

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ**

**«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ТЕХНИКУМ КООПЕРАЦИИ,  
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»**

**Цикловая комиссия дисциплин профессионального цикла**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор техникума,  
профессор

А.А. Шогенов

« 01 » февраля 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
(Набор 2016)**

**«СТАТИСТИКА»**

|                                          |                                                      |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Уровень образовательной программы</b> | среднее профессиональное образование                 |
| <b>Для специальности</b>                 | 40.02.01 Право и организация социального обеспечения |
| <b>Квалификация (степень)</b>            | Юрист                                                |
| <b>Форма обучения</b>                    | Очная                                                |
| <b>Курс</b>                              | 1 (на базе среднего общего образования)              |
| <b>Семестр</b>                           | 1                                                    |

**НАЛЬЧИК 2017**

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Статистика»

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины (модуля) "Статистика" является подготовка специалистов, владеющих современной методологией статистической оценки и анализа рыночной экономики.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 2.1. Цикл (раздел) образовательной программы, к которому относится дисциплина (модуль)

| Наименование дисциплины | Цикл (раздел)                                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Статистика              | ОП.10 Профессиональная подготовка. Профессиональный учебный цикл. Общепрофессиональные дисциплины.. |

#### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями образовательной программы

| Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина<br>Требования к «входным» знаниям, умениям и навыкам: | 1. Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знания (З)                                                                                                                                    | 31. Основные понятия и методы математического анализа<br>32. Основные численные методы решения прикладных задач                                                                   |
| Умения (У)                                                                                                                                    | У1. Применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера, в том числе профессиональной направленности                                                 |
| Навыки и (или) опыт деятельности (Н)                                                                                                          | Н1. Владения основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации<br>Н2. Работы с компьютером как средством получения и управления информацией |

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ, ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Перечень планируемых результатов, обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Планируемые результаты освоения образовательной программы                                                                                                     | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     | Знания:<br>З1. Экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации.                                                 |
|                                                                                                                                                               | Умения:<br>У1. Собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей деятельности.                                        |
|                                                                                                                                                               | Навыки:<br>Н1. Поиск научной (специальной) литературы, необходимой для решения теоретических и практических вопросов.                      |
| ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.                                                                | Знания:<br>З1. Систему показателей, характеризующих различные социально-экономические процессы и явления.                                  |
|                                                                                                                                                               | Умения:<br>У1. Проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы.                                                 |
|                                                                                                                                                               | Навыки:<br>Н1. Обработки статистических данных.                                                                                            |
| ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Знания:<br>З1. Источники учета статистической информации.                                                                                  |
|                                                                                                                                                               | Умения:<br>У1. Собирать и обрабатывать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач.                         |
|                                                                                                                                                               | Навыки:<br>Н1. Поиск научной (специальной) литературы, необходимой для решения теоретических и практических вопросов.                      |
| ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.                                                                  | Знания:<br>З1. Основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов. |
|                                                                                                                                                               | Умения:<br>У1. Применять информационные технологии для сбора, обработки и хранения информации, решения профессиональных задач.             |
|                                                                                                                                                               | Навыки:<br>Н1. Применения информационно-коммуникационные технологии для обработки статистической информации.                               |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.5 Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат. | Знания:<br>31. Видов и размеров пособий по временной нетрудоспособности, по беременности и родам, по уходу за ребенком до достижения 1,5 лет, пособия на детей. |
|                                                                                                         | Умения:<br>У1. Оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию.                                                                          |
|                                                                                                         | Навыки:<br>Н1. Формирования и хранение дел для получателей социальных выплат.                                                                                   |

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 76 часов.

| Вид учебной работы                                            | Всего часов | Семестры  |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------|-------------|-----------|---|---|---|---|---|
|                                                               |             | 1         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| <b>Контактная работа:</b>                                     | <b>46</b>   | <b>46</b> |   |   |   |   |   |
| Занятия лекционного типа (Л)                                  | 16          | 16        |   |   |   |   |   |
| Занятия семинарского типа:                                    |             |           |   |   |   |   |   |
| практические занятия (ПЗ)                                     | 30          | 30        |   |   |   |   |   |
| семинары (С)                                                  |             |           |   |   |   |   |   |
| лабораторные работы (ЛР)                                      |             |           |   |   |   |   |   |
| иные аналогичные занятия (практикумы, коллоквиумы и др.)      |             |           |   |   |   |   |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся всего, в том числе:</b> | <b>30</b>   | <b>30</b> |   |   |   |   |   |
| самостоятельная работа в течение семестра                     | 24          | 24        |   |   |   |   |   |
| Консультации                                                  | 6           | 6         |   |   |   |   |   |
| <b>Аттестационные испытания (промежуточная аттестация):</b>   |             |           |   |   |   |   |   |
| Экзамен (Э)                                                   |             |           |   |   |   |   |   |
| Зачет (З)                                                     |             |           |   |   |   |   |   |
| Дифференцированный зачет (ДЗ)                                 | +           | +         |   |   |   |   |   |
| Курсовое проектирование (выполнение курсовых работ)           |             |           |   |   |   |   |   |
| Общая трудоемкость, час.                                      | <b>76</b>   | <b>76</b> |   |   |   |   |   |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1. Структура дисциплины по разделам, темам и идам учебных занятий

