

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева»**

Физико-математический факультет  
Кафедра менеджмента и экономики образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Статистика  
Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент  
Профиль подготовки: Менеджмент организации  
Форма обучения: Заочная

Разработчик:  
Куркина Н. Р., доктор экономических наук, профессор

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 11 от 05.05.2018 года

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Куркина Н. Р.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 12 от 29.06.2020 года

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Куркина Н. Р.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Куркина Н. Р.

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - освоение методов изучения массовых явлений общественной жизни, системы статистических показателей деятельности предприятия, отраслей и экономики страны в целом, приемов статистического анализа условий, хода и результатов деятельности предприятий разных отраслей

Задачи дисциплины:

- научить использовать статистические измерения и наблюдения социально-экономических явлений, правилам построения статистических показателей и индексов, организация статистических работ;
- дать теоретические знания о статистических методах классификации и группировки, анализе взаимосвязей и динамики социально-экономических явлений;
- обеспечить студентов знаниями методики анализа для определения тенденции развития предприятий, оценивать их конкурентоспособность;
- научить проводить экономико-статистический анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.Б.07 «Статистика» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 2, 3 курсе, в 4, 5 семестрах.

Для изучения дисциплины требуется: В соответствии с видами деятельности студент должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления
- самостоятельно приобретать новые знания, умения и навыки для анализа социально-экономических показателей.

Изучению дисциплины Б1.Б.07 «Статистика» предшествует освоение дисциплин (практик): Математика.

Освоение дисциплины Б1.Б.07 «Статистика» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Экономический анализ хозяйственной деятельности;

Экономика, организация и управление на предприятии.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Статистика», включает: организации различной организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие) и органы государственного и муниципального управления, в которых выпускники работают в качестве исполнителей и координаторов по проведению организационно-технических мероприятий и администрированию реализации оперативных управленческих решений, а также структуры, в которых выпускники являются предпринимателями, создающими и развивающими собственное дело..

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- процессы реализации управленческих решений в организациях различных организационно-правовых форм.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

|                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК-3 Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК-3 Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p> | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы, методы и особенности организации сбора исходной массовой информации;</li> <li>- системы взаимосвязи обобщающих статистических показателей, методы их расчета и анализа в конкретной экономической ситуации;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно организовать и провести статистическое наблюдение;</li> <li>- заполнять и использовать формы статистической отчетности предприятия;</li> <li>- исчислять обобщающие статистические показатели состояния и развития производства;</li> <li>- систематизировать и наглядно изображать полученные данные с помощью статистических графиков и таблиц;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами и приемами сбора, обработки, обобщения и анализа массовой, однородной статистической информации о социально-экономических явлениях и процессах;- статистическим обобщением и анализом данных применительно к практической деятельности предприятий и отраслей.</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

|                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>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> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **информационно-аналитическая деятельность**

|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>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> | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы выявления основных тенденций и закономерностей развития социально-экономических показателей;</li> <li>- задачи и пути совершенствования отечественной статистики в связи с учетом международных стандартов;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соединять теорию статистики с хозяйственной практикой в принятии управленческих решений;</li> <li>- применять статистические методы в анализе производственно-хозяйственной</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>деятельности и по результатам анализа делать обоснованные выводы и предложения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- моделировать и прогнозировать социально-экономические процессы, определять основные закономерности их развития;</li> <li>- измерять социально-экономическую эффективность общественного производства;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой международных сопоставлений макроэкономических показателей;</li> <li>- методами моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов для принятия обоснованных управленческих решений.</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                         | Всего часов | Четвертый семестр | Пятый семестр |
|--------------------------------------------|-------------|-------------------|---------------|
| <b>Контактная работа (всего)</b>           | <b>24</b>   | <b>14</b>         | <b>14</b>     |
| Лекции                                     | 8           | 4                 | 4             |
| Практические                               | 16          | 10                | 6             |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>      | <b>147</b>  | <b>94</b>         | <b>53</b>     |
| <b>Виды промежуточной аттестации</b>       | <b>9</b>    |                   | <b>9</b>      |
| Экзамен                                    | 9           |                   | 9             |
| <b>Общая трудоемкость часы</b>             | <b>180</b>  | <b>108</b>        | <b>72</b>     |
| <b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b> | <b>5</b>    | <b>3</b>          | <b>2</b>      |

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание модулей дисциплины

###### Модуль 1. Общая теория статистики:

Статистика как наука. Статистика наблюдений. Средние величины. Абсолютные и относительные величины. показатели вариации. выборочный метод. Ряды динамики. Экономические индексы.

###### Модуль 2. Социально-экономическая статистика:

Корреляционная связь и анализ. Методология национального счетоводства и макроэкономических расчетов. Статистика предприятий. Статистика рынка продукции.

##### 5.2. Содержание дисциплины: Лекции (8 ч.)

###### Модуль 1. Общая теория статистики (2 ч.)

###### Тема 1. Статистика как наука (2 ч.)

Статистические совокупности и признаки единиц совокупности, их виды.

Предмет, метод и задачи статистики. Объективные статистические показатели состояния и развития общества и материальных условий его жизни. Статистический показатель как категория познания. Содержание, величина и форма статистических показателей.

Метод статистики. Теоретические и методологические основы статистики. Основные черты статистического метода. Привлечение к рассмотрению всей совокупности фактов. Всесторонний теоретический анализ сущности и формы общественных явлений. Измерение количественной стороны явлений на основе учета их качественного своеобразия. Изучение массовых явлений в

Подготовлено в системе 1С:Университет (000002174)

их развитии и взаимосвязи.

Основные стадии статистического исследования. Приемы и методы статистического изучения массовых явлений. Необходимость видоизменения приемов и методов статистического исследования в зависимости от изменения сущности и форм развития общественных явлений. Различия и общность математической, общей теории, социально-экономической статистики и отраслевых статистик.

Связь статистики с другими науками, ее место в системе наук. Статистика и учет. Задачи и роль статистики на современном этапе развития общества.

Современная организация статистики в России. Принципы организации статистики.

Общегосударственная и ведомственная статистика. Задачи общегосударственной статистики.

## **Модуль 2. Общая теория статистики (2ч.)**

### **Тема 3. Средние величины (2 ч.)**

Система показателей социально-экономической статистики. Сущность, значение и виды показателей.

Статистическое измерение социально-экономических явлений. Виды и формы статистических показателей

Средняя как статистический показатель, ее сущность и значение. Основные виды и формы средних величин, область их применения в статистических исследованиях. Вариация признаков. Показатели вариации. Причины вариации признаков общественных явлений. Общая, межгрупповая и внутригрупповая вариации. Теорема сложения (разложения) общего объема вариации и дисперсии. Вариация составных признаков.

Основные условия научного применения абсолютных, относительных показателей и средних величин, необходимость их комплексного использования в исследованиях.

## **Модуль 3. Социально-экономическая статистика (2 ч.)**

### **Тема 4. Статистика населения (2 ч.)**

Население как социальная категория. Источники информации населения. Изучение численности и состава населения. Статистика естественного движения населения. Расчет демографических таблиц. Статистика миграции населения. расчет перспективной численности населения.

## **Модуль 4. Социально-экономическая статистика (2 ч.)**

### **Тема 5. Статистика уровня жизни (2 ч.)**

Понятие содержания уровня жизни. Материальные блага. Уровни жизни. Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП). Индекс ожидаемой продолжительности жизни. Качественный уровень жизни. Индекс достигнутого уровня образования. Изучение статистических показателей уровня жизни населения.

