

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра финансов и кредита

**Фонд**

**оценочных средств**

по дисциплине «*Статистика*»

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

*38.03.01 Экономика*

(код и наименование направления подготовки)

*Финансы государства и бизнеса*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очная*

Год набора 2024

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика по дисциплине «Статистика»

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры

финансов и кредита

*наименование кафедры*

протокол № 6 от 12.01.2024 г.

Заведующий кафедрой финансов и кредита



А.А. Верколаб

*должность*

*подпись*

*расшифровка*

*подписи*

*Исполнители:*

доцент



Ю.И. Давидян

*должность*

*подпись*

*расшифровка*

*подписи*

**Раздел 1 Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины**

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ОПК-2-В-1 Применяет приёмы и способы сбора и обработки данных в различных сферах деятельности, выполняет статистический анализ данных, характеризующих экономические явления и процессы	<b>Знать:</b> - способы сбора и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач.	<b>Блок А</b> – задания репродуктивного уровня Тестовые задания Вопросы для опроса
	ОПК-2-В-2 Формирует массивы статистической информации, рассчитывает сводные и производные показатели для решения поставленных экономических задач	<b>Уметь:</b> - использовать массивы экономической, социальной, управленческой информации; - осуществлять поиск информации для выполнения задания, анализировать данные, необходимые для решения поставленных экономических задач; - рассчитывать сводные и производные показатели для решения поставленных экономических задач.	<b>Блок В</b> – задания реконструктивного уровня Типовые задачи
	ОПК-2-В-3 Выявляет тенденции изменения социально-экономических показателей, строит стандартные теоретические и эконометрические модели	<b>Владеть:</b> - современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных (пространственных данных и временных рядов) с построением стандартных теоретических и	<b>Блок С</b> – задания практико-ориентированного уровня Индивидуальные творческие задания

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
		эконометрических моделей	

**Раздел 2 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.**

### Блок А

#### А.0 Тесты

**ПК\*-2 Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчётах экономических субъектов и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений**

Вопрос 1 (выбор одного правильного ответа)

Комплекс последовательных операций по обобщению конкретных единичных фактов, образующих совокупность, для выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению в целом называется ...

- а) группировкой;
- б) анализом;
- в) сводкой;
- г) распределением.

**Правильный ответ: в.**

Вопрос 2 (выбор одного правильного ответа)

Абсолютные величины могут выражаться в:

- а) процентах;
- б) именованных числах;
- в) коэффициентах;
- г) промиллях.

**Правильный ответ: б.**

Вопрос 3 (выбор одного правильного ответа)

Выручка от реализации продукции за период увеличилась на 15%. Цены на продукцию за этот период также увеличились на 15%. Как изменился физический объем реализованной продукции?

- а) увеличился на 32%;
- б) уменьшился на 5%;
- в) увеличился на 25%;
- г) не изменился.

**Правильный ответ: г.**

Вопрос 4 (выбор одного правильного ответа)

Естественное движение населения характеризует изменение численности населения:

- а) в результате рождений и смертей;
- б) в результате перемещения населения по территории;
- в) в результате и рождений, и смертей, и перемещения населения по территории.

**Правильный ответ: а.**

Вопрос 5 (выбор одного правильного ответа)

Индекс реальных доходов населения рассчитывается как отношение индекса номинальных доходов к индексу:

- а) совокупных доходов;
- б) располагаемых доходов;
- в) покупательной способности денег;
- г) цен.

**Правильный ответ: г.**

Вопрос 6 (выбор одного правильного ответа)

ВВП в рыночных ценах, рассчитанный производственным методом, это:

- а) сумма расходов на конечное потребление, валовое накопление и чистый экспорт;
- б) сумма валовой добавленной стоимости всех секторов экономики;
- в) сумма валовой добавленной стоимости всех отраслей экономики;
- г) сумма доходов хозяйственных единиц от экономической деятельности;
- д) сумма добавленной стоимости всех отраслей экономики, налогов на продукты за вычетом субсидий на продукты, чистых налогов на импорт.

**Правильный ответ: д.**

Вопрос 7 (выбор одного правильного ответа)

При определении коэффициента младенческой смертности используются данные о численности умерших детей в возрасте до:

- а) 1,5 лет;
- б) 2 лет;
- в) 0,5 года;
- г) 1 года.