| №<br>п/п     | Наименование раздела, те-<br>мы дисциплины (модуля)                      | Виды учебной работы (бюджет времени) |                                                |                              |                             |                                      |             |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------|
|              |                                                                          | Лекции, час.                         | Практические<br>занятия, (се-<br>минары), час. | Лабораторные<br>занятия, час | Семинарские<br>занятия, час | Самостоятель-<br>ная работа,<br>час. | Всего, час. |
| 1            | 2                                                                        | 3                                    | 4                                              |                              |                             | 5                                    | 6           |
| 1.           | Тема 1. Предмет, метод, за-<br>дачи статистики                           | 1                                    | 2                                              |                              |                             | 1                                    | 4           |
| 2.           | Тема 2. Статистическое<br>наблюдение                                     | 1                                    | 2                                              |                              |                             | 1                                    | 4           |
| 3.           | Тема 3. Сводка и группиров-<br>ка<br>статистических материалов           | 1                                    | 2                                              |                              |                             | 2                                    | 5           |
| 4.           | Тема 4. Способы наглядно-<br>го представления статисти-<br>ческих данных | 1                                    | 2                                              |                              |                             | 4                                    | 7           |
| 5.           | Тема 5. Абсолютные и отно-<br>сительные величины                         | 1                                    | 2                                              |                              |                             | 4                                    | 7           |
| 6.           | Тема 6. Средние величины<br>и показатели вариации                        | 1                                    | 2                                              |                              |                             | 2                                    | 5           |
| 7.           | Тема 7. Статистическое изу-<br>чение связи между<br>явлениями            | 1                                    | 2                                              |                              |                             | 4                                    | 7           |
| 8.           | Тема 8. Ряды динамики и ря-<br>ды распределения                          | 1                                    | 6                                              |                              |                             | 2                                    | 9           |
| 9.           | Тема 9. Индексы                                                          | 4                                    | 6                                              |                              |                             | 2                                    | 12          |
| 10.          | Тема 10. Выборочное<br>наблюдение                                        | 4                                    | 4                                              |                              |                             | 2                                    | 10          |
| <b>Итого</b> |                                                                          | <b>16</b>                            | <b>30</b>                                      |                              |                             | <b>24</b>                            | <b>70</b>   |

## 5.2. Содержание разделов учебной дисциплины (модуля)

| №<br>п/п | Наименование раздела,<br>темы дисциплины (мо-<br>дуля)                   | Содержание раздела, темы дисциплины (модуля) в<br>дидактических единицах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                                                                        | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.       | Тема 1. Предмет, метод,<br>задачи статистики                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и задачи статистики.</li> <li>2. История статистики.</li> <li>3. Особенности статистической методологии.</li> <li>4. Статистическая совокупность.</li> <li>5. Закон больших чисел. Единицы статистической со-<br/>вокупности и вариация признаков.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.       | Тема 2. Статистическое<br>наблюдение                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения.</li> <li>2. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения.</li> <li>3. Статистический формуляр. Статистический момент и срок(период) статистического наблюдения.</li> </ol>                                                                                                                                                                                              |
| 3.       | Тема 3. Сводка и группи-<br>ровка статистических ма-<br>териалов         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статистическая сводка. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения.</li> <li>2. Программа статистической сводки. Результаты свод-<br/>ки.</li> <li>3. Группировка статистических данных. Виды группи-<br/>ровок.</li> <li>4. Простые и сложные группировки. Факторные и<br/>результативные признаки.</li> <li>5. Перегруппировка статистических данных.</li> </ol>                                                                                                             |
| 4.       | Тема 4. Способы нагляд-<br>ного представления ста-<br>тистических данных | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое<br/>статистической таблицы.</li> <li>2. Простые, групповые и комбинированные статисти-<br/>ческие таблицы.</li> <li>3. Правила построения таблиц в статистике.</li> <li>4. Статистические графики. Элементы статистического<br/>графика: графический образ, поле графика, простран-<br/>ственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспли-<br/>кация графика.</li> <li>5. Виды графиков по форме графического образа и спо-<br/>собу построения.</li> </ol> |
| 5.       | Тема 5. Абсолютные и<br>относительные величины                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели.</li> <li>2. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы из-<br/>мерения абсолютных показателей. Коэффициенты, про-<br/>центы, промилле в статистике.</li> <li>3. Относительные показатели динамики, планового за-<br/>дания, выполнения плана, структуры, координации, ин-<br/>тенсивности и сравнения.</li> </ol>                                                                                                                                        |

