

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 22.11.2024 11:11:01

Уникальный программный ключ:

790a1a84b300c419c1c94930e02b50

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»  
(Университет Вернадского)**

Кафедра Экономики и финансов

Принято Ученым советом  
Университета Вернадского  
«28» марта 2024 г. протокол № 9



Проректор по образовательной деятельности

Кудрявцев М.Г.

«28» марта 2024 г.

## Рабочая программа дисциплины

### СТАТИСТИКА

Направление подготовки **38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль) программы **Экономика предприятий и организаций**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Балашиха 2024г.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

Рабочая программа дисциплины разработана профессором кафедры Экономики и финансов, д.э.н., профессором Степаненко Е.И.

Рецензент: д.э.н., профессор кафедры Экономики и финансов Аскеров П.Ф.

# 1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

## 1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>Общепрофессиональная компетенция</b>	
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	<b>Знать (З):</b> источники информации и осуществлять их поиск на основе поставленных целей для решения экономических задач
	<b>Уметь (У):</b> определять методы сбора информации, способы и вид ее представления, применяя современное программное обеспечение
	<b>Владеть (В):</b> методами статистического анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач

## 2 Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Статистика» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль) Экономика предприятий и организаций.

**Цель:** формирование теоретических знаний и практических навыков в области статистики, приобретение умений использования методов получения, обработки и анализа статистической информации.

### **Задачи:**

- изучение основных понятий в области статистики;
- усвоение методов получения и обработки статистической информации;
- приобретение умения пользоваться статистическими данными, публикациями Росстата в сборниках, периодических изданиях, на сайтах;
- приобретение навыков использования методов статистического анализа, методологии построения и анализа системы статистических показателей.

## 3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий, текущий и промежуточный контроль по дисциплине) и на самостоятельную работу обучающихся

### 3.1 Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	6 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	3
<b>часов</b>	<b>108</b>
<b>Аудиторная (контактная) работа, часов</b>	<b>16,25</b>
в т.ч. занятия лекционного типа	8
занятия семинарского типа	8
промежуточная аттестация	0,25
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>87,75</b>
<b>Контроль</b>	<b>4</b>
Вид промежуточной аттестации	зачёт

**4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций**

**Очно-заочная форма обучения**

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код ИДК
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	самостоятельной работы		
Раздел 1. Теория статистики	52	8	44	Практические задания Тест	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
1.1. Предмет, задачи, основные категории и понятия статистики	4	1	3		
1.2. Методы обработки и анализа статистической информации	6	1	5		
1.3. Выборочное статистическое наблюдение	8	-	8		
1.4. Средние величины и показатели вариации	10	2	8		
1.5. Ряды динамики	8	2	6		
1.6. Индексы	8	2	6		
1.7. Парная линейная регрессия	8	-	8		
Раздел 2. Социально-экономическая статистика	52	8	44	Практические задания Тест	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
2.1. Статистика населения и уровня жизни	10	2	8		
2.2. Статистика труда	8	2	6		
2.3. Статистика национального богатства	8	-	8		
2.4. Статистика сельского хозяйства	8	2	6		
2.5. Статистика финансов предприятий	10	2	8		
2.6. Статистическая методология национального счетоводства	8	-	8		
Промежуточная аттестация		0,25		Тест	
Контроль	4			Зачёт	
<b>Итого за семестр</b>	108	16,25	87,75		
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	108	16,25	87,75		

## Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Задача (практическое задание)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.	Комплект задач и заданий
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради

### 4.2 Содержание дисциплины по разделам и темам

#### Раздел 1. Теория статистики

**Цель:** приобретение теоретических и практических навыков в области статистики, приобретение умений использования методов получения и обработки статистической информации.

**Задачи:**

- изучение основных понятий в области статистики;
- усвоение методов получения и обработки статистической информации.