## **5.3. Содержание дисциплины: Практические (16 ч.)**

### **Модуль 1. Общая теория статистики (4 ч.)**

#### **Тема 1. Статистика как наука (2 ч.)**

1. К какому периоду времени относится становление статистики как науки?
2. Охарактеризуйте основные черты предмета статистики, дайте его определение.
3. Что является теоретической основой статистической науки?
4. Какие методы используются статистикой при изучении явлений и процессов общественной жизни?
5. Почему изучение статистической науки начинается с общей теории статистики?
6. Дайте определение совокупности и единицы совокупности.
7. Перечислите основные принципы организации государственной статистики в Российской Федерации.

Федерации.

8. Какова организационная структура Федеральной службы государственной статистики РФ?

9. Какие Вы знаете международные статистические организации?

10. Какие совокупности можно выделить в высшем учебном заведении для статистического изучения?

11. Охарактеризуйте основные категории статистики как науки.

12. Назовите задачи статистики в условиях становления рыночных отношений.

13. Какая версия системы национального счетоводства действует в настоящее время?

Задания для самостоятельной работы

1.1 Опишите наиболее существенные варьирующие признаки, характеризующие студенческую группу.

1.2 Назовите основные факторные признаки, определяющие вариацию успеваемости студентов.

1.3 Приведите примеры показателей, характеризующих:

а) торговлю;

б) население;

с) промышленность;

д) потребительский рынок.

Для этой цели используйте ежемесячный журнал Росстата РФ «Вопросы статистики» или официальные статистические ежегодники.

1.4 Найдите соответствующие данные и сравните состав населения России по полу, по месту проживания на основе данных переписи населения 1970, 1979, 1989, 2002 и 2010 гг. Какие выводы на основании этого сравнения можно сделать о половой структуре населения России и тенденциях ее изменения?

1.5 Какими признаками – прерывными или непрерывными – являются:

а) численность безработных;

б) производство продукции сельского хозяйства в стоимостном выражении;

с) урожайность картофеля в центнерах с 1 га;

д) процент выполнения плана реализованной продукции?

1.6 Найдите в статистическом сборнике Росстата РФ и выпишите статистические показатели по качественным и количественным признакам.

1.7 Исследуется совокупность коммерческих банков города Екатеринбурга. Какими количественными и качественными признаками можно ее охарактеризовать?

Тема 2. Статистика наблюдений (2 ч.)

1. Какие Вы знаете основные этапы проведения статистического наблюдения?

2. Какие программно-методологические вопросы входят в статистическое наблюдение?

3. Какие Вы знаете виды статистические наблюдения:

а) по формам организации;

б) по времени регистрации фактов;

в) по способу регистрации;

г) по охвату изучаемого объекта наблюдения;

д) по источнику данных?

4. Что такое критический момент наблюдения и для чего он устанавливается?

5. На какой день года и час дня был установлен критический момент при проведении переписи населения 2010 г?

6. Когда была проведена последняя Всероссийская сельскохозяйственная перепись?

5. Что такое точность и ошибка наблюдения? Какие бывают ошибки наблюдения?

6. Как проводится контроль статистической информации?

7. Как получают данные о явках и неявках на работу по предприятию: путем собирания отчетности или проведения специально организованного статистического наблюдения?

8. Как называются ошибки, возникающие в результате неправильного установления фактов или неправильной их записи?

## **Модуль 2. Общая теория статистики (4 ч.)**

Тема 3. Статистическая сводка и группировка (2 ч.)

Решение задач.

Куркина, Н. Р.

Общая теория статистики : учеб. пособие / Н. Р. Куркина, Л. Н. Липатова, Л. Н. Чубрикова; Мордов. гос. пед. ин-т. - Саранск, 2017. - 1 электрон. опт. диск. - ISBN 978-5-8156-0846-7  
<http://library.mordgpi.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/92>

Тема 4. Абсолютные и относительные величины (2 ч.)

Решение задач.

Куркина, Н. Р.

Общая теория статистики : учеб. пособие / Н. Р. Куркина, Л. Н. Липатова, Л. Н. Чубрикова; Мордов. гос. пед. ин-т. - Саранск, 2017. - 1 электрон. опт. диск. - ISBN 978-5-8156-0846-7  
<http://library.mordgpi.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/92>

## **Модуль 3. Социально-экономическая статистика (4 ч.)**

Тема 5. Статистика населения (4 ч.)

1.1 Имеются следующие данные о населении одной из областей РФ на 1.01. 18 г. тыс. чел.: наличное население составило 1200, временно отсутствующие составили 300, временно проживающие составили 220. Указать численность постоянного населения:

а) 1280; б) 1750; в) 1360; г) 1800.

1.2 Имеются данные на первое число квартала о численности населения города за 2018 г., тыс. чел.:

1.01.17г.= 200,2 ; 1.04.18г.= 210,2 ;

1.06.17г.= 211,0 ; 1.10.18г.= 212,2 .

Указать среднюю численность населения города за 2017 год .

а) 178,4; б) 209,1; в) 125,8; г) 224,6

1.3 Имеются следующие условные данные о населении населенного пункта за год (тыс. чел.) :

- численность населения на начало года 200;

- число родившихся 3 ;

- число умерших 2,5;

- прибыло на постоянное место жительства 1;

- убыло в другие населенные пункты 0,4.

Доля женщин в возрасте от 15 до 49 лет в общей численности населения города составила 28 промилле. Указать численность населения на конец года .

а) 201,1; б) 1300; в) 201,0; г) 197,0.

1.4 В одном из районов области численность населения на начало года составила 500 тыс. чел., на конец года - 550 тыс. чел. Численность прибывших временно на отдых в среднем за месяц в июне, июле и августе составила 90 тыс. чел. Указать среднегодовую численность населения этого района с учетом временно проживающих в нем отдыхающих:

а) 525; б) 555; в) 520; г) 547,5.

1.5 Рассчитать численность населения через 3 года на основе следующих данных, тыс.чел., если :

- среднесписочная численность населения за год составляет 240 тыс.чел.;

- общий прирост за данный период составляет 2 %о .

а) 241,4; б) 240,4; в) 240,0; г) нет верного ответа.

1.6 Определить среднюю численность населения города за 2007-2017 г.г. , если известно , что численность населения на начало каждого года составила:

2007г. – 10000 тыс. чел.,

2010г. - 12 000 тыс. чел ,  
2013 г. - 12 200 тыс. чел ,  
2015 г. - 12 250 тыс. чел ,  
2017 г. - 12 310 тыс. чел.

а) 11906; б) 10301; в) 11813; г) 10600.

1.7 В одном из районов области коэффициент фертильности составил 43 ‰ , доля женщин в возрасте от 15 до 49 лет в общей численности населения составила 23 ‰, а доля женщин в общей численности населения составила 27 ‰ . Определить коэффициент рождаемости .

а) 20,7; б) 26,7; в) 20,0; г) 26,0.

1.8 Имеются следующие условные данные о населении населенного пункта за год:

- численность населения на начало года, тыс.чел. – 341,4;
- число родившихся, чел. - 4380;
- число умерших, чел. - 3680.
- число прибывших, чел. - 2800;
- число выбывших, чел. - 700.

Указать среднюю численность населения (чел.).

а) 342 800; б) 342 100; в) 344 200 г) нет верного ответа

1.9 Указать перспективную численность населения, чел., на 2017 г., если численность населения на начало 2010 г. составляла 341200 чел., на конец года – 344200 чел., коэффициент общего прироста составил 8.2 промилле.