|     |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.  | Тема 6. Средние величины и показатели вариации        | <p>1. Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая, средняя хронологическая.</p> <p>2. Расчет среднего показателя способом моментов. Взвешенные и невзвешенные (простые) средние степенные величины в статистике.</p> <p>3. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение.</p> <p>4. Способы расчета дисперсии.</p> <p>5. Относительные показатели вариации: коэффициенты осцилляции, вариации.</p>                       |
| 7.  | Тема 7. Статистическое изучение связи между явлениями | <p>1. Причинно-следственные связи между явлениями. Качественный анализ изучаемого явления.</p> <p>2. Построение модели связи. Интерпретация результатов.</p> <p>3. Функциональная связь и стохастическая зависимость.</p> <p>4. Прямая и обратная связь. Линейные и нелинейные связи.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8.  | Тема 8. Ряды динамики и ряды распределения            | <p>1. Виды рядов динамики: моментные и интервальные; абсолютных, относительных и средних величин; с равноотстоящими уровнями и неравноотстоящими уровнями во времени.</p> <p>2. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста).</p> <p>3. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения.</p> <p>4. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята и огива.</p> |
| 9.  | Тема 9. Индексы                                       | <p>1. Понятие об индексах.</p> <p>2. Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления.</p> <p>3. Индивидуальные и общие индексы.</p> <p>4. Агрегатный индекс.</p> <p>5. Средние индексы.</p> <p>6. Индексы структурных сдвигов.</p>                                                                                                                                                                                                                            |
| 10. | Тема 10. Выборочное наблюдение                        | <p>1. Бесповторный и повторный отбор. Виды выборки.</p> <p>2. Генеральная и выборочная совокупности.</p> <p>3. Ошибки выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибки выборки.</p> <p>4. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### 5.3. Матрица соотнесения разделов/тем учебной дисциплины и формируемых в них компетенций

| Наименование раздела, темы дисциплины (модуля)                 | Количество часов | Компетенции |      |      |      |        |
|----------------------------------------------------------------|------------------|-------------|------|------|------|--------|
|                                                                |                  | ОК 2        | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ПК 1.5 |
| Тема 1. Предмет, метод, задачи статистики                      | 4                | +           |      |      |      |        |
| Тема 2. Статистическое наблюдение                              | 4                | +           |      |      |      |        |
| Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов         | 5                |             | +    |      |      |        |
| Тема 4. Способы наглядного представления статистических данных | 7                |             | +    |      |      |        |
| Тема 5. Абсолютные и относительные величины                    | 7                |             |      | +    |      |        |
| Тема 6. Средние величины и показатели вариации                 | 5                |             |      | +    |      |        |
| Тема 7. Статистическое изучение связи между явлениями          | 7                |             |      |      | +    |        |
| Тема 8. Ряды динамики и ряды распределения                     | 9                |             |      |      |      | +      |
| Тема 9. Индексы                                                | 12               |             |      |      |      | +      |
| Тема 10. Выборочное наблюдение                                 | 10               |             |      |      |      | +      |
| <b>Итого</b>                                                   | <b>70</b>        |             |      |      |      |        |

#### 5.4. Формы текущего контроля успеваемости

| №<br>п/п | Наименование раздела, темы дисциплины (модуля)                 | Формируемая компетенция | Формы текущего контроля успеваемости |
|----------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 1        | 2                                                              | 3                       | 4                                    |
| 1.       | Тема 1. Предмет, метод, задачи статистики                      | ОК 2.                   | УО, Т, Р, РСЗ                        |
| 2.       | Тема 2. Статистическое наблюдение                              | ОК 2.                   | УО, Т, РСЗ                           |
| 3.       | Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов         | ОК 3.                   | УО, Т, РСЗ                           |
| 4.       | Тема 4. Способы наглядного представления статистических данных | ОК 3.                   | УО, Т, РСЗ                           |
| 5.       | Тема 5. Абсолютные и относительные величины                    | ОК 4.                   | УО, Т, РСЗ                           |
| 6.       | Тема 6. Средние величины и показатели вариации                 | ОК 4.                   | УО, Т, РСЗ                           |
| 7.       | Тема 7. Статистическое изучение связи между явлениями          | ОК 5.                   | УО, Т, РСЗ                           |
| 8.       | Тема 8. Ряды динамики и ряды распределения                     | ПК 1.5.                 | УО, Т, РСЗ                           |
| 9.       | Тема 9. Индексы                                                | ПК 1.5.                 | УО, Т, РСЗ                           |
| 10.      | Тема 10. Выборочное наблюдение                                 | ПК 1.5.                 | УО, Т, ТА, ТЗ, РСЗ                   |

*Формы контроля: Контрольный опрос (устный) (УО), Контрольный опрос (письменный) (ПО), Отчет по самостоятельной работе (ОСР), Тестирование (Т), Решение задач (РЗ), Проверка конспектов (ПК), Собеседование (С), Контрольная работа (КР), Эссе (Эс), Другие творческие работы (), Рефераты (Р), Текущая аттестация (ТА), Выступление на семинаре (ВС), Коллоквиум (К), Типовой расчет (ТР), Индивидуальное домашнее задание (ИДЗ), Расчетно-графические работы (РГР), Внеаудиторное чтение, тыс. знаков (ВЧ), Защита лабораторных работ (ЗЛР), Сообщения (Со), Развернутый план-конспект (РПК), Текущий зачет (ТЗ), Решение ситуационных задач (РСЗ), Компьютерное тестирование (КТ)*

#### 5.5. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

| №<br>п/п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин | №№ разделов, тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|----------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|          |                                                     | 1                                                                                                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1        | Экономика организации                               |                                                                                                     |   | + | + | + | + | + | + | + | +  |