**Перечень учебных элементов раздела:**

- 1.1. Предмет, задачи, основные категории и понятия статистики
- 1.2. Методы обработки и анализа статистической информации
- 1.3. Выборочное статистическое наблюдение
- 1.4. Средние величины и показатели вариации
- 1.5. Ряды динамики
- 1.6. Индексы
- 1.7. Парная линейная регрессия

#### Раздел 2. Социально-экономическая статистика

**Цель:** приобретение теоретических и практических навыков в области социально-экономической статистики, приобретение умений использования методов получения и обработки статистической информации о бизнес-процессах.

**Задачи:**

- приобретение умения пользоваться статистическими данными, публикациями Росстата в сборниках, периодических изданиях, на сайтах;
- приобретение навыков использования методов статистического анализа, мето-

логии построения и анализа системы статистических показателей.

### **Перечень учебных элементов раздела:**

- 2.1. Статистика населения и уровня жизни
- 2.2. Статистика труда
- 2.3. Статистика национального богатства
- 2.4. Статистика сельского хозяйства
- 2.5. Статистика финансов предприятий
- 2.6. Статистическая методология национального счетоводства

## **5 Оценочные материалы по дисциплине**

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

## **6 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине**

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц, режим доступа
1	Методические указания по изучению дисциплины

### **6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины**

Печатные учебные издания в библиотечном фонде

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке
1	Статистика: учеб. для бакалавров / И.И.Елисеева. - М.: Юрайт, 2013. – 558 с.	17
2	Общая и прикладная статистика: учеб. для вузов / П.Ф. Аскеров, Р.Н. Пахунова, А.В. Пахунов. - М.: ИНФРА-М, 2016. – 271 с.	26
3	Замедлина, Е.А. Статистика: учеб. пособие / Е.А. Замедлина. - М.: РИОР, 2013. – 160 с.	20
4	Статистика сельского хозяйства: учеб. пособие для вузов / С.С. Подхвалитина. - Минск: Вышш. шк., 2012. – 239 с.	22

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС)

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Едронова, В.Н. Практикум по статистике: учебно-методическое пособие / В.Н. Едронова, Т.В. Савицкая. — Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2021. — 109 с.	Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/191566">https://e.lanbook.com/book/191566</a> (дата обращения: 09.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2	Шумилина, Т.В. Статистика: практикум: учебное пособие / Т.В. Шумилина. — Самара: СамГАУ, 2020. — 158 с.	ISBN 978-5-88575-605-1. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/158646">https://e.lanbook.com/book/158646</a> (дата обращения: 09.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Пономарева, О.А. Статистика. Практикум: учебное пособие / О.А. Пономарева, О.В. Попова, В.Е. Засенко. — Санкт-Петербург: СПбГПУ, 2020. — 166 с.	ISBN 978-5-7422-7123-9. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/192875">https://e.lanbook.com/book/192875</a> (дата обращения: 09.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Большедворская, В.К. Статистика: учебное пособие / В.К. Большедворская, С.В. Труфанова. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2015. — 251 с.	Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156791">https://e.lanbook.com/book/156791</a> (дата обращения: 09.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5	Федорова, Н.П. Статистика. Общая теория статистики: учебное пособие / Н.П. Федорова, З.А. Миронова. — Ижевск: Ижевская ГСХА, 2019. — 64 с.	Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «AgriLib».- URL: <a href="http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/5200">http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/5200</a> (дата обращения: 14.02.2023). - Режим доступа : для зарегистрир. пользователей.
6	Раевская, А.В. Статистика. Общая теория статистики: электронное учебно-методическое пособие для бакалавров / А.В. Раевская, Н.А. Каширина, Т.В. Иванюга. — Брянск: БГСХА, 2014. — 174 с.	Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «AgriLib».- URL: <a href="http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4457">http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4457</a> (дата обращения: 14.02.2023). - Режим доступа : для зарегистрир. пользователей.