**Правильный ответ: г.**

Вопрос 8 (выбор одного правильного ответа)

Ряд динамики характеризует:

- а) структуру совокупности по какому-либо признаку;
- б) изменение значений признака во времени;
- в) определенное значение варьирующего признака в совокупности;
- г) факторы изменения показателя на определенную дату или за определенный период.

**Правильный ответ: б.**

Вопрос 9 (выбор одного правильного ответа)

Если коэффициент вариации составляет 25%, то совокупность:

- а) средней однородности;
- б) умеренной однородности;
- в) неоднородная;
- г) однородная.

**Правильный ответ: г.**

Вопрос 10 (выбор двух правильных ответов)

Непрерывные признаки группировок:

- а) заработная плата работающих;
- б) величина вкладов населения в учреждениях сберегательного банка;
- в) размер обуви;
- г) разряд сложности работы.

**Правильный ответ: а, б.**

А.1 Вопросы для опроса:

**ПК\*-2 Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности экономических субъектов и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений**

Вопрос 1 (ответ словом)

Сводка статистических данных по форме организации обработки данных бывает ..., ... .

**Правильный ответ: централизованной, децентрализованной.**

Вопрос 2 (ответ словом)

Выявление закономерностей распределения единиц однородной совокупности по варьирующим значениям исследуемого признака называется ... группировкой:

**Правильный ответ: аналитической.**

Вопрос 3 (ответ словом)

По средней ... определяется средний уровень моментного ряда с равными интервалами:

**Правильный ответ: хронологической.**

Вопрос 4 (ответ словом)

Базисный абсолютный прирост равен ... цепных абсолютных приростов.

**Правильный ответ: сумме.**

Вопрос 5 (ответ словом)

Связь является функциональной, если определенному значению факторного признака соответствует ... значение результативного признака.

**Правильный ответ: одно.**

Вопрос 6 (ответ словом)

... - порядок построения и интерпретации всех синтетических и аналитических счетов, применяемых пользователем и обрабатываемых программой.

**Правильный ответ: модель системы счетов.**

Вопрос 7 (ответ словом)

Перепись населения является ... специально организованным ... наблюдением.

**Правильный ответ: периодическим, сплошным.**

Вопрос 8 (ответ словом)

Отношение располагаемого фонда времени к режимному фонду времени, называется коэффициентом ... загрузки.

**Правильный ответ: интегральной.**

Вопрос 9 (ответ словом)

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств определяется как отношение стоимости реализованной продукции к средним остаткам ... средств.

**Правильный ответ: оборотных.**

Вопрос 10 (ответ словом)

Сумма явочного фонда рабочего времени и неявок за вычетом праздничных и выходных чел-дней составляет ... фонд рабочего времени:

**Правильный ответ: табельный.**

## Блок В

**ПК\*-2 Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчётах экономических субъектов и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений**

В.1 Типовые задачи

Задача 1.

Численность каждой категории работников предприятия в отчетном периоде уменьшилась на 10%, при этом уровень средней заработной платы отдельных категорий работников вырос на 15%. Как изменится средняя заработная плата в целом по предприятию?

**Правильный ответ: вырастет на 15%.**

Задача 2.

Какова мода для следующих значений признака: 9, 10, 12, 13, 15, 18, 20, 20?

**Правильный ответ: 20.**

Задача 3.

В регионе на 100 мужчин приходится 126 женщин. Удельный вес мужчин составляет в регионе (в %):

**Правильный ответ: 44,2 %.**

Задача 4.

Медиана по данным о распределении работников предприятия по размеру месячной заработной платы = ... рублей:

Группы работников по размеру заработной платы, руб.	Число работников
5800	30
6000	45
6200	80
6400	60
6600	35

**Правильный ответ: 6220 руб.**

Задача 5.

Коэффициент вариации = ... % (с точностью до 0,1%) при условии:

Показатель	Значение показателя
Средняя величина признака, руб.	22
Дисперсия	36

**Правильный ответ: 27,3 %.**

## Блок С

### С.2 Индивидуальные творческие задания

**ПК\*-2 Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчётах экономических субъектов и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений**

Целью выполнения индивидуального творческого задания является закрепление студентами полученных теоретических знаний и расширение практических навыков использования научных методов статистического исследования для количественной оценки социально-экономических процессов, их применение при решении конкретных задач, развитие творческих способностей.

Выбор анализируемых показателей для выполнения задания студент осуществляет, исходя из их актуальности и обеспеченности необходимой информационной базой.