## 5.6. Практические занятия (семинары)

| №<br>п/п | Наименование раздела, темы дисциплины (модуля)                 | Тематика практических занятий (семинаров)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Трудоемкость, час. |
|----------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1        | 2                                                              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4                  |
| 1.       | Тема 1. Предмет, метод, задачи статистики                      | 1. Предмет и задачи статистики.<br>2. История статистики.<br>3. Особенности статистической методологии.<br>4. Статистическая совокупность.<br>5. Закон больших чисел. Единицы статистической совокупности и вариация признаков.                                                                                                                                                                                                           | 2                  |
| 2.       | Тема 2. Статистическое наблюдение                              | 1. Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения.<br>2. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения.<br>3. Статистический формуляр. Статистический момент и срок (период) статистического наблюдения.                                                                                                                                                 | 2                  |
| 3.       | Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов         | 1. Статистическая сводка. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения.<br>2. Программа статистической сводки. Результаты сводки.<br>3. Группировка статистических данных. Виды группировок.<br>4. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные признаки.<br>5. Перегруппировка статистических данных.                                                                                             | 2                  |
| 4.       | Тема 4. Способы наглядного представления статистических данных | 1. Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы.<br>2. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы.<br>3. Правила построения таблиц в статистике.<br>4. Статистические графики. Элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика.<br>5. Виды графиков по форме графического образа и способу построения. | 2                  |
| 5.       | Тема 5. Абсолютные и относительные величины                    | 1. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели.<br>2. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей. Коэффициенты, проценты, промилле в статистике.<br>3. Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения.                                                                                                                    | 2                  |

| 1             | 2                                                     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4         |
|---------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.            | Тема 6. Средние величины и показатели вариации        | <p>1. Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая, средняя хронологическая.</p> <p>2. Расчет среднего показателя способом моментов. Взвешенные и невзвешенные (простые) средние степенные величины в статистике.</p> <p>3. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение.</p> <p>4. Способы расчета дисперсии.</p> <p>5. Относительные показатели вариации: коэффициенты осцилляции, вариации.</p>                       | 2         |
| 7.            | Тема 7. Статистическое изучение связи между явлениями | <p>1. Причинно-следственные связи между явлениями. Качественный анализ изучаемого явления.</p> <p>2. Построение модели связи. Интерпретация результатов.</p> <p>3. Функциональная связь и стохастическая зависимость.</p> <p>4. Прямая и обратная связь. Линейные и нелинейные связи.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |
| 8.            | Тема 8. Ряды динамики и ряды распределения            | <p>1. Виды рядов динамики: моментные и интервальные; абсолютных, относительных и средних величин; с равноотстоящими уровнями и неравноотстоящими уровнями во времени.</p> <p>2. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста).</p> <p>3. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения.</p> <p>4. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята и огива.</p> | 6         |
| 9.            | Тема 9. Индексы                                       | <p>1. Понятие об индексах.</p> <p>2. Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления.</p> <p>3. Индивидуальные и общие индексы.</p> <p>4. Агрегатный индекс.</p> <p>5. Средние индексы.</p> <p>6. Индексы структурных сдвигов.</p>                                                                                                                                                                                                                            | 6         |
| 10.           | Тема 10. Выборочное наблюдение                        | <p>1. Бесповторный и повторный отбор. Виды выборки.</p> <p>2. Генеральная и выборочная совокупности.</p> <p>3. Ошибки выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибки выборки.</p> <p>4. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4         |
| <b>ИТОГО:</b> |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>30</b> |

**5.7. Лабораторные работы** - не предусмотрены учебным планом

**5.8. Образовательные технологии и инновационные формы учебных занятий** - не предусмотрены учебным планом

**5.9. Примерная тематика курсовых работ (проектов)** - не предусмотрены учебным планом

**6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СР) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**6.1. Виды СР и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

| № п/п        | Наименование раздела, темы дисциплины (модуля)                 | Виды СР (1*)     | Всего часов | Перечень учебно-методического обеспечения                                                                |
|--------------|----------------------------------------------------------------|------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | 2                                                              | 3                | 4           | 5                                                                                                        |
| 1.           | Тема 1. Предмет, метод, задачи статистики                      | КТ, РСЗ          | 1           | Основная в библиотеке: 1 Основная электронные рес-сы: 1, 2 Дополнительная: 1, 2                          |
| 2.           | Тема 2. Статистическое наблюдение                              | КТ, Р            | 1           | Основная в библиотеке: 1 Основная электронные рес-сы: 1, 2 Дополнительная: 1, 2                          |
| 3.           | Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов         | РСЗ, КТ          | 2           | Основная в библиотеке: 1 Основная электронные рес-сы: 1, 2 Дополнительная: 2, 1                          |
| 4.           | Тема 4. Способы наглядного представления статистических данных | КТ, РСЗ          | 4           | Основная в библиотеке: 1 Основная электронные рес-сы: 1, 2 Дополнительная: 2                             |
| 5.           | Тема 5. Абсолютные и относительные величины                    | РСЗ, Кнр, КТ     | 4           | Основная в библиотеке: 1 Основная электронные рес-сы: 1, 2 Дополнительная: 2, 1 Нормативные документы: 1 |
| 6.           | Тема 6. Средние величины и показатели вариации                 | КТ, РСЗ          | 2           | Основная в библиотеке: 1 Основная электронные рес-сы: 1, 2 Дополнительная: 2, 1                          |
| 7.           | Тема 7. Статистическое изучение связи между явлениями          | РСЗ, КТ          | 4           | Основная в библиотеке: 1 Основная электронные рес-сы: 1, 2 Дополнительная: 2, 1                          |
| 8.           | Тема 8. Ряды динамики и ряды распределения                     | КТ, Кнр, РСЗ     | 2           | Основная в библиотеке: 1 Основная электронные рес-сы: 1, 2 Дополнительная: 2, 1 Нормативные документы: 1 |
| 9.           | Тема 9. Индексы                                                | РСЗ, КТ, ТЗ      | 2           | Основная в библиотеке: 1 Основная электронные рес-сы: 1, 2 Дополнительная: 2, 1                          |
| 10.          | Тема 10. Выборочное наблюдение                                 | ТЗ, РСЗ, Кнр, КТ | 2           | Основная в библиотеке: 1 Основная электронные рес-сы: 1, 2 Дополнительная: 2, 1                          |
| <b>Итого</b> |                                                                |                  | <b>24</b>   |                                                                                                          |