а) 352701; б) 349883; в) 346892 г) 351 997.

1.10 Если известны данные о численности населения на 1 число каждого периода, то средняя численность населения рассчитывается по формуле:

- а) средней арифметической;
- б) средней арифметической взвешенной;
- в) средней хронологической.
- г) нет верного ответа

Тема 6. Статистика населения (4 ч.)

1.11 Показатели естественного движения населения района (в промилле) составили за прошедший год:

- коэффициент рождаемости 26;
- коэффициент смертности 15;
- коэффициент механического прироста 7.

Указать численность населения района на начало года, если в район конец года проживало 100 тыс. человек.

а) 78 125; б) 97 276; в) 102 800; г) 98232.

1.12 Имеются следующие условные данные о населении населенного пункта за год:

- численность населения на начало года, составила 341 400 чел.;
- число родившихся, составило 4380 чел.;

- число умерших, составило 3680 чел.;
- прибыло на постоянное место жительства 2800 чел.;
- выбыло в другие населенные пункты 700 чел.

Указать темп прироста численности населения, %:

а) 100,82; б) 0,82; в) 4,4; г) нет верного ответа.

1.13 Имеются следующие данные о населении населенного пункта за год:

- численность населения на начало года составила 341,4 тыс.чел.;
- число родившихся составило 4380 чел.;



- число умерших составило 3680 чел.;
- число прибывших составило 2800 чел.;
- число выбывших 700 чел..

Указать общий прирост численности населения, в промилле.

- а) 8,202; б) 8,166; в) 2,575; г) нет верного ответа.

1.14 Указать, для определения какого показателя составляется таблица смертности:

- а) общего прироста численности населения;
- б) ожидаемой продолжительности жизни;
- в) коэффициента смертности.
- г) нет верного ответа.

1.15 Имеются следующие условные данные о населении населенного пункта за год:

- число населения на начало года составило 341,4 тыс.чел.;
- число родившихся составило 4380; чел.;
- число умерших составило 3680 чел.;
- прибыло на постоянное место жительства 2800 чел.;
- выбыло 700 чел..

Указать общий коэффициент рождаемости в промилле:

- а) 12,78; б) 12,84; в) 1,273; г) нет верного ответа.

1.16 Имеются следующие данные о населении населенного пункта за год:

- численность населения на начало года составила 341400 чел.;
- число родившихся составило 4380 чел.;
- число умерших составило 3680 чел.;
- прибыло на постоянное место жительства 2800 чел.;
- выбыло 700 чел.

Указать общий коэффициент смертности, в промилле.

- а) 1,078; б) 10,78; в) 10,74; г) нет верного ответа.

1.17 Указать, какой коэффициент рождаемости дает более точный результат при перспективных расчетах численности населения:

- а) общий;
- б) специальный;
- в) естественного прироста.
- г) нет верного ответа.

1.18 Имеются следующие данные о населении района за год:

- численность населения на начало года составила 341400 чел.;
- родилось 4380 чел.;
- умерло 3680 чел.;
- прибыло из других районов 2800 чел.;
- выбыло 700 чел.

Указать коэффициент естественного прироста, в промилле.

- а) 2,07; б) 2,04; в) 1,95; г) нет верного ответа.

1.19 Имеются следующие данные о населении района за год:

- численность населения на начало года составила 341400 чел.;
- родилось 4380 чел.;
- умерло 3680 чел.;
- прибыло из других районов 2800 чел.;

- выбыло 700 чел.

Определить коэффициент жизнеспособности, в промилле.

а) 2,17; б) 1,19; в) 0,12; г) нет верного ответа.

1.20 Указать численность населения на 1 января 2005 (чел.), если известно, что население города на 1.01.00 г. насчитывало 560 265 человек, принимая (на весь период в промилле): коэффициент рождаемости 23, коэффициент смертности 12, коэффициент механического прироста 8:

а) 615 551 ; б) 604 074 ; в) 627 259 ; г) нет верного ответа.

1.21 Имеются следующие данные о населении района за год :

- численность населения на начало года составило 341400 чел.;

- число родившихся составило 4380 чел.;

- число умерших составило 3680 чел.;

- прибыло на постоянное место жительства 2800 чел.;

- выбыло из района 700 чел.;

- доля женщин в возрасте 15-49 лет – 28%.

Указать коэффициент механического прироста, в промилле.

а) 6,161; б) 6,126; в) 0,625; г) 6,13.

1.22 Имеются следующие данные о населении района за год :

- численность населения на начало года составила 341400 чел.;

- число родившихся составило 4380 чел.;

- число умерших составило 3680 чел.;

- прибыло на постоянное место жительства 2800 чел.;

- выбыло из района 700 чел.;

- доля женщин в возрасте 15-49 лет – 28 %.

Определить коэффициент фертильности, в промилле.

а) 45,82; б) 45,5; в) 45,63; г) нет верного ответа.

1.23 Население области на начало 2017 г. насчитывало 1 217 455 чел. В течение года в области родилось 29 963 чел., умерло 10 723 чел., приехало из других областей 47 276 чел., уехало 48 277 чел. Указать среднюю численность населения области:

а) 1 226 575; б) 1 235 696; в) 1 217 456; г) нет верного ответа.

1.24 Плотность населения определяется отношением:

а) среднегодовой численности населения к площади территории (без площади внутренних водоемов);

б) численности населения на конец года к площади территории;

в) среднегодовой численности к общей площади территории.

1.25 Указать расчет численности постоянного и наличного населения:

а)  $S_{пн} = S_{нн} + S_{во} - S_{вп}$ ;

б)  $S_{нн} = S_{пн} - S_{во} + S_{вп}$ ;

в)  $S_{пн} = S_{нн} + S_{во} + S_{вп}$ ;

г)  $S_{нн} = S_{пн} + S_{во} + S_{вп}$ ;

Тема 17. Статистика рынка труда (2 ч.)

2.1 Указать коэффициент механического пополнения трудовых ресурсов в промилле, ‰, если коэффициент выбытия составляет 10 ‰, коэффициент общего прироста 5 ‰, коэффициент естественного прироста 3 ‰.

а) 8; б) 12; в) –2; г) 2;

2.2 Имеются следующие коэффициенты, характеризующие воспроизводство активного

населения:

- естественного пополнения 48 ‰;
- механического выбытия 7 ‰;
- механического прироста 5 ‰;
- общего прироста 6 ‰.

Указать коэффициент естественного выбытия.

а) 1; б) 12; в) 47; г) 60.

2.3 На конец 2016 г. число занятых экономической деятельностью составило 7700,0 тыс. чел., число безработных составило 600,0 тыс. чел. Указать уровень безработицы.

а) 0,078; б) 0,72; в) 12,8; г) 12,0.

2.4 В течение года пополнение трудовых ресурсов региона составило 260 тыс. чел., в т.ч. естественное пополнение составило 220 тыс. чел.; выбыло из состава трудовых ресурсов 210 тыс. чел., в т.ч. в другие регионы 100 тыс. чел. Указать коэффициент естественного прироста, в ‰, если средняя годовая численность трудовых ресурсов составила 11 000 тыс. чел.

а) 23,6; б) 20; в) 10; г) 4,5.

2.5 Указать численность активного населения по следующим данным: численность занятых в материальном производстве составила 1200 тыс. чел.; численность занятых в сфере услуг – 400 тыс. чел.; численность официально зарегистрированных безработных составила 50 тыс. чел.; общая численность о трудоспособном населении в рабочем возрасте составила 70 тыс. чел.

