должно сопровождаться изложением необходимого теоретического материала, подробными расчетами и выводами по теме: «Статистика издержек производства и обращения». Вариант задания выбирается в соответствии с последним номером зачетной книжки	1,2,3,7,9,10,15,23
15.	8	Решение задач должно сопровождаться изложением необходимого теоретического материала, подробными расчетами и выводами по теме: «Статистический анализ эффективности функционирования предприятий разных форм собственности». Ва-	1,2,3,4,23

риант задания выбирается в соответствии с последним номером зачетной книжки

Виды СРС

Изучение данной дисциплины предполагает выполнение следующих видов самостоятельной работы студентов:

- выполнение тестовых заданий;
- изучение основной и дополнительной литературы;
- решение задач.

Контроль и оценка результатов самостоятельной работы студентов

- самоконтроль – регулярная подготовка к занятиям;
- контроль со стороны преподавателя – текущий (еженедельно в течение семестра – посещения лекций и практических занятий, устный опрос, выполнения заданий на практических занятиях, тестирование);
- отчет по докладам;
- итоговый контроль (экзамен).

ГРАФИК КОНТРОЛЯ СРС

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	В К	О	О, Д П	О, Д П ДЗ	О, ДП , Т, ДЗ	О, Д П ДЗ	О, Д П ДЗ	О, Т	А	О, Д П	О, Д П	О, ДП , ДЗ	О, ДП , ДЗ	О, ДП , ДЗ	О, ДП ,	О, К П	О, К П	Т	Э

* ВК – входной контроль; О-устный опрос, А-межсессионная аттестация, ДЗ-домашнее задание, ДП-решение задач, Т-тестирование, Э -экзамен

10. Расчетно-графическая работа

Не предусмотрено учебным планом

11. Курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

12. Курсовой проект

Не предусмотрено учебным планом

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям освоения дисциплины «Статистика» (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) применяется фонды оценочных средств, включающие типовые задания, задачи, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Этап формирования компетенций	Номер недели семестра	Перечень компетенций	Форма контроля	Фонд оценочных средств
-------------------------------	-----------------------	----------------------	----------------	------------------------

1 этап	1-8	ОПК-4	Межсессионная аттестация (Атт/Не атт.)	Устный опрос, решение задач, посещаемость, выполнение СРС и тестовых заданий.
2 этап	9-18	ОПК-4	Итоговая аттестация (экзамен «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»)	Оценивается в виде письменного и устного ответа на экзаменационный билет и дополнительные вопросы

УРОВНИ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕТ КОМПЕТЕНЦИИ

в рамках дисциплины «Статистика»:

Степени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
ОПК-4	
Пороговый (удовлетворительный)	<p style="text-align: center;">Знает:</p> <p>основные методы сбора, хранения, обработки и оценки статистической информации, необходимой для организации и управления коммерческой деятельностью</p> <p style="text-align: center;">Умеет:</p> <p>применять основные методы сбора, хранения, обработки и оценки статистической информации, необходимой для организации и управления коммерческой деятельностью</p> <p style="text-align: center;">Владеет:</p> <p>основными навыками применения методов и средств получения, хранения, переработки информации и работы с компьютером как со средством управления статистической информацией</p>
Продвинутый (хорошо)	<p style="text-align: center;">Знает:</p> <p>в целом методы сбора, хранения, обработки и оценки статистической информации, необходимой для организации и управления коммерческой деятельностью</p> <p style="text-align: center;">Умеет:</p> <p>применять в целом методы сбора, хранения, обработки и оценки статистической информации, необходимой для организации и управления коммерческой деятельностью</p> <p style="text-align: center;">Владеет:</p> <p>навыками применения основных методов и средств получения, хранения, переработки информации и работы с компьютером как со средством управления статистической информацией</p>
Высокий (отлично)	<p style="text-align: center;">Знает:</p> <p>Методы сбора, хранения, обработки и оценки статистической информации, необходимой для организации и управления коммерческой деятельностью</p> <p style="text-align: center;">Умеет:</p> <p>применять основные методы, сбора, хранения, обработки и оценки статистической информации, необходимой для организации и управления коммерческой деятельностью</p> <p style="text-align: center;">Владеет:</p> <p>навыками самостоятельного применения методов и средств получения, хранения, переработки информации и работы с компьюте-</p>

Критерии оценки

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Средства оценивания для текущего и рубежного контроля студентов.