Начальным этапом выполнения задания является поиск литературы, ее подбор и изучение, составление плана работы. Приступая к поиску литературных источников по выбранной теме, нужно иметь в виду, что могут быть использованы монографии, научные статьи, учебные пособия, различного рода справочники, статистические ежегодники и т.д. Поиск научной и учебной литературы, статистического материала, а также составление библиографии группа производит самостоятельно, прибегая в случаях затруднений к помощи преподавателя, осуществляющего руководство выполнением творческого задания.

Сбор практического материала представляет важный этап выполнения задания. Практический материал может быть собран из изданий, представленных на официальном сайте Федеральной служ-

бы государственной статистики РФ (<http://www.gks.ru>), публикаций балансов финансовых организаций и предприятий реального сектора экономики и т.п. При выполнении задания могут быть использованы официальные публикации Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области, материалы конкретной организации, данные, полученные с помощью сети Интернет, а также в ходе самостоятельно проведенного статистического наблюдения.

С целью изучения динамики анализируемого показателя сбор статистических данных производится за ряд периодов или моментов времени (в зависимости от вида динамического ряда, цели и задач исследования). При этом, формируя ряд динамики, необходимо соблюдать правило сопоставимости уровней ряда.

На основе собранных данных выполняются расчеты, составляются таблицы, графики. Здесь студенты должны показать умение проводить группировку статистических данных, строить таблицы и графики, применять статистические методы. Обработку исходной информации необходимо выполнять с использованием электронных таблиц Excel, пакета прикладных программ Statistica, что позволит повысить наглядность и убедительность проводимого исследования.

Работа должна состоять из введения, основной части, заключения, списка использованных источников, приложений (при необходимости). Примерный объем работы – 15-20 страниц.

Во введении раскрывается актуальность темы, формулируются цель и задачи исследования, определяются предмет, объект, информационная и методологическая базы исследования.

Основная часть работы состоит из теоретического и практического разделов. В теоретическом разделе необходимо рассмотреть значение и сущность исследуемого показателя, источники данных. Также важно раскрыть статистические методы, которые были применены при анализе анализируемого показателя, показав их особенности и целесообразность применения. При этом не обязательно приводить формулы, содержащиеся в специальной литературе, но должна быть ссылка на использованную литературу.

В практическом разделе анализ статистического показателя осуществляется с учетом специфики объекта исследования и имеющихся исходных данных. На начальном этапе исчисляются и анализируются индивидуальные и средние показатели изменения уровней ряда. Далее может быть описана основная тенденция временного ряда (при наличии) с помощью методов сглаживания (скользящей средней, аналитического выравнивания и др.). В случае необходимости должны быть изучены сезонные колебания. Может быть также построен прогноз анализируемого показателя.

В заключении формулируются общие выводы и рекомендации по результатам проведенного анализа.

Список использованных источников включает в себя специальную научную и учебную литературу, периодические издания, официальные статистические материалы, другие использованные в ходе выполнения задания материалы. Список литературы должен включать в себя не менее 15 источников. Приложения могут содержать исходные данные, промежуточные вычисления показателей, справочные материалы.

Примерная тематика индивидуальных творческих заданий:

- 1 Статистический анализ занятости и безработицы (на примере конкретного региона).
- 2 Статистический анализ уровня и динамики заработной платы (на примере конкретного региона).
- 3 Экономико-статистическое изучение эффективности функционирования предприятий малого бизнеса.
- 4 Статистический анализ динамики цен на вторичном рынке жилья.
- 5 Динамика показателей финансового состояния (на примере конкретного банка, предприятия, организации).
- 6 Статистический анализ уровня жизни населения (на примере конкретного региона).
- 7 Статистический анализ доходов и расходов государственного бюджета.
- 8 Миграционные процессы в России.
- 9 Статистический анализ денежных доходов населения.
- 10 Статистическое изучение потребления населением товаров и услуг (продуктов питания, непродовольственных товаров, платных услуг).
- 11 Статистический анализ показателей уровня и границ бедности.
- 12 Статистический анализ жилищных условий населения.