а) 1720; б) 1670; в) 1600; г) 1000.

2.6 Указать напряженность на рынке труда региона (чел.), если средне-годовая численность безработных составила 900 тыс. чел., количество вакантных мест составило 30 тыс. чел.

а) 30; б) 0,03; в) 2700; г) 2500.

2.7 Указать коэффициент занятости для активного населения по следующим данным, тыс. чел.:

- среднегодовая численность занятых в материальном производстве составила 2800;
- численность занятых в сфере услуг на начало года составила 900,
- то же на конец года - 1000;
- численность лиц, ищущих работу - 200 (в среднем за год).

а) 0,99; б) 0,975; в) 0,95; г) 0,995.

2.8 На начало года численность населения в рабочем возрасте составила 400 тыс. чел., нетрудоспособных лиц рабочего возраста - 20 тыс. чел., рабочих лиц пенсионного возраста - 20 тыс. чел. В течение года выбыло трудовых ресурсов 16 тыс. чел., вступило в рабочий возраст 17 тыс. чел. Прибыло из др. областей 2 тыс. чел. трудоспособного населения в рабочем возрасте.

Указать численность трудовых ресурсов на конец года, тыс.чел.:

а) 403; б) 400; в) 423; г) 421.

2.9 Рассчитать среднесписочное число работников за I - й и II - й кварталы, если известно, что на начало месяца списочная численность в январе составила 100 чел., в феврале 104 чел., в марте 107 чел., в апреле 110 чел., в мае 115 чел., в июне 112 чел., в июле 114 чел..

а) 105,5; б) 103,7; в) 105,3; г) 105,0;

а) 112,3; б) 105,3; в) 113,0; г) 111,3.

2.10 Вновь образованная фирма начала работать 26 сентября 1999 г. Численность рабочих по списку составила по дням: 26.09.99 – 120 чел., 27.09.99 – 150 чел., 28.09.99 – 176 чел. 29.09.99 – 180 чел. 30.09.99 – 184 чел. Указать среднесписочное число рабочих за сентябрь.

а) 27; б) 30; в) 162; г) 160.

2.11 Имеются данные о численности постоянного населения города:

- всего населения, млн. чел. – 1,98 в т.ч.:
- учащиеся старше 16 лет, обучающиеся с отрывом от производства 0,15;
- безработные - 0,50;
- трудоспособное население рабочего возраста, занятое в личном подсобном хозяйстве

домашнего хозяйства - 0,15;

- занято на предприятии в организации со смешанной формой собственности - 0,10;

- занято на предприятиях и в организациях госсектора - 0,10;

- занято в частном секторе - 0,40;

- занято в общественных организациях - 0,11;

- занято в совместных предприятиях - 0,1.

Определить долю экономически активного населения в общей численности:

а) 81,0; б) 73,7; в) 34,2; г) 70,0.

2.12 Отметить категории экономически активного населения (ЭАН) из предложенных:

а) лица в возрасте 16 лет и старше, а также младших возрастов, которые в рассматриваемый период выполняли работу по найму за вознаграждение и иную, приносящую доход, работу;

б) лица 16 лет и старше, которые в рассматриваемый период не имели работы;

в) лица обоего пола, которые потенциально могли бы участвовать в производстве товаров и услуг;

г) безработные рабочего возраста.

2.13 Отметить категории экономически неактивного населения:

а) учащиеся и студенты дневной формы обучения;

б) пенсионеры по старости на льготных условиях и лица, получающие на пенсию по случаю потери кормильца при достижении ими пенсионного возраста;

в) лица, получающие пенсию по инвалидности;

г) не работающие инвалиды I и II групп в рабочем возрасте, получающие пенсии.

Тема 18. Статистика рынка труда (2 ч.)

2.14 Указать численность трудовых ресурсов, если известно, что:

- трудоспособное население в трудоспособном возрасте, занятое в экономике, составило 1270 тыс. чел.;

- численность неработающих инвалидов I, II групп в рабочем возрасте, получающих пенсии, составила 18 тыс. чел.;

- численность неработающих мужчин и женщин рабочего возраста, получающих пенсии на льготных условиях – 3 тыс. чел.;

- учащиеся 16 лет и старше, обучающиеся с отрывом от производства, - 71 тыс. чел.;

- трудоспособное население в трудоспособном возрасте, занятое в личном подсобном хозяйстве - 137 тыс. чел.;

- лица старших возрастов, подростки до 16 лет, занятые в экономике - 141 тыс. чел.

- безработные рабочего возраста - 118 тыс. чел.

а) 1737; б) 1739; в) 1686; г) 1639.

2.15 Выбрать категории экономически активного населения лиц обоего пола в возрасте от 16 лет и старше, а также лиц младших возрастов, которые в рассматриваемый период:

а) временно отсутствовали на работе по причине: болезни или травмы, выходных дней, ежегодного отпуска, различного рода отпусков

как с сохранением содержания, так и без него, отгулов, отпуска по инициативе администрации;

б) лица от 16 лет и старше, которые в течение рассматриваемого периода искали работу;

в) лица за пределами трудоспособного возраста фактически работающие;

г) лица, выполняющие работу без оплаты на семейном предприятии.

2.16 Выбрать категории экономически неактивного населения:

а) лица, занятые ведением домашнего хозяйства, уходом за детьми;

б) лица, которые прекратили поиск работы, исчерпав все возможности ее получения, но которые могут и готовы работать;

в) другие лица, которым нет необходимости работать независимо от источника их дохода;

г) лица, выполняющие работу по найму за вознаграждение на условиях полного и неполного рабочего времени.

2.17 Выбрать категории экономически активного населения:

- а) лица обоего пола в возрасте от 16 лет и старше, а также лица младших возрастов, которые в рассматриваемый период выполняли работу без оплаты на семейном предприятии;
- б) лица от 16 лет и старше, которые в течение рассматриваемого периода готовы были приступить к работе;
- в) лица нетрудоспособного населения в рабочем возрасте, получающие пенсии по старости на льготных условиях;
- г) лица, занимающиеся поиском работы, которые обращались в государственные или коммерческие службы.

2.18 Указать правильные формулы расчета относительных показателей рынка труда:

- а) коэффициент экономически активного населения;
- б) коэффициент занятого населения;
- в) коэффициент безработицы;
- г) коэффициент напряженности.

2.19 Указать среднесписочную численность работников за второй квартал 2016г., если за июнь 2016г. списочная численность составила по дням: с 1.06.16 по 8.06.99 – 350 человек, с 9.06.16 по 16.06.16г. – 368 чел., с 17.06.16 г. по 28.06.16 г. – 372 чел. и с 29.06.16 г. по 30.06.16 г. – 390 чел. Среднесписочная численность работников предприятия в апреле 2016 г. составила 346 чел., в мае 2016 г. – 356 чел.

- а) 363; б) 370; в) 357; г) 351;

2.20 В течение года пополнение трудовых ресурсов составило 360 тыс. чел., в т.ч. из других регионов прибыло 120 тыс. чел. выбыло из состава трудовых ресурсов 220 тыс. чел., выбыло в связи со смертью 40 тыс. чел. Определить коэффициент естественного прироста, ‰, если среднегодовая численность трудовых ресурсов составила 4 000 тыс. чел.

- а) 70; б) 60; в) 80; г) 50.

2.21 Численность трудовых ресурсов населенного пункта составила 105 чел., численность экономически активного населения – 90 чел., численность занятых в экономике – 81 чел.