В процессе освоения дисциплины для формирования соответствующих компетенций применяются следующие средства оценивания для текущего и рубежного контроля студентов:

- Устный опрос
- Решение задач
- Посещаемость
- Выполнение СРС и тестовых заданий

Оценка сформированности компетенций осуществляется с учетом следующих показателей:

- Полнота и качество выполнения заданий;
- Качество оформления отчетных документов и предоставления результатов о проделанной работе;
- Оценка готовности студента к работе в современных условиях (мотивация, скорость, сотрудничество, диалог, коммуникация с научным руководителем, аккуратность)
- Оценка умения планировать деятельность
- Оценка качества публичных выступлений (аргументация, умение привлечь аудиторию, использование современных технологий для презентации)

1. Лекции и практические занятия (общая оценка)

Лекции

	+	-
Посещаемость	70%	менее 70%
Конспектирование	Делает отметки и конспекты	Не делает конспект
Активность	Задаёт вопросы в ходе лекции	Не задаёт вопросы в ходе лекции
Комментарии	Высказывает оценочные и уточняющие суждения, релевантные теме лекции	Не высказывает оценочные и уточняющие суждения, релевантные теме лекции

Практические занятия

	+	-
Посещаемость	70%	менее 70%
Готовность к демонстрации выполненной работы	Имеются необходимые к конкретному занятию материалы	Нет материалов
Активность	Задаёт вопросы	Не задаёт
Комментарии	Высказывает оценочные и уточняющие суждения, релевантные теме занятия	Не высказывает
Участие в проведении занятия	Участвует в дискуссии, демонстрирует интерес	Нет

Устные опросы

Ответы на теоретические вопросы в ходе решения задач на практических занятиях (см. методические рекомендации по проведению практических занятий, размещенные в ИОС СГТУ). В ходе опросов и тестирования проверяются основные положения, которые студент должен знать в ходе освоения дисциплины.

Параметры оценочного средства

Критерии оценки	Max 10 баллов
Полнота ответа	
Ясное изложение материала	
Логика ответа	
Демонстрация понимания применения теоретического знания к решению задач	
Правильность решения задач	

Шкала оценивания:

Оценка «5», если (9 – 10) баллов
 Оценка «4», если (8 – 7) баллов
 Оценка «3», если (6 – 5) баллов .

Тестовые задания по дисциплине

1. Задание {{ }} ТЗ №

Предмет статистики - это

- статистические совокупности, исследование которых связано с количественной характеристикой и выявлением присущих им закономерностей в конкретных условиях места и времени.
- сведения о массовых социально-экономических явлениях.
- количественная характеристика массовых явлений.
- сведения о качественных показателях деятельности предприятия

2. Задание {{ }} ТЗ №

Статистическая совокупность - это

- массовые явления в виде множества однокачественных единиц, отличающихся индивидуальными признаками.
- качественная и количественная характеристика социально-экономических явлений.
- закономерность, выявленная на основе массового наблюдения.
- массовые явления

3. Задание {{ }} ТЗ №

Метод статистики - это

- массовые наблюдения, группировка и сводка его результатов, выявление и анализ обобщающих показателей
 - группировка и сводка результатов массового наблюдения
 - выявление и анализ обобщающих показателей
 - расчет экономических показателей

4. Задание {{ }} ТЗ №

Единица статистической совокупности - это

- изменение значений у отдельных объектов наблюдения.
- элементы, множество которых образуют изучаемую статистическую совокупность
- качественная и количественная характеристика совокупности.
- объект наблюдения

5. Задание {{ }} ТЗ №

Статистическая совокупность характеризуется:

- единицами совокупности, признаками единицы совокупности, вариациями признака, статистическими закономерностями
- статистическими закономерностями
- количественными и качественными признаками

6. Задание {{ }} ТЗ №

Статистическое наблюдение - это

- научно-организованный сбор сведений, заключающийся в регистрации тех или иных фактов, признаков, относящихся к каждой единице изучаемой совокупности.
- особая форма организации сбора данных органами статистики о деятельности хозяйствующих субъектов.
- поименный и постоянно уточняемый перечень единиц наблюдения.
- сбор сведений путем опроса или сбора отчетной информации

7. Задание {{ }} ТЗ №

Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов

- текущее и прерывное
- единовременное и периодическое
- сплошное и выборочное
- постоянное и разовое

8. Задание {{ }} ТЗ №

Виды несплошного наблюдения:

- основного массива, анкетное, выборочное, монографическое
- сплошное и выборочное
- непрерывное и единовременное
- сплошное, анкетное, выборочное

9. Задание {{ }} ТЗ №

Способы статистического наблюдения по источникам информации:

- непосредственное наблюдение, документальное, опрос.
- текущее и прерывное
- основного массива, анкетное, выборочное, монографическое
- анкетирование, перепись, выборочное

10. Задание {{ }} ТЗ №

Способы статистического наблюдения по организации сбора информации:

- экспедиционный, саморегистрация, корреспондентский, явочный.
- непосредственное наблюдение, документальное, опрос.
- выборочное, монографическое.
- анкетирование, перепись, выборочное