- 13 Статистический анализ рынка жилья (жилищного строительства).
- 14 Статистический анализ показателей деятельности транспорта.
- 15 Статистический анализ бюджетной системы РФ.
- 16 Статистический анализ сферы образования населения (дошкольного, начального, среднего или высшего).
- 17 Статистика финансов предприятия.
- 18 Статистический анализ преступности населения.
- 19 Экономико-статистический анализ продуктов банковских услуг.
- 20 Статистический анализ результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

## Блок D

### Вопросы к экзамену

- 1 Предмет и метод статистики. Этапы статистического исследования.
- 2 Основные формы, виды и способы статистического наблюдения.
- 3 Содержание и задачи сводки статистических материалов.
- 4 Сущность, значение и виды статистических группировок.
- 5 Аналитические группировки.
- 6 Ряды распределения и их характеристики.
- 7 Виды статистических таблиц.
- 8 Абсолютные статистические величины.
- 9 Относительные статистические величины.
- 10 Статистический график, его элементы и правила построения.
- 11 Средняя величина как категория статистики. Виды средних величин.
- 12 Показатели вариации.
- 13 Статистические показатели структурных сдвигов.
- 14 Взаимосвязи общественных явлений, их виды и формы.
- 15 Понятие ряда динамики. Виды и показатели динамических рядов.
- 16 Сущность и показатели индексного метода.
- 17 Статистика населения: источники данных, показатели численности и состава населения, естественного и механического движения населения.
- 18 Трудовые ресурсы, экономически активное население, экономически неактивное население.
- 19 Понятие и виды рабочего времени, определение фондов рабочего времени и показатели их использования.
- 20 Понятие оплаты труда. Показатели уровня заработной платы. Индексный анализ динамики уровня заработной платы.
- 21 Понятие, состав и система показателей национального богатства. Статистические показатели основного и оборотного капитала.
- 22 Понятие производительности труда. Показатели уровня производительности труда. Статистические методы изучения производительности труда.
- 23 Понятие, задачи и система показателей статистики экономической конъюнктуры.
- 24 Понятие уровня жизни, система показателей уровня жизни населения.
- 25 Понятие себестоимости, ее изучение по экономическим элементам и статьям калькуляции, анализ факторов снижения себестоимости, анализ динамики себестоимости.
- 26 Понятие и основные организационные формы товарного обращения.
- 27 Задачи, назначение и структура системы национальных счетов.
- 28 Предмет, метод и задачи изучения статистики финансов.
- 29 Понятие экономической эффективности общественного производства и общие принципы ее статистической характеристики.
- 30 Организация международной статистики. Межотраслевой баланс – инструмент изучения межотраслевых связей.

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

4-балльная шкала	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
100 балльная шкала	86-100	76-85	50-75	0-49
Бинарная шкала	Зачтено			Не зачтено

**Оценивание ответа на практическом занятии** (собеседование, доклад, сообщение и т.п.)

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Полнота изложения теоретического материала;</li> <li>2 Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий);</li> <li>3 Самостоятельность ответа;</li> <li>4 Культура речи;</li> <li>5 Степень осознанности, понимания изученного</li> <li>6 Глубина / полнота рассмотрения темы;</li> <li>7 соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам</li> </ol>	<p>Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.</p>
Хорошо		<p>Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.</p>
Удовлетворительно		<p>Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.</p>
Неудовлетворительно		<p>Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглу-</p>

		боким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.
--	--	--

### Оценивание выполнения тестов

Бинарная шкала	Показатели	Критерии
Зачтено	1 Полнота выполнения тестовых заданий; 2 Своевременность выполнения;	Выполнено более 50 % заданий предложенного теста.
Незачтено	3 Правильность ответов на вопросы; 4 Самостоятельность тестирования.	Выполнено менее 50 % заданий предложенного теста.

### Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основными этапами формирования компетенций по дисциплине при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов.

В целом по дисциплине оценка «зачтено» ставится в следующих случаях:

- обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок.

- обучаемый способен продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

- обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

Оценка «незачтено» ставится при неспособности обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности

компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.

При оценивании результатов обучения: знания, умения, навыки и/или опыта деятельности (владения) в процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств текущего, рубежного и итогового контроля (промежуточной аттестации).

При оценивании результатов обучения: знания, умения, навыки и/или опыта деятельности (владения) в процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств.

Таблица - Формы оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Практические задания и задачи	<p>Различают задачи и задания:</p> <p>а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p> <p>Форма предоставления ответа студента: письменная.</p>	Перечень задач и заданий
3	Тест (зачет)	<p>Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений обучающегося.</p> <p>Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов.</p> <p>Используется веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ». На тестирование отводится 60 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 30 вопросов. Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал не менее 50 % правильных ответов. Оценка «не зачтено» ставится, если студент набрал менее 50 % правильных ответов.</p>	Фонд тестовых заданий