Определить уровень безработицы для экономически активного населения, % :

- а) 9; б) 10; в) 1; г) 8.

2.22 Численность населения на начало года составила 4 650 тыс. чел., среднегодовая численность - 4 750 тыс. чел., численность занятого населения на конец года - 2 800 тыс. чел. Определить коэффициент занятости :

- а) 58; б) 60; в) 59; г) 57.

2.23 Коэффициент безработицы определяется как отношение численности безработных к численности:

- а) среднесписочное число работающих;
- б) число занятых в экономике;
- в) число экономически активного населения;
- г) нет верного ответа.

2.24 Коэффициент занятости населения определяется как отношение численности занятого населения к численности:

- а) всего населения;
- б) среднегодовой;
- в) экономически активного населения;
- г) нет верного ответа.

2.25 На конец 2016г. среднегодовая численность населения составила 13250 тыс.чел., число занятых экономической деятельностью составило 7700,0 тыс. чел., число безработных – 600 тыс.чел. Указать уровень безработицы.

- а) 0,077; б) 0,045; в) 0,58; г) 12,0.

2.26 Под трудовыми ресурсами понимают:

- а) численность занятых и численность безработных;
- б) численность экономически активного населения в трудоспособном возрасте;
- в) численность населения в трудоспособном возрасте;
- г) нет верного ответа.

2.27 Коэффициент постоянства состава определяется как отношение численности работников, проработавших весь отчетный период к численности работников:

- а) списочной на конец периода;
- б) среднесписочной;
- в) списочной на начало периода;
- г) нет верного ответа.

2.28 Коэффициент безработицы определяется как соотношение между численностью безработных на  $t$ -ю дату к численности населения:

- а) всего населения на  $t$ -ю дату;
- б) экономически активного на  $t$ -ю дату;
- в) среднегодовой;
- г) нет верного ответа.

2.29 Указать коэффициент безработицы, если, тыс.чел.:

- численность населения на начало года составила 147500;
- численность населения на конец года – 148000;
- всего занято в экономике – 65000;
- численность безработных – 6450.

а) 4,36; б) 4,358; в) 9,02; г) 2,07.

2.30 Коэффициент занятости населения определяется как отношение численности занятых на  $t$ -ю дату к численности населения:

- а) на конец года;
- б) среднегодовой;
- в) экономически активного;
- г) нет верного ответа.

2.31 Классификация населения по статусу в занятости охватывает:

- а) все население;
- б) население в трудоспособном возрасте;
- в) экономически активное население;
- г) нет верного ответа.

2.32 Выбрать категории населения, входящие в состав трудовых ресурсов:

- а) занятые в экономике;
- б) безработные;
- в) учащиеся с отрывом от производства;
- г) домашние хозяйки, занятые воспитанием детей;
- д) работающие по найму;
- е) работающие не по найму;
- ж) слушатели и курсанты, посещающие дневные учебные заведения;
- з) лица, получающие пенсию на льготных условиях, а также получающие пенсию по потере кормильца по достижении ими пенсионного возраста.

#### **Модуль 4. Социально-экономическая статистика (4 ч.)**

##### **Тема 6. Статистика уровня жизни (4 ч.)**

1 Имеются данные о распределении населения по среднедушевому денежному доходу (таблица 1):

Таблица 1

| Среднедушевой денежный доход в месяц, р | Численность населения, млн.руб |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| 100-300                                 | 5.2                            |
| 300-500                                 | 13.4                           |
| 500-1000                                | 16.5                           |
| 1000-1500                               | 8.2                            |
| Более 1500                              | 15.1                           |

Указать среднедушевой денежный доход:

а) 309,55; б) 586; в) 871,9; г) 949,5.

2 Указать показатель, используемый для количественного отражения зависимости между динамикой доходов или цен и уровня потребления от-дельных товаров, показывающий, насколько изменяется уровень потребления при изменении среднедушевого дохода (или цены) на 1 %:

- а) коэффициент эластичности;
- б) показатель покупательной способности доходов населения;
- в) коэффициент детерминации;
- г) нет верного ответа.

3 Имеются данные о распределении населения по среднедушевому денежному доходу (Таблица 2):

Таблица 2

| Среднедушевой денежный доход в месяц, р. | Численность населения, млн.р.. |
|------------------------------------------|--------------------------------|
| 100-300                                  | 5.2                            |
| 300-500                                  | 13.4                           |
| 500-1000                                 | 16.5                           |
| 1000-1500                                | 8.2                            |
| более 1500                               | 15.1                           |

Указать коэффициент дифференциации доходов:

а) 5,5; б) 5,34; в) 5,8; г) нет верного ответа.

4 Указать показатель дохода, находящийся в середине ранжированного ряда распределения населения по доходу, т.е. половина населения имеет до-ход ниже этого показателя, а вторая половина – выше:

- а) медианный доход;
- б) модальный доход;
- в) ранжированный доход;
- г) нет верного ответа

В таблице 3 имеются следующие данные о распределении денежных доходов:

Таблица 3

| 20 % социальные группы населения | Доля в совокупных доходах, % |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1-я (с наименьшими доходами)     | 5.3                          |
| 2-я                              | 10.2                         |
| 3-я                              | 15.2                         |
| 4-я                              | 23.0                         |
| 5-я (с наибольшими доходами)     | 46.3                         |

Оценить дифференциацию доходов населения, используя коэффициент Джини (%):

а) 46; б) 25,6; в) 37,9; г) нет верного ответа.

6. Указать показатель, характеризующий уровень дохода, наиболее часто встречающийся среди

населения:

- а) модальный доход;
- б) медианный доход;
- в) покупательная способность доходов населения,
- г) нет верного ответа.

7 В таблице 4 имеются следующие данные о распределении населения области по уровню дохода  
Таблица 4

| 10 % социальные группы населения | Доля доходов% |
|----------------------------------|---------------|
| 1 (с наименьшими доходами)       | 2.7           |
| 2                                | 4.6           |
| 3                                | 6.3           |
| 4                                | 8.4           |
| 5                                | 9.8           |
| 6                                | 11.5          |
| 7                                | 12.9          |
| 8                                | 13.3          |
| 9                                | 14.6          |
| 10 (с наибольшими доходами)      | 15.9          |

Оценить дифференциацию доходов населения, используя коэффициент Джини:

- а) 23.9; б) 25,6; в) 37,2; г) нет верного ответа.

8 Указать показатель, характеризующий во сколько раз минимальные доходы 10 % самого богатого населения превышают минимальные доходы 10 % наименее обеспеченного населения:

- а) децильный коэффициент дифференциации;
- б) коэффициент концентрации;
- в) коэффициент фондов.
- г) нет верного ответа.

9 В таблице 5 имеются следующие данные о распределении среднедушевого денежного дохода в месяц:

Таблица 5

| Среднедушевой доход в месяц. р. | Численность населения, млн. чел. |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 100-500                         | 5.0                              |
| 500-1000                        | 12.6                             |
| 1000 - 1500                     | 22.1                             |
| 1500 – 2000                     | 8.6                              |
| более 2000                      | 3.4                              |

Указать уровень нижнего дециля (отсекающую часть населения с самыми низкими доходами):

- а) 870,4; б) 300,6; в) 750,8; г) 507,75.

10 Указать показатель, определяемый как соотношение между средними доходами населения в десятой и первой децильных группах:

- а) коэффициент фондов;
- б) децильный коэффициент дифференциации доходов;



- в) коэффициент концентрации доходов Джини;  
г) нет верного ответа.