11. Задание {{ }} ТЗ №

Особую стадию статистического исследования, в ходе которой систематизируются первичные материалы статистического наблюдения, называют статистической

- сводкой
- группировкой
- классификацией
- выборкой

12. Задание {{ }} ТЗ №

Сводка статистических данных по форме организации обработки данных может быть:

- централизованной и децентрализованной
- сплошной
- выборочной
- периодической

13. Задание {{ }} ТЗ №

Группировка, в которой изучается структура совокупности, называется:

- структурной
- типологической
- аналитической
- динамической

14. Задание {{ }} ТЗ №

Вторичная группировка осуществляется методом:

- укрупнения интервалов и долевого перегруппировки
- уменьшения интервалов
- долевого перегруппировки
- уменьшением интервалов и долевого перегруппировки

15. Задание {{ }} ТЗ №

Для определения оптимального числа групп используется формула Стерджесса

- $k = 1 + 3,322 \lg N$
- $k = 1 + 3,32 \lg N$
- $k = 1 + 3,332 \lg N$
- $k = 1 * 3,322 \lg N$

16. Задание {{ }} ТЗ №

Статистическая таблица используется для:

- компактного наглядного представления и анализа статистических данных, отражения результатов наблюдения
- наглядного представления полученных данных
- подведения итогов статистического наблюдения
- анализа статистических данных

17. Задание {{ }} ТЗ №

Основные элементы статистической таблицы:

- подлежащее, сказуемое, графы, строки, заглавие, название граф и строк.
- подлежащее и сказуемое, графы и строки
- подлежащее и сказуемое, графы и строки, цифры
- название таблицы, графы и строки

18. Задание {{ }} ТЗ №

Подлежащее таблицы - это

- объект статистического наблюдения
- перечень единиц наблюдения
- цифровые данные
- сведения об объекте наблюдения

19. Задание {{ }} ТЗ №

Сказуемое статистической таблицы - это

- показатели, характеризующие объект; характеристики единиц статистического наблюдения.
- значения строк
- значения граф
- объект статистического наблюдения

20. Задание {{ }} ТЗ №

Вид статистической таблицы определяется по:

- подлежащему таблицы
- сказуемому таблицы
- подлежащему и сказуемому таблицы.
- по названию таблицы

21. Задание {{ }} ТЗ №

Абсолютные показатели характеризуют:

- численность совокупности или объем признаков совокупности
- численность показателей
- количество признаков
- качество объекта наблюдения

22. Задание {{ }} ТЗ №

Абсолютные показатели по единицам измерения могут быть:

- натуральные, стоимостные, трудовые
- натуральные, стоимостные, трудовые, процентные
- натуральные и стоимостные
- абсолютные и относительные

23. Задание {{ }} ТЗ №

Размер потребления различные виды продуктов на душу населения является частным случаем относительной величины:

- интенсивности
- сравнения
- координации
- структуры

24. Задание {{ }} ТЗ №

Относительная величина динамики - это

- результат сопоставления уровней одного и того же явления, относящихся к различным периодам или моментам времени
- удельный вес каждой группы в общей численности совокупности
- соотношение между частями одного целого
- результат сопоставления уровней различных явлений, относящихся к различным периодам или моментам времени

25. Задание {{ }} ТЗ №

Относительные величины сравнения - это

- сопоставление одноименных абсолютных показателей, относящихся к разным совокупностям

- соотношение между частями одного целого
- результат сопоставления уровней одного и того же явления, относящихся к различным периодам или моментам времени
- сопоставление равноименных абсолютных показателей, относящихся к разным совокупностям

26. Задание {{ }} ТЗ №

Обобщающие характеристики государства как единой экономической системы носят название

27. Задание {{ }} ТЗ №

Средний уровень интервального ряда определяется как средняя _____

28. Задание {{ }} ТЗ №

Средняя величина, вычисленная с учетом весов, называется _____

29. Задание {{ }} ТЗ №

Число повторений вариантов называется _____

30. Задание {{ }} ТЗ №

Средняя гармоническая величина получается при подстановке в формулу средней степенной значения _____

31. Задание {{ }} ТЗ №

Сопоставьте показатели

Средняя арифметическая простая

$$\bar{\chi} = \frac{\sum \chi_i}{n}$$

Средняя гармоническая простая

$$\bar{\chi}_2 = \frac{n}{\sum \frac{1}{\chi_i}}$$

Средняя геометрическая простая

$$\bar{\chi} = \sqrt[n]{\chi_1 \cdot \chi_2 \cdot \dots \cdot \chi_n}$$

Средняя квадратическая простая

$$\bar{\chi} = \sqrt{\frac{\sum \chi_i^2}{n}}$$

Средняя арифметическая взвешенная

$$\bar{\chi} = \frac{\sum f \sqrt{\chi_1^{f_1} \cdot \chi_2^{f_2} \cdot \dots \cdot \chi_n^{f_n}}}{\sum f}$$

