

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебной работе  
Доцент И.Н. Гужин  
(И.О. Фамилия)  
  
2019 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ СТАТИСТИКА

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Профиль: Логистика

Название кафедры: Государственное и муниципальное управление

Квалификация: бакалавр

Формы обучения: заочная

Самара 2019

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Статистика» является освоение обучающимися компетенций в области современных экономических и статистических методов сбора, обработки и анализа числовой информации.

Задачи дисциплины:

- ✓ Количественная характеристика объекта изучения;
- ✓ рассмотрение системы показателей статистики, методики их вычисления;
- ✓ приобретение навыков проведения расчетов, анализа различных показателей и установления связи между ними.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.Б.14 «Статистика» относится к базовой части дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина изучается в 3 семестре на 2 курсе в заочной форме обучения.

## 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

### Карта формирования компетенций по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-10	владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	<p>Знать: исходные категории статистической науки;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные принципы сбора и обработки первичной информации;</li><li>- основные методы статистического анализа статистических данных,</li><li>- методы прогнозирования</li></ul> <p>Уметь: квалифицированно оценивать качественные и количественные изменения статистических показателей;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- делать выводы о степени зависимости различных результативных показателей от различных социально-экономических факторов;</li><li>- выделять наиболее существенные признаки в</li></ul>

		социально-экономических явлениях
		Владеть: методами обработки и анализа количественной информации; - навыками применения прикладных программ при анализе статистической информации

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

##### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.

**Обучение по очной форме не предусмотрено**

**для заочной формы обучения**

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)
		Всего часов	Объем контактной работы	3 (20)
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
в том числе:	Лекции	8	8	8
	Практические занятия	8	8	8
<b>Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:</b>		<b>128</b>	<b>-</b>	<b>128</b>
СРС в семестре:	- самостоятельное изучение разделов	30	-	30
	- проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами)	49	-	49
	- подготовка к практическим занятиям	10	-	10
	- выполнение индивидуального задания	30	-	30
	- подготовка к экзамену	9	-	9
<b>Вид промежуточной аттестации (экзамен)</b>		<b>экзамен</b>	<b>-</b>	<b>экзамен</b>
<b>Общая трудоемкость, час.</b>		<b>144</b>	<b>16</b>	<b>144</b>
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		<b>4</b>	<b>0,4</b>	<b>4</b>

4.2 Тематический план лекционных занятий  
**Обучение по очной форме не предусмотрено**

**для заочной формы обучения**

№ п/п	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, час
1	Предмет статистической науки. Метод статистики. Понятие о законе больших чисел.	1
2	Исходные понятия статистики: статистическая совокупность, признак, статистический показатель	1
3	Понятие вариации и задачи ее статистического изучения.	1
4	Абсолютные показатели вариации. Аналитические показатели ряда динамики: абсолютные, относительные и средние показатели.	1
5	Сущность средней величины. Виды средних и способы их вычисления.	2
6	Правила построения рядов динамики. Понятие об индексах. Индексы индивидуальные и общие. Агрегатный индекс как исходная форма общего индекса	2
<b>Всего</b>		<b>8</b>

4.3 Тематический план практических занятий  
**Обучение по очной форме не предусмотрено**

**для заочной формы обучения**

№ п/п	Темы практических занятий	Трудоемкость, час
1	Основные инструменты статистики. Методы статистического анализа.	1
2	Порядок проведения статистического наблюдения. Понятие выборки. Правила проведения выборки.	1
3	Метод укрупнения интервалов. Скользящая средняя. Аналитическое выравнивание	1
4	Абсолютные величины как исходная форма статистических показателей. Относительные величины, их виды и формы выражения. Взаимосвязи относительных величин	1
5	Структурные средние: мода, медиана, квартили и децили. Средние величины в статистическом анализе. Расчёт показателей вариации	2
6	Основная тенденция ряда динамики и методы ее выявления. Средний арифметический и гармонический индексы. Индексный метод анализа динамики среднего уровня	2
<b>Всего</b>		<b>8</b>