**1\*** Виды самостоятельной работы: Подготовка домашней контрольной работы (письм.)

(Кнр), Подготовка развернутого плана-конспекта (темы, вопросы) (Плк), Подготовка к компьютерному тестированию (КТ), Выполнение типового расчета (ТР), Подготовка индивидуального домашнего задания (ИЗ), Решение ситуационных задач (РСЗ), Выполнение расчетнографических работ (РГР), Внеаудиторное чтение (в тыс. знаков) (ВЧ), Подготовка реферата (Р), Подготовка эссе (Эс), Подготовка доклада (Д), Подготовка сообщения (С), Подготовка курсовой работы (КР), Подготовка курсового проекта (КП), Подготовка к выполнению научноисследовательской работы (НИРС), Подготовка творческих работ (рисунок, реклама, ролик и др.) (ПТР), Разработка меню, блюд, рецептов блюд и т.д. (РМ), Разработка экскурсионных маршрутов и т.д. (РЭМ), Выполнение чертежей (ВЧ), Подготовка отчета по практикам (ОП), Подготовка к текущему зачету (аттестации) (ТЗ), Подготовка к экзамену (Э), Изучение дополнительной литературы и других источников (ДопЛ), Изучение теоретического материала (ТО), Решение задач (РЗ), Конспектирование нормативно-правовых актов (КНПА), Составление глоссария (Г), Подготовка творческих работ (презентация) (ПТР)

## 6.2. График самостоятельной работы обучающихся по видам СР

| Форма<br>оценочного<br>средства | Номер недели |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
|                                 | 1            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| РСЗ                             |              |   |   | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |
| ТЗ                              |              |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | +  |
| Р                               |              | + | + |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Кнр                             |              |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    | +  |    |
| КТ                              | +            | + | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +  | +  | +  | +  |    |

\* Формы оценочного средства: Проверка домашней контрольной работы (письм.) (Кнр), Проверка развернутого плана-конспекта (темы, вопросы) (Плк), Компьютерное тестирование (КТ), Проверка типового расчета (ТР), Проверка индивидуального домашнего задания (ИЗ), Проверка правильности решения ситуационных задач (РСЗ), Проверка выполненной расчетно-графических работ (РГР), Контроль внеаудиторного чтение (в тыс. знаков) (ВЧ), Оценивание реферата (Р), Оценивание эссе (Эс), Оценивание доклада (Д), Оценивание сообщения (С), Проверка курсовой работы (КР), Проверка курсового проекта (КП), Проверка научно-исследовательской работы (НИРС), Проверка творческой работы (рисунок, реклама, ролик и др.) (ПТР), Оценивание разработанного меню, блюд, рецептов блюд и т.д. (РМ), Оценивание разработанного экскурсионных маршрутов и т.д. (РЭМ), Проверка выполненного чертежа (ВЧ), Проверка отчета по практике (ОП), Текущий зачет (аттестации) (ТЗ), Экзамен (Э), Проверка изученных дополнительной литературы и других источников (ДопЛ), Проверка изученного теоретического материала (ТО), Проверка правильности решения задач (РЗ), Проверка конспектирования нормативно-правовых актов (КНПА), Проверка глоссария (Г), Проверка творческих работ (презентация) (ПТР)

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТ-ТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Наименование раздела, темы дисциплины (модуля)                 | Компетенции | Знания, умения, навыки                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. Предмет, метод, задачи статистики                      | ОК 2        | З1. Экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации.                            |
|                                                                |             | У1. Собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей деятельности.                   |
|                                                                |             | Н1. Поиск научной (специальной) литературы, необходимой для решения теоретических и практических вопросов. |
| Тема 2. Статистическое наблюдение                              | ОК 2        | З1. Экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации.                            |
|                                                                |             | У1. Собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей деятельности.                   |
|                                                                |             | Н1. Поиск научной (специальной) литературы, необходимой для решения теоретических и практических вопросов. |
| Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов         | ОК 3        | З1. Систему показателей, характеризующих различные социально-экономические процессы и явления.             |
|                                                                |             | У1. Проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы.                            |
|                                                                |             | Н1. Обработки статистических данных.                                                                       |
| Тема 4. Способы наглядного представления статистических данных | ОК 3        | З1. Систему показателей, характеризующих различные социально-экономические процессы и явления.             |
|                                                                |             | У1. Проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы.                            |
|                                                                |             | Н1. Обработки статистических данных.                                                                       |
| Тема 5. Абсолютные и относительные величины                    | ОК 4        | З1. Источники учета статистической информации.                                                             |
|                                                                |             | У1. Собирать и обрабатывать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач.    |
|                                                                |             | Н1. Поиск научной (специальной) литературы, необходимой для решения теоретических и практических вопросов. |
| Тема 6. Средние величины и показатели вариации                 | ОК 4        | З1. Источники учета статистической информации.                                                             |
|                                                                |             | У1. Собирать и обрабатывать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач.    |
|                                                                |             | Н1. Поиск научной (специальной) литературы, необходимой для решения теоретических и практических вопросов. |
| Тема 7. Статистическое изучение связи между                    | ОК 5        | З1. Основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятель-         |