Средняя гармоническая взвешенная

$$\bar{\chi} = \sqrt{\frac{\sum \chi_i^2 \cdot f_i}{\sum f_i}}$$

32. Задание {{ }} ТЗ №

Сопоставьте показатели

Средняя арифметическая взвешенная

$$\bar{\chi} = \frac{\sum \chi_i f_i}{\sum f_i}$$

Средняя гармоническая взвешенная	$\bar{\chi} = \frac{\sum v_i}{\sum \frac{v_i}{\chi_i}}$
Средняя геометрическая взвешенная	$\bar{\chi} = \sqrt[n]{\chi_1^{f_1} \cdot \chi_2^{f_2} \cdot \dots \cdot \chi_n^{f_n}}$
Средняя квадратическая взвешенная	$\bar{\chi} = \sqrt{\frac{\sum \chi_i^2 \cdot f_i}{\sum f_i}}$
Средняя арифметическая простая	$\bar{\chi} = \sqrt[n]{\chi_1 \cdot \chi_2 \cdot \dots \cdot \chi_n}$
Средняя гармоническая простая	$\bar{\chi} = \sqrt[n]{\chi_1 \cdot \chi_2 \cdot \dots \cdot \chi_n}$

33. Задание {{ }} ТЗ №

Дискретный ряд распределения - это

- ранжирование упорядоченного ряда, при котором перечисляются отдельные значения признака и указывается их частота.
- ранжирование упорядоченного ряда
- определение группы, которая имеет определенные пределы значений варьирующего признака
- ранжирование не упорядоченного ряда, при котором перечисляются отдельные значения признака и указывается их частота

34. Задание {{ }} ТЗ №

Медиана находится:

- в середине ряда распределения и делит ряд пополам
- в начале ряда распределения
- в конце ряда распределения
- делит ряд на трети

35. Задание {{ }} ТЗ №

Мода – это

- значение признака, которое чаще всего встречается в вариационном ряду
- значение признака, находящееся в середине вариационного ряда
- значение признака, находящееся в начале вариационного ряда
- значение признака, которое наиболее редко встречается в упорядоченном ряду

36. Задание {{ }} ТЗ №

Показатель, который не должен превышать уровень 33%, чтобы совокупность считалась однородной:

- коэффициент вариации
- коэффициент корреляции
- коэффициент эластичности
- коэффициент координации

37. Задание {{ }} ТЗ №

Абсолютные показатели вариации отдельных единиц совокупности:

- дисперсия, размах вариации, среднее квадратическое отклонение, среднее линейное отклонение - дисперсия, размах вариации, среднее квадратическое отклонение, среднее линейное отклонение, коэффициент корреляции

- дисперсия, размах вариации, среднее квадратическое отклонение, среднее линейное отклонение, коэффициент вариации
- дисперсия, коэффициент координации, коэффициент корреляции

38. Задание {{ }} ТЗ №

Для проверки существенности связи между группировочным признаком и вариацией используется:

- критерий Фишера
- критерий Пааше
- критерий Лоренца
- критерий согласия

39. Задание {{ }} ТЗ №

Дискретный вариационный ряд графически изображается в виде _____

40. Задание {{ }} ТЗ №

Интервальный вариационный ряд графически изображается в виде _____

41. Задание {{ }} ТЗ №

Если на оси x откладывают верхние границы интервалов, а на оси y - соответствующие накопленные частоты, полученные точки соединяют для непрерывного признака плавной кривой, то она называется _____

42. Задание {{ }} ТЗ №

При изучении концентрации какого-либо признака в тех или иных группах совокупности строят кривую _____

43. Задание {{ }} ТЗ №

Если значения x (варианты) откладывать на оси y , а накопленные частоты (или частоты) на оси x , то построенная на них кумулятивная кривая называется _____ ;

44. Задание {{ }} ТЗ №

Индексы количественных показателей - это

- физического объема продукции
- розничного товарооборота
- национального дохода
- курса валют
- производительности труда
- зарплаты

45. Задание {{ }} ТЗ №

Индексы качественных показателей - это

- курса валют
- производительности труда
- зарплаты
- физического объема продукции
- розничного товарооборота
- национального дохода

46. Задание {{ }} ТЗ №

Индексный метод используется для сравнения:

- по времени
- в пространстве
- с нормативами
- факторов
- количества
- качества

47. Задание {{ }} ТЗ №

Индивидуальные индексы представляют собой относительные величины:

