

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Валерий Леонидович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.06.2025 21:27:39  
Уникальный программный ключ:  
1ae60504b2c916e8fb686192f29d3bf1653db777

Приложение 1  
к рабочей программе по дисциплине  
«Статистика»



## **Оценочные средства по дисциплине Статистика**

Направление подготовки:  
43.03.02 «Туризм»

Направленность (профиль) программы:  
Технология и организация туристских и  
турагентских услуг

Уровень высшего образования:  
бакалавриат

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения учебной дисциплины.
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по учебной дисциплине.

## 1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения учебной дисциплины.

### 1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Коды компетенций	Содержание компетенций
ОПК-4	- Способен осуществлять исследование туристского рынка, организовывать продажи и продвижение туристского продукта
ОПК-5	- Способен принимать экономически обоснованные решения, обеспечивать экономическую эффективность организаций избранной сферы профессиональной деятельности

### 1.2. Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций ОПОП	Индикаторы	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-5	ОПК-5.1. Владеет аналитическим инструментарием для принятия экономически обоснованных решений	- статистические методы выявления тенденции изменения социальноэкономических показателей для принятия экономически обоснованных решений, которые могут обеспечивать экономическую эффективность организаций избранной сферы профессиональной деятельности	- собрать статистические данные; использовать источники статистической информации; наглядно представить статистическую информацию в виде таблиц и графиков для принятия экономически обоснованных решений	- методами анализа стоатистических данных для принятия экономически обоснованных решений, обеспечивающими экономическую эффективность организаций избранной сферы профессиональной деятельности

ОПК-4	ОПК-4.1. Осуществляет маркетинговые исследования туристского рынка, потребителей, конкурентов	- методику построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на рынке	- выбрать статистические методы для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; проанализировать полученные результаты, сформулировать	- навыками интерпретации результатов расчетов статистических показателей, характеризующих маркетинговую деятельность предприятий и организаций всех форм собственности
			выводы, вытекающие из анализа данных, и положения рекомендательного характера по оптимизации деятельности туристского рынка, потребителей, конкурентов	

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

2.1. Текущий контроль успеваемости по учебной дисциплине и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования: программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и Положением о балльно-рейтинговой системе учета и оценки достижений обучающихся.

2.2. В соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе учета и оценки достижений обучающихся степень освоения компетенций оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в традиционную четырехбалльную систему.

2.3. В ходе текущего контроля успеваемости при ответах на семинарских и практических занятиях, промежуточной аттестации в форме экзамена (зачет с оценкой) обучающиеся оцениваются по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

- оценка «отлично» выставляется обучающимся, показавшим всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивших основную

и дополнительную литературу, рекомендованную программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

- оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, продемонстрировавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, показавшим знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справившимся с выполнением заданий, предусмотренных программой, ориентирующимся в основной литературе, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающимся, имеющим пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

2.4. В ходе промежуточной аттестации в форме зачёта обучающиеся оцениваются «зачтено» или «не зачтено»:

- оценка «зачтено» выставляется обучающимся, показавшим знания основного учебно-программного материала, справившимся с выполнением заданий, предусмотренных программой, ориентирующимся в основной и дополнительной литературе, рекомендованной программой.

- оценка «не зачтено» выставляется обучающимся, имеющим пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по учебной дисциплине.**

#### **3.1. Примерные варианты тестовых оценочных заданий (ТОЗ) для контрольного рубежа в рамках текущего контроля**

Тестовое задание	Оцениваемые индикаторы
------------------	------------------------