11 Известны следующие данные о доходах населения (таблица6) :

Таблица 6

| Среднедушевой доход в месяц, руб. | Численность населения, млн. чел |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 100-500                           | 5.4                             |
| 500-1000                          | 18                              |
| 1000 - 1500                       | 40.1                            |
| 1500 – 2000                       | 48.7                            |
| более 2000                        | 3.4                             |

Указать уровень верхнего дециля (отсекающую часть населения с наибольшими доходами):

- а) 1746,2; б) 1894,8; в) 1750; г) нет верного ответа.

12 Указать показатель, используемый для характеристики степени неравенства в распределении доходов населения:

- а) коэффициент концентрации Джини;  
б) коэффициент эластичности;  
в) коэффициент фондов;  
г) нет верного ответа

13 Указать показатель, определяемый как удельный вес населения с доходами ниже прожиточного минимума в общей численности населения:

- а) коэффициент Джини;  
б) коэффициент Лоренца;  
в) уровень бедности;  
г) нет верного ответа.

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы**

#### **Четвертый семестр (94 ч.)**

#### **Модуль 1. Общая теория статистики (47 ч.)**

Вид СРС: \*Подготовка к тестированию

1. Объект статистического наблюдения - это:

- а) единица наблюдения;  
б) статистическая совокупность;  
в) единица статистической совокупности;  
г) совокупность признаков изучаемого явления.

2. Инструментарий статистического наблюдения содержит:

- а) инструкцию;  
б) формуляр;  
в) инструкцию и формуляр;  
г) макет разработочных таблиц;  
д) нет точного ответа.

3. Ошибки статистического наблюдения бывают:

- а) только случайные;  
б) случайные и систематические;  
в) только ошибки репрезентативности.

Подготовлено в системе 1С:Университет (000002174)

4. Отчетной единицей выступает:

- а) единица наблюдения;
- б) единица совокупности;
- в) субъект, представляющий данные.

5. Программа статистического наблюдения включает:

- а) время наблюдения;
- б) критический момент;
- в) способ и метод наблюдения;
- г) систему признаков, подлежащих статистическому наблюдению.

6. Срок статистического наблюдения - это время, в течение которого:

- а) заполняются статистические формуляры;
- б) обучается кадровый состав для проведения наблюдения;
- в) обрабатывается полученный в ходе наблюдения материал.

7. Статистическая отчетность - это:

- а) вид статистического наблюдения;
- б) организационная форма статистического наблюдения;
- в) форма статистического наблюдения.

8. По времени регистрации фактов статистическое наблюдение бывает:

- а) специально организованное;
- б) единовременное;
- в) выборочное;
- г) непосредственное.

9. По охвату единиц совокупности статистическое наблюдение бывает:

- а) периодическое;
- б) в виде отчетности;
- в) документальное;
- г) монографическое.

10. Опрос предполагает использование в качестве источника информации:

- а) различные документы;
- б) слова респондентов;
- в) штат добровольных корреспондентов;
- г) анкеты.

11. При методе основного массива обследованию подвергаются:

- а) все единицы совокупности;
- б) самые существенные, наиболее крупные единицы совокупности, имеющие по основному признаку наибольший удельный вес в совокупности;
- в) самые существенные, наиболее мелкие единицы совокупности, имеющие по основному признаку наименьший удельный вес в совокупности;
- г) отдельные единицы совокупности, представители новых типов явлений.

12. Монографическое обследование предполагает, что обследованию подвергаются:

- а) все без исключения единицы совокупности;
- б) самые существенные, наиболее крупные единицы совокупности, имеющие по основному признаку наибольший удельный вес в совокупности;
- в) отдельные единицы совокупности, представители новых типов явлений.

13. Ошибки регистрации возникают:

- а) только при сплошном наблюдении;
- б) только при несплошном наблюдении;
- в) как при сплошном, так и при несплошном наблюдении.

14. Ошибки репрезентативности возникают:

- а) только при сплошном наблюдении;

- б) только при сплошном наблюдении;
  - в) как при сплошном, так и при несплошном наблюдении.
15. Перепись населения России - это:
- а) единовременное, специально организованное, сплошное наблюдение;
  - б) периодическое, специально организованное, сплошное наблюдение;
  - в) периодическое, регистрационное, сплошное наблюдение;
  - г) периодическое, специально организованное, несплошное наблюдение.
16. Инвентаризация основных средств на предприятии - это:
- а) текущее наблюдение;
  - б) периодическое наблюдение;
  - в) единовременное обследование.
17. Расхождение между расчетными и действительными значениями изучаемых величин называется:
- а) ошибкой наблюдения;
  - б) ошибкой регистрации;
  - в) ошибкой репрезентативности.
18. Сформулируйте объект, единицу и цель наблюдения и разработайте программу:
- а) обследования страховых компаний;
  - б) обследования предприятий общественного питания;
  - в) обследования промышленной фирмы.
19. Предполагается провести единовременное обследование коммерческих банков России. Каким из известных вам способом следовало бы статистическим органам провести это обследование? Мотивируйте ваш ответ.
20. Проверьте с помощью счетного контроля следующие данные:
- а) всего учащихся в гимназии - 850;
  - б) в том числе: в 1-3 классах-300, в 4-8 классах-388, в 9-11 классах- 170;
  - в) из всего числа учащихся: мальчиков - 418, девочек - 442.

## **Модуль 2. Общая теория статистики (47 ч.)**

Вид СРС: \*Выполнение индивидуальных заданий

Выполнение СРС согласно изучаемой темы из учебного пособия.

Куркина, Н. Р.

Общая теория статистики : учеб. пособие / Н. Р. Куркина, Л. Н. Липатова, Л. Н. Чубрикова;

Мордов. гос. пед. ин-т. - Саранск, 2017. - 1 электрон. опт. диск. - ISBN 978-5-8156-0846-7

<http://library.mordgpi.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/92>

## **Пятый семестр (53 ч.)**

### **Модуль 3. Социально-экономическая статистика (27 ч.)**

Вид СРС: \*Подготовка к тестированию

1. Индексы позволяют соизмерить социально-экономические явления:
  - а) в пространстве;
  - б) во времени;
  - в) в пространстве и во времени.
2. Можно ли утверждать, что индивидуальные индексы по методологии исчисления адекватны темпам роста?
  - а) можно;
  - б) нельзя.
3. Сводные индексы позволяют получить обобщающую оценку изменения:
  - а) по товарной группе;

Подготовлено в системе 1С:Университет (000002174)

- б) одного товара за несколько периодов.
4. Является ли средний арифметический индекс разновидностью агрегатной формы индексов?
- а) является;
- б) не является.
5. Может ли в отдельных случаях средний гармонический индекс рассчитываться по средней гармонической невзвешенной?
- а) может;
- б) не может.
6. Может ли средний гармонический индекс быть меньше минимального из осредняемых индивидуальных индексов?
- а) да;
- б) нет.
7. Какие индексы обладают свойством мультипликативности?
- а) цепные с переменными весами;
- б) цепные с постоянными весами;
- в) базисные с переменными весами.
8. Являются ли цепные индексы с переменными весами индексами Пааше?
- а) являются;
- б) не являются.
9. Индексы переменного состава рассчитываются:
- а) по товарной группе;
- б) по одному товару.
10. Может ли индекс переменного состава превышать индекс фиксированного состава?
- а) может;
- б) не может.
11. Определите, как изменился физический объем реализации потребительских товаров предприятиями розничной торговли города в текущем периоде по сравнению с предшествующим, если товарооборот возрос на 12,3%, а цены повысились на 3,7%.