- динамики
- сравнения
- выполнения обязательств
- количества
- качества
- производства

48. Задание {{ }} ТЗ №

Индексы могут быть:

- индивидуальные
- общие
- агрегатные
- сравнения
- координации
- интенсивности

49. Задание {{ }} ТЗ №

Ряд динамики - это

- числовые значения определенного статистического показателя, расположенные в хронологическом порядке
- числовые значения определенного статистического показателя
- числовые значения определенного статистического показателя, расположенные по датам сбора информации
- числовые значения неопределенного статистического показателя, расположенные в хронологическом порядке

50. Задание {{ }} ТЗ №

Отношение значений текущего уровня к предыдущему называется цепной коэффициент

- роста
- прироста
- отклонения
- структуры

51. Задание {{ }} ТЗ №

Разность текущего и предыдущего уровней ряда динамики – это

- абсолютный прирост
- абсолютный рост
- относительный прирост
- относительный рост

52. Задание {{ }} ТЗ №

Средний темп роста исчисляются по формуле

- средней геометрической
- средней арифметической
- средней гармонической
- средней квадратической

53. Задание {{ }} ТЗ №

Показатели, рассчитываемые относительно текущего и предыдущего уровня ряда динамики - это

- цепные показатели
- абсолютные показатели
- базисные показатели
- структурные показатели

54. Задание {{ }} ТЗ №

Виды прибыли предприятия

- балансовая прибыль
- прибыль от продаж
- прибыль до налогообложения
- прибыль от производственной деятельности
- прибыль от внепроизводственной деятельности

55. Задание {{ }} ТЗ №

К финансовым коэффициентам, характеризующим деятельность предприятия относятся:

- норма прибыли
- оборачиваемость активов
- рентабельность активов
- выручка от реализации
- чистая прибыль

56. Задание {{ }} ТЗ №

Финансовая деятельность предприятия включает

- получение долгосрочных кредитов и займов
- долгосрочные и краткосрочные финансовые вложения
- погашение задолженности по кредитам и выплату дивидендов
- приобретение и реализацию основных средств и нематериальных активов
- выплату процентов по кредитам и займам

57. Задание {{ }} ТЗ №

Виды издержек производства

- явные
- неявные
- стабильные
- операционные
- производственные

58. Задание {{ }} ТЗ №

Показатели рентабельности:

- рентабельность предприятия
- рентабельность реализованной продукции

- рентабельность капитала
- рентабельность готовой продукции
- рентабельность запасов и затрат

58. Задание {{ }} ТЗ №

Сопоставьте показатели платежеспособности предприятия и методику их расчета

Коэффициент покрытия	Текущие активы / краткосрочная задолженность
Коэффициент абсолютной ликвидности	Наиболее ликвидные активы / краткосрочная задолженность
Коэффициент быстрой ликвидности	Быстро ликвидные активы / краткосрочная задолженность
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	Собственный капитал / основной капитал
Коэффициент маневренности	Собственные оборотные средства / запасы

59. Задание {{ }} ТЗ №

Сопоставьте показатели финансовой устойчивости и методику их расчета

Коэффициент автономии	Собственные средства / сумма всех источников финансовых ресурсов
Коэффициент финансовой устойчивости	(Собственные средства + долгосрочные заемные средства) / сумма всех источников финансовых ресурсов
Коэффициент финансирования	Собственные средства / заемные средства
Коэффициент покрытия	Собственный капитал / основной капитал
Коэффициент абсолютной ликвидности	Собственные оборотные средства / запасы

60. Задание {{ }} ТЗ №

Сопоставьте показатели оценки структуры источников имущества предприятия и методику их расчета

Коэффициент инвестирования	Собственный капитал / основной капитал
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	Собственные оборотные средства / запасы
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	Заемные средства / общий капитал и резервы предприятия
Коэффициент маневренности	Собственные оборотные средства / общая величина капитала
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	Собственный капитал / основной капитал
Коэффициент маневренности	Собственные оборотные средства / запасы

61. Задание {{ }} ТЗ №

Средний индекс качества для однородной продукции

- $I_k = \frac{\sum K_k \cdot q}{\sum q}$
- $I_k = \frac{\sum K_k}{\sum q}$
- $I_k = \frac{\sum K_k \cdot q}{q}$

$$\square I_k = \frac{\sum q}{q}$$

62. Задание {{ }} ТЗ №

Индекс дефектности изделия

$$\square I_d = \frac{U_d}{U_d^o}$$

$$\square I_d = \frac{U_d}{U_d^o + U_d}$$

$$\square I_k = \frac{\sum_{i=1}^n K_i \cdot q_i \cdot P_i}{\sum q_i \cdot P_i}$$