|                                            |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| явлениями                                  |        | <p>ность хозяйствующих субъектов.</p> <p>У1. Применять информационные технологии для сбора, обработки и хранения информации, решения профессиональных задач.</p> <p>Н1. Применения информационно-коммуникационные технологии для обработки статистической информации.</p>                                                |
| Тема 8. Ряды динамики и ряды распределения | ПК 1.5 | <p>З1. Видов и размеров пособий по временной нетрудоспособности, по беременности и родам, по уходу за ребенком до достижения 1,5 лет, пособия на детей.</p> <p>У1. Оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию.</p> <p>Н1. Формирования и хранение дел для получателей социальных выплат.</p> |
| Тема 9. Индексы                            | ПК 1.5 | <p>З1. Видов и размеров пособий по временной нетрудоспособности, по беременности и родам, по уходу за ребенком до достижения 1,5 лет, пособия на детей.</p> <p>У1. Оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию.</p> <p>Н1. Формирования и хранение дел для получателей социальных выплат.</p> |
| Тема 10. Выборочное наблюдение             | ПК 1.5 | <p>З1. Видов и размеров пособий по временной нетрудоспособности, по беременности и родам, по уходу за ребенком до достижения 1,5 лет, пособия на детей.</p> <p>У1. Оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию.</p> <p>Н1. Формирования и хранение дел для получателей социальных выплат.</p> |