<p>S: Среднее квадратическое отклонение исчисляется как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ : корень квадратный из дисперсии</li> <li>- : корень квадратный из коэффициента вариации</li> <li>- : корень квадратный из медианы</li> <li>- : корень квадратный из моды</li> </ul> <p>S: Индексы позволяют соизмерить социально-экономические явления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ : в пространстве и во времени или относительно любого эталона</li> <li>- : в пространстве и во времени</li> <li>- : в пространстве</li> <li>- : во времени</li> </ul> <p>S: Выборку из генеральной совокупности используют потому, что</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ : закономерности распределения, наблюдаемые в ранжированных совокупностях вариант, следует рассматривать как проявление наиболее общего закона поведения случайных величин</li> <li>- : нет ни времени, ни средств для получения всей возможной информации</li> <li>- : так рекомендуют</li> <li>- : мне другой способ неизвестен</li> </ul> <p>S: К наиболее простым методам прогнозирования относят:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ : метод на основе среднего абсолютного прироста</li> <li>- : метод скользящей средней</li> <li>- : индексный метод</li> </ul>	<p>ОПК-4.1; ОПК5.1</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------

<p>-: метод сопоставления скользящих рядов</p> <p>S: В каких единицах будет выражаться относительный показатель, если база сравнения принимается за единицу?</p> <p>+: в коэффициентах -</p> <p>: в процентах</p> <p>-: в натуральных</p> <p>-: в рациональных</p> <p>S: Средняя ошибка выборки:</p> <p>+: обратно пропорциональна разбросу варьирующего признака</p> <p>-: прямо пропорциональна размаху данных</p> <p>-: никак не зависит от вариации данных</p> <p>-: обратно пропорциональна разбросу варьирующего признака</p> <p>S: При каком значении коэффициента корреляции связь можно считать умеренной?</p> <p>+: <math>r = 0,43</math></p> <p>-: <math>r = 0,71</math></p> <p>-: <math>r = 0,82</math> -</p> <p>: <math>r = 0,72</math></p> <p>S: Статистическая совокупность – это:</p> <p>+: множество единиц изучаемого явления</p> <p>-: группа зафиксированных случайных событий</p> <p>-: множество изучаемых разнородных объектов -</p> <p>: группа зафиксированных однородных событий</p> <p>S: Статистическая сводка – это:</p> <p>+: систематизация и подсчет итогов зарегистрированных фактов и данных</p> <p>-: форма представления и развития изучаемых явлений</p> <p>-: анализ и прогноз зарегистрированных данных</p> <p>-: статистические данные, обработанные и представленные в удобной форме</p> <p>S: Ошибка репрезентативности относится к:</p> <p>+: выборочному наблюдению -</p> <p>: сплошному наблюдению</p> <p>-: постоянному наблюдению</p> <p>-: переменному наблюдению</p> <p>S: Что первоначально обозначал термин «статистика»?</p> <p>+: государствоведение</p> <p>-: экономиковедение</p> <p>-: народоведение</p> <p>-: государствовзнание</p> <p>S: Назовите основные организационные формы статистического наблюдения:</p> <p>+: перепись и отчетность -</p> <p>: опрос</p> <p>-: разовое наблюдение -:</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

анкетирование

S: Статистическая связь – это:

+: когда каждому фактору соответствует свой признак

<p>-: когда зависимость между фактором и признаком неизвестна</p> <p>-: когда каждому фактору соответствует несколько разных значений признака</p> <p>-: когда известна зависимость между фактором и его признаком</p> <p>S: Как изменяется средняя арифметическая, если все веса уменьшить в А раз?</p> <p>+: не изменится</p> <p>-: уменьшится в А раз</p> <p>-: увеличится в А раз</p> <p>-: уменьшится на величину А</p> <p>S: Стоимостной объем экспорта в России: в 2008г. – 200,5 млрд. долл. США, в 2009г. – 134,3 млрд. долл. США, в 2010г. – 168,2 млрд. долл. США. Среднегодовой темп роста равен?</p> <p>-: 91,6%</p> <p>-: 83,9%</p> <p>+: 8,4%</p> <p>+: 16,1%</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### 3.2. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (к зачету/экзамену)