#### 4.4 Тематический план лабораторных работ Обучение по очной форме не предусмотрено

##### для заочной формы обучения

*Данный вид работы не предусмотрен учебным планом*

#### 4.5 Самостоятельная работа Обучение по очной форме не предусмотрено

##### для заочной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
1-2	- самостоятельное изучение разделов	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	30
1-2	- проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами)	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	49
1-4	- подготовка к практическим занятиям	Изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	10
1-2	- выполнение индивидуального задания	Выполнение индивидуального задания (Решение задач)	30
1-2	- подготовка к экзамену	Повторение и закрепление изученного материала	9
<b>ИТОГО</b>			<b>128</b>

## 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Работу с настоящей рабочей программой следует начать с ознакомления, где особое внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения.

Специфика изучения дисциплины заключается в том, что помимо изучения методов статистического исследования, обучающемуся необходимо приобрести практические навыки, связанные с выполнением индивидуальных заданий. В связи с этим, при подготовке к практическим занятиям, особое внимание необходимо уделять методике расчета статистических показателей.

### 5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

Применение методов статистики и выполнение расчётных работ должны завершаться интерпретацией результатов, написанием выводов. При изучении

темы «Индексы» обратить особое внимание на различные варианты расчёта индексов цен и физического объёма продукции.

### **5.3 Рекомендации по работе с литературой**

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

### **5.4 Советы по подготовке к экзамену**

При подготовке к экзамену рекомендуется заблаговременно изучить и законспектировать вопросы, вынесенные на самостоятельную подготовку.

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на вопросы, рекомендуется при подготовке к экзамену более внимательно изучить разделы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов практических работ, ресурсов Интернет.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»:**

### **6.1 Основная литература**

6.1.1 Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс] : учебник / ред.: В.В. Ковалев, ред.: Т.О. Дюкина .— СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2014 .— 328 с. — ISBN 978-5-288-05536-2 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/693319>

6.1.2 Минина, И.Д. Статистика. Ч. 1. Теория статистики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.В. Королькова, И.Д. Минина .— Пенза : РИО ПГСХА, 2013 .— 254 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/203378>

### **6.2 Дополнительная литература**

6.2.1. Статистика : рабочая тетрадь [Электронный ресурс] / Шумилина Т.В. — Самара : РИЦ СГСХА, 2018 .— 103 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/664304>

6.2.2.Цыпин, А.П. Статистика в табличном редакторе Microsoft Excel [Электронный ресурс] : лаб. практикум для студентов, обучающихся по программам высш. образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика / Л.Р. Фаизова, Оренбургский гос. ун- т, А.П. Цыпин .— Оренбург : ОГУ, 2016

.— 289 с. : ил. — ISBN 978-5-600-01401-5 .— Режим доступа:  
<https://rucont.ru/efd/635037>

6.2.3. Плеханова, Т. И. Теория статистики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. В. Лебедева, Т. И. Плеханова .— Оренбург : ОГУ, 2013 .— 418 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/231742>

6.3 Программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EХТ;
7. 7 zip (свободный доступ).

6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

1. <http://www.consultant.ru> - справочная правовая система «Консультант Плюс»;
2. <http://www.garant.ru> - справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
3. <https://rucont.ru> - [Национальный цифровой ресурс «Руконт»](#).

## 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 204 (Самара, проспект Масленникова, д.37)	Аудитория на 34 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, лавки, учебная доска) и техническими средствами обучения (проектор, экран).
2	Помещение для самостоятельной работы студентов ауд. 3310а (читальный зал). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.



Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на практических занятиях, выполнении индивидуального задания. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме экзамена, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

## **8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

### *Оценочные средства для проведения текущей аттестации*

#### Доклад

#### *Примерный перечень тем докладов на научную конференцию*

1. Классификации и группировки в социально-экономической статистике
2. Организация статистики в зарубежных странах
3. История статистики
4. Переписи населения
5. Особенности расчёта выпуска в различных отраслях экономики
6. Издержки (Затраты) на рабочую силу
7. Статистика оборудования фирмы
8. Производственные запасы фирмы: виды, нормативы
9. Статистика внешнеэкономической деятельности фирмы
10. Статистико-экономическое изучение издержек фирмы
11. Финансовая устойчивость и платёжеспособность фирмы
12. История СНС
13. Основные принципы построения СНС
14. Современная организация СНС в России и в мире (СНС 1993 г.)
15. Основные макроэкономические показатели СНС
16. Основные счета в СНС
17. Статистика внешней торговли
18. Финансово-банковская статистика
19. Статистика фондового рынка
20. Статистика денежного обращения и кредита
21. Статистика цен
22. Статистическое изучение инфляции
23. Переписи населения: история и современная организация
24. Методы расчета параметров теневой экономики
25. Статистические методы изучения инвестиционной привлекательности регионов
26. Региональная статистика как новое направление статистической науки
27. Международная статистика

28. Прожиточный минимум и потребительская корзина

29. Правовая статистика

30. Экологическая статистика

### Критерии и шкала оценивания докладов конференции

**-оценка «зачтено»** выставляется, если обучающийся: - подготовил по теме краткий конспект по заданной теме, отражающий основные положения рассматриваемого вопроса; - подготовил презентацию и выступил на студенческой научной конференции;

**-оценка «не зачтено»** выставляется: - если не подготовлен краткий конспект или в нем не раскрыто основное содержание материала по заданной теме и не сделан доклад на студенческой научной конференции.

### Тестовые задания

#### *Примерные задания тестов*

##### 1. Предмет статистики:

- а) количественное изучение массовых явлений в сфере экономики;
- б) изучение с количественной стороны массовых социально-экономических явлений и процессов;
- в) количественная характеристика динамики массовых явлений;
- г) полный и всесторонний учёт массовых социально-экономических явлений и процессов.

##### 2. Укажите количественные признаки:

- а) рост;
- б) национальность;
- в) пол;
- г) уровень образования;
- д) стоимость основных фондов фирмы.

##### 3. Роль диалектики в статистической науке:

- а) количественный аспект изучения явлений;
- б) качественный аспект изучения явлений;
- в) основа статистической методологии;
- г) главное требование статистики.

##### 4. Укажите виды статистического наблюдения по времени регистрации данных:

- а) периодическое;
- б) текущее;
- в) сплошное;
- г) монографическое;
- д) единовременное.

##### 5. Критический момент наблюдения - это:

- а) время, в течение которого собираются сведения;
- б) время, по состоянию на которое фиксируются сведения;
- в) время начала собирания сведений;
- г) время окончания собирания сведений;
- д) время представления итогов наблюдения.

##### 6. В ходе наблюдения неисправный прибор регулярно фиксировал искажённые сведения. Укажите вид данной ошибки наблюдения:

- а) случайная ошибка регистрации;
- б) систематическая ошибка регистрации;
- в) ошибка репрезентативности;
- г) ошибка выборки.

7. Сводка, при которой данные сводятся в низовых звеньях и в обработанном виде поступают в единый центр, называется:

- а) машинная;
- б) ручная;
- в) централизованная;
- г) смешанная;
- д) децентрализованная.

8. Величина интервала - это:

- а) разность наибольшего и наименьшего значений признака в совокупности;
- б) частота соответствующего группы (интервала) ;
- в) число единиц в группе (интервале);
- г) разность наибольшего и наименьшего значений признака в группе;
- д) разность наибольшей и наименьшей частот .

9. Как в статистической таблице отражается отсутствие какого-либо явления:

- а) ... ;
- б) —
- в) 0;
- г) X .

10. Относительная величина структуры - это отношение...:

- а) части совокупности к целой совокупности;
- б) фактического уровня к плановому;
- в) уровня отчётного периода к уровню базисного периода;
- г) двух частей совокупности между собой.

11. Относительная величина выполнения плана - это отношение...:

- а) двух частей совокупности между собой;
- б) фактического уровня к плановому;
- в) отчётного уровня к базисному;
- г) части совокупности к целой совокупности.