#### **Модуль 4. Социально-экономическая статистика (26 ч.)**

Вид СРС: \*Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

- 1 Охарактеризуйте основные проблемы и правила построения однофакторной линейной регрессионной модели.
2. В чем состоит значение уравнения регрессии ?
3. Что характеризуют коэффициенты регрессии?
4. Метод определения параметров уравнения регрессии.
5. Зачем необходима проверка адекватности регрессионной модели?
6. Как осуществляется проверка значимости коэффициентов регрессии ?
7. Какими показателями измеряется теснота корреляционной связи?
8. Какое значение имеет расчет коэффициента детерминации ?
9. Линейные коэффициенты корреляции и детерминации, их смысл и назначение.
10. Проверка существенности показателей тесноты связи как необходимое условие распространения выводов по результатам выборки на всю генеральную совокупность. Как она осуществляется ?
11. Как экономически охарактеризовать однофакторную регрессионную модель ?
12. Какой экономический смысл имеют коэффициенты эластичности?
13. В чем преимущество межфакторного регрессионного анализа перед другими методами ?
14. Основные проблемы и правила построения многофакторной корреляционной модели.
15. Сущность и назначение парных и частных коэффициентов корреляции.
16. Сущность и значение совокупного коэффициента множественной корреляции и совокупного коэффициента детерминации.

17. Как проверить адекватность уравнения в целом? Значимость коэффициента регрессии ?  
Какие критерии для этого можно использовать?
18. Как экономически интерпретировать многофакторную регрессионную модель?
19. Каким образом выделить факторы, в изменении которых заложены наибольшие возможности в управлении изменением результативного признака?
20. В чем заключается суть СНС и ее отличие от бухгалтерского учета ?
21. Перечислите основные счета СНС.
22. Назовите сектора национальной экономики.
23. В чем сущность ВДС? Методы ее исчисления.
24. Что представляет собой ВВП и какими методами он исчисляется ?
25. Что такое ВПЭ и ВСД? Что они характеризуют ?
26. Как измеряются основные показатели СНС на валовой и чистой основе?
27. В чем отличие реального ВВП от номинального?
28. На основе какого показателя и почему изучается динамика ВВП?
29. В чем состоит отличие между ВВП, ВВП и ВНД?
30. В чем отличие ВНР от ВНД?
31. В чем экономический смысл сбережений?

## 7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

## 8. Оценочные средства для промежуточной аттестации

### 8.1. Компетенции и этапы формирования

| Коды компетенций | Этапы формирования        |                |                                                 |
|------------------|---------------------------|----------------|-------------------------------------------------|
|                  | Курс, семестр             | Форма контроля | Модули ( разделы) дисциплины                    |
| ОК-3 ПК-10       | 2 курс, четвертый семестр |                | Модуль 1:<br>Общая теория статистики.           |
| ОК-3 ПК-10       | 2 курс, четвертый семестр |                | Модуль 2:<br>Общая теория статистики            |
| ОК-3 ПК-10       | 3 курс пятый семестр      | Экзамен        | Модуль 3:<br>Социально-экономическая статистика |
| ОК-3 ПК-10       | 3 курс пятый семестр      | Экзамен        | Модуль 4:<br>Социально-экономическая статистика |

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ОК-3 формируется в процессе изучения дисциплин:

Деловая риторика, Интернет-экономика, Производственный менеджмент, Статистика, Экономика образования, Экономическая теория.

Компетенция ПК-10 формируется в процессе изучения дисциплин:

Математика, Ситуационное управление и анализ, Статистика, Управление качеством, Эконометрика, Экономический анализ хозяйственной деятельности.

### 8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует ресурсы

(технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.

Базовый уровень:

знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

| Уровень сформированности компетенции | Шкала оценивания для промежуточной аттестации |           | Шкала оценивания по БРС |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|-------------------------|
|                                      | Экзамен<br>(дифференцированный зачет)         | Зачет     |                         |
| Повышенный                           | 5 (отлично)                                   | зачтено   | 90 – 100%               |
| Базовый                              | 4 (хорошо)                                    | зачтено   | 76 – 89%                |
| Пороговый                            | 3 (удовлетворительно)                         | зачтено   | 60 – 75%                |
| Ниже порогового                      | 2 (неудовлетворительно)                       | незачтено | Ниже 60%                |

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

| Оценка              | Показатели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Хорошо              | Студент демонстрирует знание и понимание основного содержания дисциплины. Экзаменуемый знает основные формулы расчета показателей вариации, рядов динамики, индексного метода, дисперсии, основные формы связи между признаками и наличия эффекта взаимодействия факторов. Однако допускаются одна-две неточности в ответе. Студент дает логически выстроенный, достаточно полный ответ по вопросу.                                                                                                                        |
| Неудовлетворительно | Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины, обнаруживая существенные пробелы в знаниях учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предлагаемых заданий; затрудняется делать выводы и отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.                                                                                                                                                                                                                                           |
| Удовлетворительно   | Студент имеет представления о необходимости видоизменения приемов и методов статистического исследования в зависимости от изменения сущности и форм развития общественных явлений, о задачах и роль статистики на современном этапе развития общества, функционировании современной организации статистики в России, принципах организации статистики, задачах общегосударственной статистики. Допускается несколько ошибок в содержании ответа при этом ответ отличается недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы |
| Отлично             | Теоретические и методологические основы статистики, основные черты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | статистического метода, привлечение к рассмотрению всей совокупности фактов, всесторонний теоретический анализ сущности и формы общественных явлений, измерение количественной стороны явлений на основе учета их качественного своеобразия, массовые явления в их развитии и взаимосвязи, основные стадии статистического исследования, приемы и методы статистического изучения массовых явлений |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 8.3. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Общая теория статистики

ОК-3 Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

1. К какому периоду времени относится становление статистики как науки?
2. Что является теоретической основой статистической науки?
3. Какие методы используются статистикой при изучении явлений и процессов общественной жизни?

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

4. Перечислите основные принципы организации государственной статистики в Российской Федерации.
5. Назовите задачи статистики в условиях становления рыночных отношений
1. Какие Вы знаете основные этапы проведения статистического наблюдения?
2. Что такое критический момент наблюдения и для чего он устанавливается?
3. В чем заключается суть сводки статистических материалов? Какие существуют виды сводки?
4. Какие задачи решаются в статистике при помощи метода группировок?
5. Какие могут быть виды абсолютных величин по способу их выражения? Приведите примеры.

Модуль 2: Социально-экономическая статистика

ОК-3 Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

1. Какие показатели вариации находят наиболее широкое применение?
2. Какой показатель используется для оценки типичности исчисленной средней?
3. Назовите количественный критерий однородности изучаемой совокупности.
4. Какие преимущества выборочного наблюдения делают его важнейшим источником статистической информации?
5. Как определить необходимую численность выборки для расчета средней и доли?
6. Назовите важнейшие области применения выборочного метода в практике государственной статистики.

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

1. Какие приемы используются для характеристики основной тенденции ряда динамики или тренда динамического ряда?
2. Какие методы используются для определения неизвестных уровней внутри ряда динамики и за пределами изучаемого отрезка времени?
3. На каких предпосылках базируется применение экстраполяции в прогнозировании?
4. Какова роль индексного метода анализа в экономических исследованиях?
5. Охарактеризуйте индивидуальные и общие индексы цен (агрегатный, среднегармонический), их применение.
6. В чем выражается взаимосвязь индексов и как практически она используется? Приведите примеры.