### 6.3 Перечень электронных образовательных ресурсов

№ п/п	Электронный образовательный ресурс	Доступ в ЭОР (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный/свободный доступ)
1	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]	<a href="http://nlr.ru/lawcenter_rnb">http://nlr.ru/lawcenter_rnb</a>
2	Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ [Электронный ресурс]	<a href="http://www.roskodeks.ru/">http://www.roskodeks.ru/</a>
3	Всероссийская гражданская сеть	<a href="http://www.vestnikcivitas.ru/">http://www.vestnikcivitas.ru/</a>

### 6.4 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение

1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией

2. Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям издательства «Лань» №527/21 от 11.05.2021

3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно

4. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно

5. Информационно-справочная система «Гарант» – URL: <https://www.garant.ru/> Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021
6. «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> свободный доступ
7. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).

#### **Современные профессиональные базы данных**

- <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики.
- <https://cyberleninka.ru/> - научная электронная библиотека открытого доступа (Open Access).
- <http://link.springer.com/> - полнотекстовая коллекция (база данных) электронных книг издательства Springer Nature.
- <http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
- <https://agris.fao.org/agris-search/index.do> - Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям.
- <http://window.edu.ru/> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

#### **Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Система дистанционного обучения Moodle [www.portfolio.rgazu.ru](http://www.portfolio.rgazu.ru) (свободно распространяемое)
2. Право использования программ для ЭВМ Mirapolis HCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната. Стандартная лицензия до 1000 пользователей на 1 месяц (Лицензионный договор № 77/03/22 – К от 25 апреля 2022)
3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017)
4. Образовательный интернет – портал Российского государственного аграрного заочного университета (свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

#### **Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

1. OpenOffice – свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)
2. linuxmint.com <https://linuxmint.com/> (свободно распространяемое)
3. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014)
4. Официальная страница ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет» <https://vk.com/rgazuru> (свободно распространяемое)
5. Портал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет» (свободно распространяемое) <https://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31>
6. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite (Сублицензионный договор №13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).



**6.5 Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств обучения**

<b>Предназначение помещения (аудитории)</b>	<b>Наименование корпуса, № помещения (аудитории)</b>	<b>Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения*</b>
<i>Для занятий лекционного типа</i>	Учебно-административный корпус № 129	Специализированная мебель, доска меловая, мультимедийное оборудование, проектор, экран настенный
<i>Для занятий семинарского типа, групповых консультаций, промежуточной аттестации</i>	Учебно-административный корпус № 338	Специализированная мебель, доска меловая. Экран настенный, проектор, персональный компьютер в сборке с выходом в интернет.
<i>Для самостоятельной работы</i>	Учебно-административный корпус читальный зал библиотеки	Персональные компьютеры в сборке с выходом в интернет.
	Учебно-административный корпус. Каб. 105. Учебная аудитория для учебных занятий обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.	Специализированная мебель, доска меловая, редуктор червячный, редуктор конический, лабораторное оборудование СМ-12М, лабораторное оборудование СМ-16, лабораторное оборудование СМ-18, лабораторное оборудование СМ-21, испытательная машина, установки для исследования СМ-44, машина на кручение КМ-50, машина разрывная, копер маятниковый

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»  
(Университет Вернадского)

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**  
**Статистика**

Направление подготовки **38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль) программы **Экономика предприятий и организаций**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Балашиха 2024г.