$$\square I_k = \frac{\sum_{i=1}^n K_i \cdot q_i}{\sum q_i \cdot P_i}$$

63. Задание {{ }} ТЗ №

Индекс качества для нескольких видов продукции

$$\square I_k = \frac{\sum_{i=1}^n K_i \cdot q_i \cdot P_i}{\sum_{i=1}^n q_i P_i}$$

$$\square I_k = \frac{\sum_{i=1}^n K_i \cdot q_i}{\sum q_i \cdot P_i}$$

$$\square I_k = \frac{\sum_{i=1}^n K_i \cdot q_i}{\sum q_i}$$

$$\square I_k = \frac{\sum_{i=1}^n K_i}{\sum q_i}$$

64. Задание {{ }} ТЗ №

Индекс динамики качества поставленной продукции

$$\square I_k = \frac{\sum p_{\text{дог}} q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum p_{\text{дог}} q_0}{\sum q_0}$$

$$\square I_k = \frac{\sum_{i=1}^n K_i \cdot q_i \cdot P_i}{\sum_{i=1}^n q_i P_i}$$

$$\square I_k = \frac{\sum p_{\text{дог}} q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum p_{\text{дог}} q_0}{\sum q_0}$$

$$I_k = \frac{\sum p_{\text{дог}} q_1}{\sum q_1}$$

65. Задание {{ }} ТЗ №

Коэффициент качества поставленной продукции

$$K_k = \frac{\sum p_{\text{реал}} q_{\text{реал}} - \sum \text{штр}}{\sum p_{\text{дог}} \cdot q_{\text{пост}}}$$

$$I_k = \frac{\sum p_{\text{дог}} q_1}{\sum q_1} \cdot \frac{\sum p_{\text{дог}} q_0}{\sum q_1}$$

$$I_k = \frac{\sum_{i=1}^n K_i \cdot q_i \cdot P_i}{\sum q_i \cdot P_i}$$

$$I_k = \frac{q_i \cdot P_i}{\sum q_i \cdot P_i}$$

66. Задание {{ }} ТЗ №

Индивидуальный индекс цен

$$i_p = \frac{p_1}{p_0}$$

$$i_p = \frac{p_0}{p_1}$$

$$i_p = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0}$$

$$i_p = \frac{\sum q_0 p_1}{\sum q_1 p_0}$$

67. Задание {{ }} ТЗ №

Общий индекс цен Пааше

$$I_p = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0}$$

$$I_p = \frac{\sum q_0 p_1}{\sum q_0 p_0}$$

$$I_p = \frac{\sum q_0 p_1}{\sum q_1 p_0}$$

$$I_p = \frac{p_1}{\sum q_1 p_0}$$

68. Задание {{ }} ТЗ №

Общий индекс Лайспейреса

$$\begin{aligned}
- I_p &= \frac{\sum q_0 p_1}{\sum q_0 p_0} \\
- I_p &= \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0} \\
- I_p &= \frac{\sum q_0 p_1}{\sum q_1 p_0} \\
- I_p &= \frac{\sum q_0 p_0}{\sum q_1 p_0}
\end{aligned}$$

69. Задание {{ }} ТЗ №

Средний гармонический индекс цен

$$\begin{aligned}
- I_p &= \frac{\sum q_1 p_1}{\sum \frac{p_1 q_1}{i_p}} \\
- I_p &= \frac{\sum q_0 p_1}{\sum \frac{p_1 q_1}{i_p}} \\
- I_p &= \frac{\sum q_1 p_0}{\sum \frac{p_1 q_1}{i_p}} \\
- I_p &= \frac{\sum q_1 p_0}{\sum \frac{p_1 q_1}{p_1}}
\end{aligned}$$

70. Задание {{ }} ТЗ №

Индекс потребительских цен

$$\begin{aligned}
- \text{ИПЦ} &= \frac{\sum i_p p_0 q_0}{\sum p_0 q_0} \\
- \text{ИПЦ} &= \frac{\sum i_p p_1 q_0}{\sum p_0 q_0} \\
- \text{ИПЦ} &= \frac{\sum i_p p_0 q_1}{\sum p_0 q_0} \\
- \text{ИПЦ} &= \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0}
\end{aligned}$$

ОЦЕНКА ТЕСТА

За каждый правильный ответ -1 балл.

За неправильный или неуказанный ответ - 0 баллов.

Шкала оценок:

- неудовлетворительно до 50% (9 и менее правильных ответов);
- удовлетворительно от 50 до 75% (10-15 правильных ответов);
- хорошо от 75 до 90% (16-18 правильных ответов);

- отлично – более 90% (19-20 правильных ответов).

Итоговая оценка знаний по дисциплине «Статистика»

выставляется в ходе экзамена. При этом используются следующие критерии:

Оценка «отлично».