**7.2. 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**

| Компетенции                                                                                                                                                              | Знания, умения навыки и (или) опыт деятельности                                                                                          | Оценочные средства (вопросы, типовые контрольные задания, тесты или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>                                                                                                                                                 |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> | <p><b>Знать:</b><br/> 1) рациональные способы организации собственной учебной деятельности;<br/> 2) алгоритмы решения типовых задач.</p> | <p><b>Вопросы для опроса</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие задачи решает статистика при помощи метода группировок?</li> <li>2. Дайте характеристику типологических, структурных и аналитических группировок. Какие задачи они решают?</li> <li>3. В чем выражается взаимосвязь вышеуказанных группировок?</li> <li>4. Какие группировки называются простыми и сложными и в чем преимущества последних?</li> <li>5. Какие из указанных ниже группировок являются типологическими: <ol style="list-style-type: none"> <li>а) группировка населения по месту жительства (город или село);</li> <li>б) группировка населения, занятого в народном хозяйстве, по федеральным округам;</li> <li>в) группировка капитальных вложений на строительство объектов производственного и непроизводственного назначения;</li> <li>г) группировка торговых предприятий по формам организации торговли?</li> </ol> </li> <li>6. Какие виды диаграмм по графическому образу можно использовать для изображения:</li> <li>7. а) динамики социально-экономических явлений и процессов;</li> <li>8. б) сравнения социально-экономических явлений и процессов;</li> <li>9. в) структуры социально-экономических явлений и процессов.</li> </ol> <p>Какая существует разница между коэффициентом, процентом, промилле и продецимилле?</p> <p>10. В чем заключается экономическая сущность относительных показателей:</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>а. плана;</p> <p>б. выполнения плана;</p> <p>с. структуры; динамики;</p> <p>д. интенсивности уровня экономического развития;</p> <p>е. сравнения.</p> <p>11. В чем заключается значение средних величин при раскрытии статистических закономерностей?</p> <p>12. Каковы основные требования к расчету средних показателей?</p> <p>13. Какие виды средних величин применяются в статистике?</p> <p>14. Какие связи считаются причинно-следственными?</p> <p>15. В чем заключаются задачи статистики в изучении причинно-следственных связей.</p> <p>16. В чем заключается сущность цепного и базисного методов анализа рядов динамики?</p> <p>17. Назовите основные показатели изменения уровней рядов динамики.</p> <p>18. В чем заключается экономический смысл расчета показателей динамики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- абсолютного прироста;</li> <li>- темпа роста;</li> <li>- темпа прироста;</li> <li>- абсолютного значения 1% прироста?</li> </ul> <p>19. На каких принципах базируется расчет агрегатных индексов объемных и качественных показателей?</p> <p>20. Как исчисляется агрегатный индекс стоимости продукции (товарооборота в фактических ценах) и что он характеризует?</p> <p>21. Как исчисляется агрегатный индекс физического объема продукции (товарооборота) и что он характеризует? Напишите его формулу.</p> <p>22. Когда возникает необходимость преобразования индекса физического объема в средний арифметический и средний гармонический; каким образом происходят такие преобразования? Покажите на при-</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                   | <p>мерах.</p> <p>23. Как исчисляют агрегатный индекс цен? Напишите его формулу.</p> <p>24. В чем преимущества выборочного наблюдения перед сплошным?</p> <p>25. Какие вопросы необходимо решить для проведения выборочного наблюдения?</p> <p>26. Почему при выборочном наблюдении неизбежны ошибки и как они классифицируются?</p> <p>27. Каковы условия правильного отбора единиц совокупности при выборочном наблюдении?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | <p><b>Уметь:</b></p> <p>1) планировать собственную деятельность по изучению курса и решению задач;</p> <p>2) решать профессиональные задачи, используя алгоритмы расчета показателей деятельности организации</p> | <p style="text-align: center;"><b>Тесты</b></p> <p>1. <i>Статистическое исследование - это:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) процесс изучения явлений на основе статистических методов;</li> <li>b) организационный процесс по сбору и обработке информации;</li> <li>c) первичный статистический материал;</li> <li>d) вид информации.</li> </ul> <p>2. <i>Статистический анализ - это:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) завершающее звено статистического исследования, имеющее большое познавательное и практическое значение;</li> <li>b) набор обобщающих показателей;</li> <li>c) учет и регистрация фактов;</li> <li>d) наблюдение за массовыми явлениями и процессами.</li> </ul> <p>3. <i>Статистические категории - это:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) определение;</li> <li>b) фундамент первого этапа статистического исследования;</li> <li>c) математическая функция;</li> <li>d) форма отчетности.</li> </ul> <p>1. <i>К организационным вопросам при подготовке и проведении статистического наблюдения не относятся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) подготовка кадров;</li> <li>b) решение финансовых вопросов;</li> <li>c) установление объекта наблюдения;</li> <li>d) выбор сроков наблюдения.</li> </ul> <p>2. <i>Программа статистического наблюдения представляет собой ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) перечень работ, которые необходимо выполнить в процессе статистического наблюдения;</li> </ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>б) перечень вопросов, на которые необходимо получить ответы в процессе проведения статистического наблюдения;</p> <p>с) перечень ответов, полученных в результате проведения статистического наблюдения;</p> <p>д) перечень работ, которые необходимо выполнить в процессе подготовки статистического наблюдения.</p> <p><i>6 Типологические группировки применяются для ...</i></p> <p>а) характеристики структурных сдвигов;</p> <p>б) характеристики взаимосвязей между отдельными признаками;</p> <p>с) разделения совокупности на качественно однородные типы;</p> <p>д) характеристики структуры совокупности.</p> <p><i>7. Структурные группировки применяются для ...</i></p> <p>а) характеристики структурных сдвигов;</p> <p>б) характеристики взаимосвязей между отдельными признаками;</p> <p>с) разделения совокупности на качественно однородные типы;</p> <p>д) характеристики структуры совокупности.</p> <p><i>8. Аналитические группировки применяются для ...</i></p> <p>а) характеристики структурных сдвигов;</p> <p>б) характеристики взаимосвязей между отдельными признаками;</p> <p>с) разделения совокупности на качественно однородные типы;</p> <p>д) характеристики структуры совокупности.</p> <p><i>94. Атрибутивными называются ряды распределения, построенные по:</i></p> <p>а) количественным признакам;</p> <p>б) качественным признакам;</p> <p>с) количественным и качественным признакам;</p> <p>д) дискретным признакам.</p> <p><i>10. Вариационным называются ряды распределения, построенные по:</i></p> <p>а) количественным признакам;</p> <p>б) качественным признакам;</p> <p>с) количественным и качественным признакам;</p> <p>д) дискретным признакам.</p> <p><i>11. Типологическая группировка - это...</i></p> <p>а) группировка предприятий по объему производства;</p> <p>б) группировка населения по полу и возрасту;</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>с) группировка предприятий по формам собственности;</p> <p>д) группировка банковских вкладов по срокам привлечения.</p> <p>12. Производительность труда в промышленности области по плану должна возрасти на 2%. Фактически производительность труда увеличилась на 3,5%. Тогда степень выполнения плана по производительности труда области равна ____ %.</p> <p>a) 103,5;<br/>b) 102,0;<br/>c) 98,6;<br/>d) 101,5.</p> <p>13. Имеются статистические данные, характеризующие цепные абсолютные приросты, равные соответственно 20,24,22 единицам. В этом случае можно утверждать, что средний абсолютный прирост вычисляется по формуле средней _____ и его величина составляет ____ единиц:</p> <p>a) 22<br/>b) средней арифметической простой<br/>c) хронологической<br/>d) 24</p> <p>14. Согласно теории статистики установите соответствие между значениями коэффициента корреляции и смысловой интерпретацией связи:</p> <p>1. – 0,5<br/>2. 1,9<br/>3. -0,1<br/>4. 0,95</p> <p>a) связь обратная умеренная;<br/>b) показатель не имеет смысла;<br/>c) связь прямая сильная;<br/>d) связь прямая умеренная;<br/>e) связь обратная, практически отсутствует.</p> <p>15. Если темп роста оплаты труда (по сравнению с предыдущим годом) составил в 2013г. – 108%, в 2014г. 110,5%, оплата труда за два года увеличилась на ____ %</p> <p>a) 19,34%;<br/>b) 2,5%;<br/>c) 18,5%;<br/>d) 218,5%.</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                               |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                               |                                                                                                                                               | <p>16. По данным статистики от реализации продукции предприятия в базисном и отчетном периодах составил соответственно 10 млн. руб. и 12 млн. руб. Расчет сводного индекса дохода от реализации позволяет утверждать следующее...</p> <p>а) доход от реализации увеличился на 83%<br/>         б) индекс равен 1,2<br/>         с) доход от реализации увеличился на 20%<br/>         д) индекс равен 0,83.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                               | <p><b>Владеть навыками</b> организации и самооценки собственной учебной деятельности, выполнения профессиональных задач</p>                   | <p><b>Во время выполнения практических заданий осуществлять самоконтроль, уметь пояснить ход решения типовых задач</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> | <p><b>Знать:</b><br/>         - методы, средства, приемы, алгоритмы расчета статистических показателей при решении профессиональных задач</p> | <p><i>Вопросы для опроса</i><br/>         К каким группировочным признакам — атрибутивным или количественным относятся: а) пол индивидуума, б) его возраст; в) национальность; г) гражданство; д) балл успеваемости; е) стаж трудовой деятельности; ж) количество детей; з) ежемесячный доход; и) форма собственности предприятия; к) уровень образования сотрудника; л) численность поставщиков?<br/>         Какие из указанных ниже группировок являются типологическими:<br/>         а) группировка населения по месту жительства (город или село);<br/>         б) группировка населения, занятого в народном хозяйстве, по федеральным округам;<br/>         в) группировка капитальных вложений на строительство объектов производственного и непроизводственного назначения;<br/>         г) группировка торговых предприятий по формам организации торговли?<br/>         Как исчисляется средняя арифметическая простая и в каких случаях она применяется?<br/>         1. Как исчисляется средняя арифметическая взвешенная и в каких случаях она применяется?<br/>         2. Каковы основные свойства средней арифметической?<br/>         3. В чем заключается сущность расчета средней способом моментов? В каких случаях он применяется?</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>Как исчисляется средняя гармоническая простая, в каких случаях она применяется?</p> <p>Как исчисляется средняя гармоническая взвешенная и в каких случаях она применяется?</p> <p>Как исчисляется средняя геометрическая, где она применяется?</p> <p>Как исчисляется средняя квадратическая, где она применяется?</p> <p>Что характеризует мода? Особенности ее расчета в интервальном вариационном ряду распределения.</p> <p>Что характеризует медиана? Особенности ее определения в дискретном и интервальном рядах распределения.</p> <p>Что характеризует размах вариации, в чем его недостаток как показателя вариации?</p> <p>Что характеризует среднее линейное отклонение, в чем его недостаток как показателя вариации?</p> <p>Какой показатель вариации называется дисперсией?</p> <p>Что называется средним квадратическим отклонением? По каким формулам оно рассчитывается?</p> <p>В чем заключается сущность относительных показателей вариации?</p> <p>Назовите виды относительных показателей вариации.</p> <p>Какой из относительных показателей вариации рассчитывается наиболее часто и почему?</p> <p>Функциональные, корреляционные и статистические зависимости. Общие и различия между ними.</p> <p>Метод группировок, графический и балансовый методы исследования связей между явлениями.</p> <p>Корреляционно-регрессионный метод анализа связей между явлениями.</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Уметь:**