12. Взаимосвязь относительных величин динамики (ОВД), планового задания (ОВПЗ) и выполнения плана (ОВВП) выражается соотношением:

- а)  $ОВД = ОВПЗ \times ОВВП$ ;
- б)  $ОВД = ОВПЗ : ОВВП$ ;
- в)  $ОВПЗ = ОВД \times ОВВП$ ;
- г)  $ОВВП = ОВД \times ОВПЗ$ .

13. Медианой называется:

- а) среднее значение признака в ряду распределения;
- б) наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду;
- в) значение признака, делящее совокупность на две равные части;
- г) наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду;
- д) значения признака, делящие совокупность на четыре равные части.

14. . Мода в ряду распределения рабочих по уровню заработной платы равна 20 тыс. руб., следовательно ...

- а) среднее значение заработной платы в данном ряду распределения равно 20 тыс. руб.;
- б) наиболее часто встречающееся значение заработной платы в данном ряду распределения равно 20 тыс. руб.;
- в) наименее часто встречающееся значение заработной платы в данном ряду распределения равно 20 тыс. руб.;
- г) 50% рабочих имеют заработную плату выше 20 тыс. руб., 50 % - ниже.

15. Сумма отклонений индивидуальных значений признака от их средней арифметической величины:

- а) больше нуля;
- б) меньше нуля;
- в) равна нулю;
- г) больше или равна нулю;
- д) меньше или равна нулю.

16. Формула коэффициента вариации:

а)  $\frac{\sigma^2}{\bar{X}}$ ; б)  $\frac{\sum |x - \bar{x}|}{n}$ ; в)  $\frac{\sigma}{\bar{X}}$ ; г)  $\frac{\bar{X}}{\sum m}$ .

17. Формула размаха вариации:

а)  $R = X_{\max} - \bar{X}$ ; б)  $R = \bar{X} - X_{\min}$ ; в)  $R = X_{\max} - X_{\min}$ ; г)  $R = X - X_{\min}$ .

18. Коэффициент вариации составил 42 %. Это говорит о том, что изучаемая совокупность является:

- а) неоднородной;  
 б) статистической;  
 в) однородной;  
 г) малой.

19. Как взаимосвязаны базисные и цепные темпы роста (ТР)?

- а) сумма базисных ТР равна последнему цепному ТР;  
 б) сумма цепных ТР равна последнему базисному ТР;  
 в) произведение базисных ТР равно последнему цепному ТР;  
 г) произведение цепных ТР равно последнему базисному ТР.

20. Средний темп роста продажи товара, равный 106,8 %, означает, что в среднем:

- а) продажа товара возрастала на 6,8 %;  
 б) продажа товара снижалась на 6,8 %;  
 в) продажа товара возрастала на 106,8 %;  
 г) продажа товара возрастала в 6,8 раз.

21. Экстраполяция - это:

- а) продление выявленной тенденции в будущее;  
 б) восстановление уровней внутри ряда динамики;  
 в) сглаживание ряда динамики с помощью скользящей средней;  
 г) корреляционная зависимость между рядами динамики.

22. Линейная модель тренда имеет вид:

- а)  $y_t = a_0 + a_1 * t$ ;  
 б)  $y_t = a_1 * b^t$ ;  
 в)  $y_t = a_0 + a_1 * t + a_2 * t^2$ ;  
 г)  $y_t = k + a_1 * b^t$ .

23. Формула среднего арифметического индекса физического объема продукции:

а)  $\frac{\sum i_q q_0 p_0}{\sum q_0 p_0}$ ; б)  $\frac{\sum i_q q_1 p_1}{\sum q_1 p_1}$ ; в)  $\frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}$ ; г)  $\frac{\sum q_1 p_1}{\sum \frac{q_1 p_1}{i_q}}$ .

24. Связь между сводными индексами стоимостного объема товарооборота (I<sub>pq</sub>), физического объема товарооборота (I<sub>q</sub>) и цен (I<sub>p</sub>):

а)  $I_q = I_{pq} \times I_p$ ; б)  $I_p = I_q \times I_{pq}$ ; в)  $I_{pq} = I_q \times I_p$ ; г)  $I_{pq} = I_q : I_p$ .