## 1 Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Код и наименование компетенции	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	Пороговый (удовлетворительно)	<p><b>Знает:</b> источники информации и осуществлять их поиск на основе поставленных целей для решения экономических задач</p> <p><b>Умеет:</b> определять методы сбора информации, способы и вид ее представления, применяя современное программное обеспечение</p> <p><b>Владеет:</b> методами статистического анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач</p>	Практические задания Тест
	Продвинутый (хорошо)	<p><b>Знает твердо:</b> источники информации и осуществлять их поиск на основе поставленных целей для решения экономических задач</p> <p><b>Умеет уверенно:</b> определять методы сбора информации, способы и вид ее представления, применяя современное программное обеспечение</p> <p><b>Владеет уверенно:</b> методами статистического анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач</p>	
	Высокий (отлично)	<p><b>Имеет сформировавшееся систематические знания:</b> об источниках информации и осуществлении их поиска на основе поставленных целей для решения экономических задач</p> <p><b>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</b> определять методы сбора информации, способы и вид ее представления, применяя современное программное обеспечение</p> <p><b>Показал сформировавшееся систематическое владение:</b> методами статистического анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач</p>	

## 2 Описание шкал оценивания

### 2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение практического задания	не выполнено или все задания решены неправильно	Решено более 50% задания, но менее 70%	Решено более 70% задания, но есть ошибки	все задания решены без ошибок

	но			
--	----	--	--	--

\* Студенты, показавшие уровень усвоения ниже порогового, не допускаются к промежуточной аттестации по дисциплине.

## 2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет и экзамен в виде итогового теста, курсовая работа)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение итоговых тестов (не менее 15 вопросов на вариант)	Менее 51%	51-79%	80-90%	91% и более

**3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

#### КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Студенту предлагаются практические задания по всем разделам и темам дисциплины, включенные в рабочую тетрадь для практических занятий.

#### Примерные задания для практических занятий

**Задача 1.** Имеются следующие данные:

Период времени	Производство товара, тыс. штук						Выручено всего, млн. руб.	в т.ч. от продажи товара						Численность работников, чел.	Производственная площадь, м <sup>2</sup>	
	А	Б	В	Г	Д	Е		А	Б	В	Г	Д	Е			
2019	106	124	116	144	150	110		40	18	20	33	24	15	108	770	
2020	110	115	120	150	158	116		34	20	14	28	21	11	111	680	
2021	план	115	120	126	158	160	121		41	35	19	40	22	18	90	700
2021	факт	98	134	110	165	154	130		16	28	24	36	20	14	84	600

По представленным данным определите относительные величины динамики, структуры, координации, интенсивности, планового задания, выполнения плана.

**Задача 2.** Имеются следующие данные:

Показатели	МАГАЗИНЫ					
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6
Количество проданного товара, штук А	106	124	116	144	150	110

Б	110	115	120	130	148	136
В	125	121	120	146	134	115
Цена единицы товара, руб.						
А	30	28	33	39	26	31
Б	54	48	46	51	42	50
В	42	39	40	39	36	44
Процент выполнения плана продаж						
А	101,4	96,8	100,8	98,4	101,2	103,4
Б	110,0	106,2	103,1	99,1	96,4	100,8
В	94,9	101,3	104,0	99,4	100,8	106,6

По представленным данным определите средние величины: средний объем продажи товара; среднюю цену реализации товара; средний процент выполнения плана.

**Задача 3.** Даны данные о возрастном составе группы студентов заочного отделения, лет:

18,38,28,29,26,38,34,22,28,30,22,23,35,33,27,30,32,28,25,26,29,26,31,24,29,27,32,25,20,29,24,31,29,26,30,32,18,19,23,22,20,31,29,18.

Постройте интервальный ряд распределения (образовав 5 групп). Определите среднюю величину, моду, медиану, показатели вариации. Дайте графическое изображение ряда (гистограмму).

**Задача 4.** Имеются следующие данные:

Группы семей по доходу на одного члена семьи, тыс. руб.	Число семей, ед.	Средний размер покупки на семью, тыс. руб.
до 50	30	10
50-100	27	16
100-200	20	28
200-500	10	68
500-1000	8	160
1000 и выше	5	396

По представленным данным определите: а) средний размер дохода на члена семьи; б) средний размер покупки.