1. Предмет статистики и ее методология.
  2. Статистика как наука и как отрасль практической деятельности.
  3. Развитие статистики как научной дисциплины. Основные этапы.
  4. Современная организация статистики в РФ.
  5. Госкомстат РФ и его функции.
  6. Информационные и телекоммуникационные технологии в статистике.
  7. Основные интернет-ресурсы российской статистики.
  8. Понятие статистического исследования. Понятие статистического наблюдения.
  9. Понятие и основные этапы статистического исследования.
  10. Организационные формы и виды статистического наблюдения.
  11. План наблюдения и его составные части.
  12. Программа наблюдения, формы, виды и способы наблюдения.
  13. Достоверность и полнота статистических данных.
  14. Ошибки наблюдения и ошибки репрезентативности.
  15. Количественные и атрибутивные признаки статистических данных.
  16. Альтернативные признаки статистических данных.
  17. Задачи группировок и их значение в статистическом исследовании.
- Виды группировок.
18. Графическое представление статистических данных.
  19. Задачи сводки и ее основное содержание.
  20. Абсолютные величины как результат статистической сводки.
  21. Моментные и интервальные показатели.

22. Относительные величины, получаемые в сводке, их виды и способы выражения.
23. Выбор группировочных признаков, определение числа групп и величины интервалов.
24. Вторичная группировка и проблема несопоставимости.
25. Вариация как неотъемлемая особенность совокупностей. Задачи статистического изучения вариации.
26. Понятие ряда распределения.
27. Понятие о закономерностях распределения. Изучение формы распределения.
28. Виды рядов распределения.
29. Атрибутивный ряд.
30. Вариационный ряд и его элементы.
31. Теоретические распределения в анализе вариационных рядов.
32. Методы построения вариационного ряда.
33. Интервальный и дискретный ряд.
34. Графические представления вариационного ряда.
35. Статистические таблицы. Характеристика и классификации.
36. Понятие и виды статистических показателей.
37. Значение статистических показателей как обобщающих характеристик совокупности.
38. Абсолютные величины и единицы измерения абсолютных величин в статистике.
39. Относительные показатели. Их виды и взаимосвязь.
40. Средние величины, их сущность.
41. Виды и формы средних величин.
42. Степенные средние: общий вид, формула для расчета. Условия реальности средних величин.
43. Средняя арифметическая (простая и взвешенная). Свойства средней арифметической.
44. Средняя гармоническая (простая и взвешенная).
45. Структурные средние: мода, медиана.
46. Структурные средние: квартили и децили.
47. Вариация как неотъемлемая особенность совокупностей. Задачи статистического изучения вариации.
48. Абсолютные показатели размеров вариации (размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение).
49. Относительные показатели вариации (коэффициенты вариации, осцилляции, линейной вариации) их интерпретация и практическое применение.
50. Дисперсия альтернативного признака.
51. Виды дисперсий: общая дисперсия, внутригрупповая, межгрупповая дисперсия. Правило сложения дисперсии.

52. Корреляционный анализ: коэффициенты корреляции и детерминации как показатели тесноты связи.

53. Понятие теоретического распределения и его связь с эмпирическим распределением.

54. Понятие о закономерностях распределения. Изучение формы распределения. 55. Задача выравнивания эмпирических данных (распределений) по теоретической кривой распределения.

56. Три типа распределений: симметричное, умеренно-асимметричное, крайне асимметричное.

57. Теоретические распределения в анализе вариационных рядов.

58. Нормальное распределение и его значение в статистике.

59. Статистические критерии и проверка гипотез о характере распределения.

60. Критерий Пирсона как критерий согласия для проверки значимости результатов решения задачи выравнивания экспериментальных данных по нормальному распределению.

61. Территориальные индексы.

62. Интегральный метод факторного анализа.

63. Факторный индексный метод анализа.

64. Сдвиг начала координат (временной шкалы) и упрощение оценки параметров.

65. Экстраполяция и интерполяция.

66. Метод укрупнения интервалов.

67. Сопоставление рядов динамики, приведение рядов динамики к одному основанию.

68. Понятие ряда динамики, показатели уровней ряда, средние показатели ряда динамики, компоненты ряда динамики.