7. Охарактеризуйте индексы переменного (постоянного) состава, их взаимосвязь с индексами фиксированного состава и индексами структурных сдвигов.

#### **8.4. Вопросы промежуточной аттестации Третий семестр (Экзамен, ОК-3, ПК-10)**

1. Назовите предмет, метод и задачи статистики. Охарактеризуйте источники статистической информации
2. Назовите основные категории статистики
3. Дайте определение статистики как науке и назовите основные этапы развития статистики
4. Охарактеризуйте и дайте понятие статистическому наблюдению
5. Охарактеризуйте сводку и группировку статистических данных
6. Назовите и дайте определение видам статистических группировок.
7. Охарактеризуйте статистические ряды распределения и графическое их изображение
8. Дайте характеристику абсолютным величинам статистики.
9. Дайте характеристику относительным величинам статистики¶
10. Охарактеризуйте виды средних величин и способы их вычисления
11. Дайте определение средней арифметической и формы ее расчета в рядах распределения
12. Назовите основные свойства средней арифметической
13. Охарактеризуйте среднюю гармоническую величину
14. Охарактеризуйте структурные средние
15. Охарактеризуйте и напишите формулы расчета показателей вариации.
16. Дайте характеристику правилу сложения дисперсии
17. Рассчитайте общую дисперсию методом моментов
18. Рассчитайте среднюю величину методом моментов
19. Охарактеризуйте и дайте понятие рядам динамики
20. Перечислите сопоставимость уровней ряда динамики
21. Назовите общие показатели анализа рядов динамики, рассчитайте их базисным и цепным методом
22. Рассчитайте средние показатели анализа рядов динамики
23. Охарактеризуйте и дайте понятие метода укрупнения интервалов, скользящей средней и аналитического выравнивания
24. Дайте понятие метода сезонных колебаний. Напишите формулу индекса сезонности, коэффициента автокорреляции
25. Дайте понятие временному лагу и уравнению авторегрессии
26. Охарактеризуйте и дайте понятие экстраполяции и прогнозированию в рядах динамики.
27. Охарактеризуйте и дайте понятие корреляционной связи
28. Дайте понятие корреляционно-регрессионному методу анализа
29. Назовите непараметрические показатели связи и напишите их формулы расчета.
30. Дайте понятие выборочному наблюдению и назовите его задачи
31. Охарактеризуйте ошибки выборки
32. Обоснуйте распространение выборочных результатов на генеральную совокупность
33. Дайте определение необходимого объема выборки
34. Охарактеризуйте и дайте понятие экономическим индексам и назовите сферы их применения.
35. Назовите классификацию экономических индексов
36. Дайте характеристику построения агрегатных индексов
37. Охарактеризуйте и напишите формулы расчета количественных общих индексов.
38. Охарактеризуйте и напишите формулы расчета качественных общих индексов.
39. Раскройте сущность преобразования агрегатных индексов в индексы среднее из индивидуальных индексов



40. Напишите формулы расчета агрегатного индекса цен, себестоимости, физического объема, товарооборота, производительности труда.
41. Охарактеризуйте и напишите формулы расчета общих экономических индексов цепным и базисным методами
42. Дайте понятие структурным сдвигам в экономических индексах

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

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена /зачета.

Экзамен позволяет оценить сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

#### **Устный ответ на экзамене**

При определении уровня достижений студентов на экзамене необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

#### **Тесты**

При определении уровня достижений студентов с помощью тестового контроля необходимо обращать особое внимание на следующее:

- оценивается полностью правильный ответ;
- преподавателем должна быть определена максимальная оценка за тест, включающий определенное количество вопросов;
- преподавателем может быть определена максимальная оценка за один вопрос теста;
- по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, оценка определяется исходя из максимальной оценки за один вопрос теста.

#### **Письменная контрольная работа**

Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные.

Система заданий письменных контрольных работ должна:

- выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);
- выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;
- выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;
- творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу. Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

## **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная литература**

1. Годин, А.М. Статистика : учебник / А.М. Годин. – 11-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 412 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573432> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02183-1. – Текст : электронный.
2. Ильшев, А.М. Общая теория статистики : учебник / А.М. Ильшев. – Москва : Юнити, 2015. – 535 с. : схем., табл. – Режим доступа: – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436708> – ISBN 978-5-238-01446-3. – Текст : электронный.
3. Общая теория статистики : учеб. пособие / Н. Р. Куркина, Л. Н. Липатова, Л. Н. Чубрикова; Мордов. гос. пед. ин-т. - Саранск, 2017. - 1 электрон. опт. диск. - ISBN 978-5-8156-0846-7 <http://library.mordgpi.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/92>

### **Дополнительная литература**

1. Гусаров, В.М. Статистика : учебное пособие : [16+] / В.М. Гусаров, Е.И. Кузнецова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2012. – 480 с. – Режим доступа. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117190> . – ISBN 978-5-238-01226-1. – Текст : электронный.
2. Яцко, В.А. Практикум по социально-экономической статистике : учебное пособие : [16+] / В.А. Яцко ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. – 84 с. : ил., табл. – Режим доступа. – URL: . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-2828-3. – Текст : электронный.
3. Донскова, Л.И. Статистика: теория и практика : [18+] / Л.И. Донскова ; Западно-Сибирский Институт Финансов и Права. – Нижневартовск : Нижневартовский гуманитарный университет, 2012. – 275 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429831> (дата обращения: 13.11.2020). – Библиогр.: с. 256-257. – ISBN 978-5-94301-351-5. – Текст : электронный.

## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://www.rosmintrud.ru/> - Сайт Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Минтруда России)
2. <http://economy.gov.ru/mines/main> - Министерство экономического развития Российской Федерации
3. <http://www.gks.ru/> - Федеральная служба государственной статистики
4. <http://axd.semestr.ru> - Онлайн калькулятор

## **11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)**

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- регулярно выполняйте задания для самостоятельной работы, своевременно отчитывайтесь преподавателю об их выполнении;
- изучив весь материал, проверьте свой уровень усвоения содержания дисциплины и готовность к сдаче зачета/экзамена, выполнив задания и ответив самостоятельно на примерные вопросы для промежуточной аттестации.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные понятия и категории по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к промежуточной аттестации;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на аудиторном занятии;
- повторите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к обсуждению вопросов по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к аудиторным занятиям.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к промежуточной аттестации;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы;
- проработайте содержание источника, сформулируйте собственную точку зрения на проблему с опорой на полученную информацию.

## **12. Перечень информационных технологий**

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в информационной системе 1С:Университет.

### **12.1 Перечень программного обеспечения**

**(обновление производится по мере появления новых версий программы)**

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

### **12.2 Перечень информационных справочных систем**

**(обновление выполняется еженедельно)**

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru/>)
3. Электронная библиотечная система Znanium.com( <http://znanium.com/>)
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

### **12.2 Перечень информационных справочных систем**

**(обновление выполняется еженедельно)**

Подготовлено в системе 1С:Университет (000002174)

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» ( <http://www.consultant.ru>)

2. Информационно-правовая система "ГАРАНТ" (<http://www.garant.ru>)

### **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения (№102).

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, гарнитура, проектор, интерактивная доска), магнитно-маркерная доска.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы.

Читальный зал электронных ресурсов (№101б).

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 12 шт.

мультимедийный проектор 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.)

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями.

Помещение для самостоятельной работы.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения (№ 225).

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 12 шт., принтер - 1 шт., МФУ – 1 шт).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.