**Задача 5.** По данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат), представленным на сайте <https://rosstat.gov.ru/>, постройте ряды динамики показателей, характеризующих уровень жизни населения РФ за 2016-2020 гг., определите аналитические показатели рядов динамики и средние показатели уровня ряда.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ для промежуточной аттестации (зачет) по дисциплине**

Зачет проводится в виде итогового теста. Для выполнения теста отводится 40 минут.

### Примерные задания итогового теста

1. Абсолютный прирост ( $\Delta y$ ) это...
  - а) отношение двух сравниваемых уровней
  - б) разность двух сравниваемых уровней
  
2. Статистика – это...
  - а) сбор необходимых данных, отражающих состояние общественных явлений или процессов в конкретных условиях места и времени
  - б) наука, изучающая количественную сторону общественных явлений или процессов в неразрывной связи с их качественной стороной, в конкретных условиях места и времени
  - в) совокупность чисел, отражающих состояние общественных явлений или процессов в конкретных условиях места и времени
  
3. Предмет статистики – это...
  - а) количественная характеристика массовых явлений или процессов
  - б) закономерности общественной жизни
  - в) инструменты статистического анализа
  
4. Статистическая совокупность – это...
  - а) комплекс признаков, характеризующих единицу совокупности
  - б) система статистических показателей
  - в) множество качественно однородных варьирующих единиц, в которых проявляется изучаемая закономерность
  
5. Первая всероссийская перепись населения была проведена в:
  - а) 2002 году
  - б) 1897 году
  - в) 1920 году
  
6. Средняя геометрическая определяется по формуле:
  - а)  $\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$
  - б)  $\bar{x} = \frac{\sum xf}{\sum f}$
  - в)  $\bar{x} = \frac{\sum x^2 f}{\sum f}$
  - г)  $\bar{x} = \frac{\sum w}{\sum \frac{w}{x}}$
  - д)  $\bar{x} = \sqrt[m]{k_1 * k_2 * k_3 \dots k_m}$
  
7. Дисперсия по сгруппированным данным определяется по формуле:

$$\text{а) } \sigma = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2 f}{\sum f}}$$

$$\text{б) } \sigma^2 = \frac{\sum(x - \bar{x})^2 f}{\sum f}$$

$$\text{в) } \sigma^2 = \frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n}$$

$$\text{г) } \sigma = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n}}$$

$$\text{д) } l = \frac{\sum |x - \bar{x}|}{n}$$

**8.** Размах вариации показывает колеблемость признака:

- а) временную
- б) постоянную
- в) абсолютную
- г) относительную
- д) среднюю

**9.** Атрибутивным группировочным признаком является:

- а) численность работников
- б) пол работника
- в) средняя заработная плата работника
- г) стаж работника
- д) возраст работника

**10.** Под статистической методологией понимается:

- а) концепция статистического исследования
- б) система статистических показателей
- в) совокупность методов, способов, правил исследования социально-экономических процессов

**11.** Общая тенденция в рядах динамики определяется с помощью метода:

- а) экстраполяции
- б) интерполяции
- в) цепных коэффициентов роста
- г) аналитического выравнивания

**12.** Корреляционная зависимость для двух качественных признаков определяется:

- а) коэффициентом сопряженности Пирсона-Чупрова
- б) коэффициентом Спирмена
- в) коэффициентом корреляции
- г) коэффициентом контингенции

**13.** Средняя гармоническая взвешенная применяется при расчете:

- а) среднегодового темпа роста
- б) в интервальных рядах динамики
- в) когда неизвестны частоты (веса)
- г) в моментных рядах динамики

**14.** Дисперсия – это...

- а) среднее квадратическое отклонение в квадрате
- б) отклонение каждого варианта от средней арифметической
- в) абсолютные значения отклонений вариантов друг от друга

**15.** Товарооборот вырос в 1,5 раза, при сокращении объема продажи продукции на 4%, индекс цен составит:

- а) 0,60
- б) 1,562
- в) 1,44