1. Студент выполнил в полном объеме и в установленные сроки все задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины, демонстрирует глубокое понимание статистического исследования, может самостоятельно разработать программу статистического исследования, содержательно интерпретировать статистические показатели.
2. Студент свободно формулирует ответы на вопросы экзаменационного билета дисциплины.
3. Студент свободно формулирует ответы на все дополнительные вопросы по дисциплине

Оценка «хорошо»

1. Студент выполнил основной объем и в установленные сроки задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины, демонстрирует понимание статистического исследования, может самостоятельно разработать программу статистического исследования, содержательно интерпретировать статистические показатели.
2. Студент формулирует ответы на вопросы экзаменационного билета дисциплины.
3. Студент формулирует ответы на все дополнительные вопросы по дисциплине

Оценка «удовлетворительно»

1. Студент выполнил основные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины демонстрирует понимание статистического исследования, может самостоятельно разработать программу статистического исследования.
2. Студент формулирует ответы на вопросы экзаменационного билета дисциплины.

Вопросы для зачета

Не предусмотрено учебным планом

Вопросы для экзамена

1. Предмет, цели и задачи статистики.
2. Организационные формы статистического наблюдения.
3. Виды и способы статистического наблюдения
4. Ошибки статистических наблюдений
5. Виды группировок.
6. Определение количества групп, виды интервалов
7. Статистические таблицы
8. Абсолютные обобщающие показатели
9. Относительные обобщающие показатели
10. Средние обобщающие показатели
11. Виды средних величин и формулы расчета
12. Построение вариационных рядов
13. Графическое изображение вариационных рядов
14. Показатели среднего уровня вариационного ряда
15. Показатели рассеяния
16. Виды дисперсий в совокупности, разделенной на части
17. Проверка существенности связи между группировочным признаком и вариацией исследуемого признака (критерий Фишера).
18. Правило сложения дисперсий, в т.ч. для доли признака
19. Показатели дифференциации
20. Показатели концентрации

21. Моменты распределения
22. Показатели формы распределения
23. Нормальное распределение
24. Распределение Пуассона
25. Критерии согласия
26. Этапы и виды выборочного наблюдения
27. Модели изучения корреляционных взаимосвязей
28. Показатели тесноты связи между двумя количественными признаками
29. Показатели тесноты связи между двумя качественными признаками
30. Виды рядов динамики
31. Сопоставимость уровней рядов динамики
32. Показатели изменения уровней динамического ряда
33. Виды экономических индексов
34. Агрегатные экономические индексы
35. Средние экономические индексы из индивидуальных (групповых)
36. Индексы переменного и фиксированного составов. Индексы структурных сдвигов
37. Цепные и базисные индексы
38. Нефинансовые активы
39. Финансовые активы
40. Сущность СНС
41. Балансирующие статьи СНС
42. Основные макроэкономические показатели СНС и методы их расчета
43. Методы расчета ВВП
44. Номинальный и реальный ВВП. Индекс-дефлятор ВВП
45. Показатели финансовых результатов деятельности предприятия: прибыль
46. Показатели финансовых результатов деятельности предприятия: рентабельность
47. Показатели финансовой устойчивости предприятия
48. Статистические методы анализа эффективности производства
49. Статистические методы анализа качества продуктов и услуг предприятия
50. Статистические методы оценки финансовых, страховых и бизнес рисков предприятия

Типовые задания и задачи

Задание 1

Распределение рабочих по размеру зарплаты

Зарплата, руб./мес.	Число рабочих, чел.
3500-4000	20
4000-4500	30
4500-5000	40
5000-5500	35
5500-6000	30
6000-6500	20

Определить средний размер зарплаты, моду и медиану расчетным и графическим методами

Задание 2

Производство продукции

Вид продукции	Цена, руб.		Произведено, тыс. шт.	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
А	20	19	170	160
В	18	21	250	260

Определить индекс физического объема производства, индекс цен по ассортименту продукции.

Задание 3

Объемы выпуска продукции ОАО «Машиностроение» в 201... г., млн.руб.

Январь	1200
Февраль	1230
Март	1240
Апрель	1100
Май	1150
Июнь	1350

Определить абсолютный прирост, темпы роста и темпы прироста

14. Образовательные технологии

Практические занятия проводятся с использованием решения и анализа деловых ситуаций, связанных с применением статистических методов, а также фактических данных предприятий и официальных статистических сборников.

15. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Описание изданий основной литературы

1. Годин А.М. Статистика (11-е издание) [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Годин А.М.— Электрон.текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 412 с.Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24816>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Васильева Э.К. Статистика [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100)/ Васильева Э.К., Лялин В.С.— Электрон.текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 398 с.Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8581>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Улитина Е.В. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Улитина Е.В., Леднева О.В., Жирнова О.Л.— Электрон.текстовые данные.— М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013.— 320 с.Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17045>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Описание изданий дополнительной литературы

4. Жильцов Ю.А. Статистика. Теория и практика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жильцов Ю.А., Борисов А.В., Борисова Н.И.— Электрон.текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2008.— 140 с.Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21367>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. Ловцов Д.А. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ловцов Д.А., Богданова М.В., Михайлов М.А.— Электрон.текстовые данные.— М.: Российская академия правосудия, 2010.— 120 с.Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1872>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
6. Машканова Л.С. Статистика. Общая теория [Электронный ресурс]: ответы на экзаменационные вопросы/ Машканова Л.С.— Электрон.текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2013.— 112 с.Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28228>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
7. Плешакова Е.О. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Плешакова Е.О.— Электрон.текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2011.— 121 с.Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11350>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
8. Понкратова Т.А. Статистика. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Понкратова Т.А., Кузнецова О.С., Секлецова О.В.— Электрон.текстовые дан-

ные.— Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2011.— 143 с.

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14390>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Степанова С.М. Статистика [Электронный ресурс]: учебник/ Степанова С.М., Митюнина С.В., Яровикова И.Б.— Электрон.текстовые данные.— Иваново: Ивановская государственная текстильная академия, 2013.— 396 с.Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25506>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Методические указания

9. Методические указания к практическим занятиям

Описание периодических изданий

10. Вопросы экономики: теоретический и научно-практический журнал общезкономического содержания / Гл ред. А.Я Котковский. – Москва: Российская Академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, (2010-2015), № 1 – 12. - ISSN 0042-8736

11. Деньги и кредит: теоретический, научно-практический журнал / Гл ред. В.С. Палевич. – Москва: ООО «Полиграфический комплекс ТОЧКА», (2010-2015), № 1 – 12. - ISSN 0130-3090

12. Управление риском :аналит. журн. / Гл ред. Р.Т. Юлдашев.- М. : ООО "Анкил". - (2010-2015), № 1 – 4. - ISSN 1684-6303

13. Экономика и управление: российский научный журнал / Гл ред. В.А. Гневко. – С/Пб: Издательство Санкт-Петербургского Университета, (2010-2015), № 1 – 12. - ISSN 1998-1627

14. Экономист: науч.-практ. журн. / Гл ред. С.С. Губанов. – Москва: Российская Академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, (2010-2015), № 1 – 12. ISSN 0869-4672

Интернет-ресурсы

15. Федеральная служба государственной статистики: www.gks.ru

16. ЦБ РФ: www.cbr.ru

17. World Bank Group : <http://www.worldbank.org>

18. Источники макроэкономических данных и аналитических материалов: <http://www.un.org/russian/online/loc1.htm>

19. Статкомитет СНГ: <http://www.cisstat.com/>

Источники ИОС

20. https://portal3.sstu.ru/Facult/FEM/EID/TORG_Kom/TORG_b_b1110_3/default.aspx

Профессиональные базы данных

21. Информационная справочная система «КонсультантПлюс»

22. Информационная справочная система «Гарант»

Печатные и электронные образовательные ресурсы в формах адаптированных для студентов с ограниченными возможностями здоровья (для групп и потоков с такими студентами)
Не предусмотрены

Ресурсы материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемые организациями-участниками образовательного процесса (сетевая форма, филиал кафедры на предприятии)

Не предусмотрены

16. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по дисциплине «Статистика» используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций и самостоятельной работы, доступ к сети Интернет и электронно-информационной среде.

Информационное и учебно-методическое обеспечение.

Информационное и учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности по дисциплине включает электронную информационно-образовательную среду СГТУ имени Гагарина Ю.А., электронно-библиотечную систему, электронную библиотеку вуза; лицензионное программное обеспечение; использование наглядных учебных пособий, множительную и вычислительную технику; компьютерные программы.

Перечень оборудования информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю):

- ноутбук,
- проектор,
- звуковое оборудование,
- экран,
- стационарный компьютер.

Материал оформлен в виде презентаций. Используется лицензионное программное обеспечение MicrosoftOffice Профессиональный плюс 2007, KasperskyEndpointSecurity для Windows.

Используется подключение к сети Internet с помощью WiFi и сетевого кабеля.

Для организации самостоятельной работы студентов открыт доступ в компьютерные аудитории в свободное от занятий время, имеется оборудование и программное обеспечение для реализации интерактивного доступа студентов к электронным учебно-методическим материалам в информационно-образовательной среде СГТУ имени Гагарина Ю.А. (<http://www.sstu.ru/ios>), в сети Интернет, электронной библиотеки технического вуза ЭБС «IPRBooks».