25. Индекс товарооборота равен 0,977. Это означает, что товарооборот...:

- а) снизился на 2,3 %;  
 б) снизился на 97,7 %;  
 в) возрос на 97,7 %;  
 г) снизился на 0,977 %.

### Ответы:

Тест	Ответ	Тест	Ответ	Тест	Ответ
1	Б	11	Б	21	А
2	АД	12	А	22	А
3	В	13	В	23	А

4	АБД		14	Б		24	В
5	Б		15	В		25	А
6	Б		16	В			
7	Д		17	В			
8	Г		18	А			
9	Б		19	Г			
10	А		20	А			

Критерии и шкала оценки ответов на тестовые задания:

- **оценка «зачтено»** выставляется, если он владеет терминологией по курсу, показывает высокий уровень знаний; отвечает верно на 70% поставленных вопросов;

- **оценка «не зачтено»** выставляется, если он плохо владеет или не владеет терминологией по курсу, показывает низкий уровень знаний; отвечает верно менее, чем на 70% поставленных вопросов.

### Решение задач

#### **Комплект задач**

##### **Задача 1**

Данные по филиалам фирмы о структуре работников:

<i>Показатели</i>	<i>Филиал Беловский</i>	<i>Филиал Черновский</i>
Численность работников – всего, чел.	150	?
То же, %	100,0	?
В том числе:		
С высшим образованием – чел.	?	74
То же, %	58,2	?
Со средним образованием – чел.	?	?
То же, %	?	45,0

Заполнить таблицу недостающими данными.

##### **Задача 2**

Данные о ценах на ветчину «Богатырскую», руб.:

Цена	250	270	300	350	360	375	400
Число торговых точек	2	2	3	11	13	3	1

Найти:

- А) среднюю цену;
- Б) медиану и моду;
- В) показатели вариации.

##### **Задача 3**

Данные по району о реализации животных жиров:

Кварталы	1	2	3	4	5	6	7	8
Реализация животных жиров, тонн	94	99	100	105	110	101	117	119

Рассчитать:

- абсолютные приросты, темпы роста и прироста;
- средние: уровень, абсолютный прирост, темп роста, темп прироста.

##### **Задача 4**

По следующим данным по торговой фирме рассчитать:

- ❖ индивидуальные индексы цен, физического объема продукции, товарооборота,

- ❖ агрегатные индексы цен, физического объема продукции,
- ❖ общий индекс товарооборота.

Товары	Цена, руб.		Количество продаж, ед.	
	2016 г.	2018 г.	2016 г.	2018 г.
1	1400	1410	30	25
2	1450	1600	60	70
3	1800	2100	10	5
<b>ИТОГО</b>	---	---	100	100

Критерии и шкала оценки решения задач:

- **оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся, если работа выполнена своевременно и в ней изложено правильное и полное решение всех задач с необходимыми теоретическими обоснованиями;

- **оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся, если работа содержит менее 50% правильно и полностью решенных задач без необходимых теоретических обоснований.

### *Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации*

Экзамен по дисциплине проводится по экзаменационным билетам, содержащим 2 вопроса.

#### *Пример экзаменационного билета*

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«Самарский государственный аграрный университет»</b> <u>38.03.02 Менеджмент</u> <u>Логистика</u> <u>Государственное и муниципальное управление</u> Дисциплина <u>Статистика</u>	
<b>Экзаменационный билет № 1</b>	
1. Понятие о вариации. Показатели вариации 2. Агрегатный индекс как исходная форма общих индексов	
Составитель	_____ Н.П.Перстенева
Заведующий кафедрой	_____ Е.В. Лебедева
« ____ » _____ 2019 г.	