69. Линейная регрессия. Значимость уравнения регрессии и его коэффициентов.

70. Проблема расхождения выборочных средних и способы оценки существенности такого расхождения.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по учебной дисциплине.**

Процедура оценивания результатов обучения по учебной дисциплине осуществляется на основе балльно-рейтинговой системы, в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки достижений обучающихся, а также Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденными приказом ректора.

##### *4.1 Первый этап: Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине*

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий и в ходе самостоятельной работы студента.

Текущий контроль в ходе контактной работы осуществляется по следующим видам:

**1) Вид контроля:** проверка сформированности компетенций в ходе самостоятельной работы обучающихся; текущий опрос, проводимый во время аудиторных (семинарских/практических/лабораторных) занятий; оценивание подготовленных докладов, сообщений, презентаций, домашних заданий.

**Порядок проведения:** в ходе подготовки к занятиям оценивается выполнение задания, рекомендованного к самостоятельной работе обучающихся, путем выборочной проверки.

Фиксируются результаты работы студентов в ходе проведения семинарских и практических занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

В ходе отдельных занятий обеспечивается проведение письменных опросов по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Задания по подготовке докладов, сообщений, презентаций, домашних заданий выдаются заранее при подготовке к семинарским и практическим занятиям; подготовленные работы оцениваются с фиксацией в журнале учета посещаемости и успеваемости обучающихся.

**2) Вид контроля:** Контроль с использованием тестовых оценочных заданий по итогам освоения модулей дисциплины (Рубежный контроль (РК)).

**Порядок проведения:** До начала проведения процедуры преподавателем подготавливаются необходимые оценочные материалы для оценки знаний, умений, навыков.

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующих сформированность компетенций, осуществляется с помощью тестовых оценочных заданий (ТОЗ).

ТОЗ включают в себя три группы заданий.

Задания А (тесты закрытой формы) – задания с выбором правильного ответа. Эти задания представляются в трех вариантах:

- задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные (задания с выбором одного правильного ответа);
- задания с выбором нескольких правильных ответов.

Задания В (тесты открытой формы) – задания без готового ответа. Эти задания также представляются в трех вариантах:

- задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;
- задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);

- задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

Задания С – кейс-задания или практические задачи. Эти задания представлены в двух вариантах (также возможно их сочетание):

- расчетные задания содержат краткое и точное изложение ситуации с конкретными цифрами и данными. Для такого типа заданий существует определенное количество (или один) правильных ответов. Задания предназначены для оценки умения студента использовать в конкретной ситуации формулы, закономерности, технологии в определенной области знаний;

- логико-аналитические задания, которые представляют собой материал с большим количеством данных и предназначены для оценки логики мышления, умения анализировать представленные ситуации и направлены на формирование навыков профессиональной деятельности (в профессиональной области). Такие задания предполагают формулирование подвопросов, которые предусматривают выбор из нескольких вариантов ответов (по типу заданий А и В). Общее количество подвопросов к каждому такому заданию равно пяти.

Внеаудиторная контактная работа преподавателя с обучающимся осуществляется в ходе выполнения рейтинговой работы и контроля со стороны преподавателя за самостоятельной работой студента. Текущий контроль в ходе самостоятельной работы осуществляется в следующем виде:

3) Вид контроля: Подготовка курсовой (рейтинговой) работы (при наличии в учебном плане).

Контролируемые компетенции: ОПК-4, ОПК-5

**Технология проведения:** За каждым обучающимся, принимающим участие в процедуре преподавателем закрепляется тема курсовой (рейтинговой) работы. После получения задания и в процессе его подготовки обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутое раскрытие темы, выполнить расчетное или иное задание.

*4.2 Второй этап: Проведение промежуточной аттестации по учебной дисциплине.*

В соответствии с базовым учебным планом по учебной дисциплине предусмотрена подготовка и сдача экзамена или (и) зачета.

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утвержденным приказом ректора Института.