#### Перечень вопросов к экзамену

1. Предмет статистики

2. Краткие сведения из истории статистики. Современная организация статистики в РФ
3. Метод статистики
4. Этапы статистического исследования
5. Исходные статистические понятия: статистическая совокупность, признак, статистический показатель, статистическая закономерность
6. Понятие и организационные формы статистического наблюдения
7. Виды статистического наблюдения
8. Способы собирания статистической информации
9. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения
10. Организационные вопросы статистического наблюдения
11. Ошибки наблюдения. Контроль точности статистического наблюдения
12. Понятие, задачи и основные этапы статистической сводки
13. Понятие о группировке и группировочном признаке
14. Задачи группировок, их значение в статистическом исследовании. Виды группировок
15. Принципы построения статистических группировок
16. Ряды распределения: понятие, виды, принципы построения, графическое изображение
17. Понятие о статистической таблице. Виды статистических таблиц
18. Основные правила построения статистических таблиц
19. Абсолютные величины: сущность, значение, виды
20. Относительные величины: сущность, значение, виды
21. Основные виды относительных величин
22. Средние величины: сущность, значение, виды
23. Средняя арифметическая: свойства и техника вычисления
24. Структурные средние величины
25. Понятие о вариации. Показатели вариации
26. Виды дисперсии. Правило сложения дисперсий
27. Понятие и виды рядов динамики
28. Правила построения рядов динамики
29. Аналитические показатели динамики
30. Средние показатели рядов динамики
31. Способы расчёта среднего уровня рядов динамики
32. Основная тенденция рядов динамики и способы её выявления
33. Аналитическое выравнивание
34. Способы обработки рядов динамики
35. Понятие и виды индексов
36. Важнейшие индексы, применяемые в статистике. Взаимосвязи индексов
37. Индивидуальные и общие индексы
38. Агрегатный индекс как исходная форма общих индексов
39. Средние индексы
40. Индексный метод анализа динамики среднего уровня

### **8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций**

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

#### *Критерии и шкала оценки за устный ответ на экзамене*

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

Шкала оценивания экзамена

Результат экзамена	Уровень освоения компетенций	Критерии оценивания
«Отлично»	Высокий уровень	выставляется обучающемуся, если он полностью раскрыл в своем ответе содержание вопросов, используя термины и понятия курса, полно и качественно отвечал на дополнительные вопросы; освоил все компетенции.
«Хорошо»	Повышенный уровень	выставляется обучающемуся, если он хорошо раскрыл в своем ответе содержание вопросов, используя термины и понятия курса, качественно отвечал на дополнительные вопросы; освоил 70% компетенций;
«Удовлетворительно»	Пороговый уровень	выставляется обучающемуся, если он частично раскрыл содержание вопросов, слабо использовал термины и понятия курса, плохо отвечал на дополнительные вопросы; освоил 30% компетенций;
«Неудовлетворительно»	Минимальный уровень не достигнут	выставляется обучающемуся, если он не раскрыл содержания вопросов билета, не использовал термины и понятия курса, не смог ответить на дополнительные вопросы; не освоил компетенции.

#### **8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Статистика» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения



обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, тестовые задания);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Оценивается по 4-балльной шкале – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях, во время выполнения тестовых заданий и решения задач, а также по результатам доклада на научной студенческой конференции.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах.

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Доклад	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Доклад - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Тематика докладов выдается на занятия, выбор темы осуществляется самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на научных студенческих конференциях, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие обучающиеся.</p>	Темы докладов
2	Тестовые задания	<p>Проводится на практических занятиях. Позволяет оценить уровень знаний обучающихся теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель.</p>	Фонд тестовых заданий
3	Решение задач	<p>Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу</p>	Комплект задач
4	Экзамен	<p>Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.</p>	Комплект вопросов к экзамену

		Аудиторное время, отведенное обучающемуся , на подготовку - 60 мин.	
--	--	---	--

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

Доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление»,

*Берстенева Наталья Павловна*

подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Государственное и муниципальное управление» «\_15\_» \_мая\_ 2019 г., протокол №\_6\_.

Заведующий кафедрой

К.и.н., доцент Е.В. Лебедева

подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии ИУТАР

К.и.н., доцент Е.В. Буланкина

подпись

Руководитель ОПОП ВО

К.и.н., доцент Е.В. Буланкина

подпись

Начальник УМУ

К.т.н., доцент С.В. Краснов

подпись