- 1) выбирать способы, приемы, алгоритмы решения профессиональных задач в стандартных и нестандартных ситуациях;
- 2) осуществлять самоконтроль принятого решения и нести ответственность за решение профессиональных задач.

**Тесты:**

1. Годовым планом фирмы определен прирост оборота торговли на 15%. Фактически прирост составил 17%. *Выполнение фирмой годового плана оборота торговли составит %:*

- a) 134,6;
- b) 98,3;
- c) 101,7
- d) *нет* правильного ответа.

2. Оборот торговли молочными продуктами увеличился в июне по сравнению с мартом на 4%, а цены были снижены за этот же месяц на 15%.

*Количество проданных молочных продуктов в июне по сравнению изменилось на, %:*

- a) +22,4;
- b) +10,6;
- c) -9,6;
- d) *нет* правильного ответа.

3. В отчетном периоде цены на товары увеличились на 7,5%, физический объем продаж составил к базисному уровню 97%. Индекс оборота торговли составит \_\_\_\_%.

*Имеются следующие данные о производстве продукции ОАО, тыс. руб.:*

| 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|------|------|------|------|------|
| 625  | 732  | 758  | 824  | 865  |

*Средний абсолютный прирост \_\_\_\_ тыс. руб.:*

- a) +240,0;
- b) -240,0;
- c) +60,0;
- d) -60,0

4. По данным статистики ежемесячные цепные индексы потребительских цен в регионе за последний квартал составили: 103,6%, 104,2% 106,3%. *Изменение цен за квартал составило \_\_\_\_ %:*

- a) 114,8;
- b) 314,1;
- c) +14,8;
- d) +214,1

5. На основании ниже приведенных данных определено уравнение тенденции изменения объема закупок сельхозпродукции у населения района:

$$\overline{y_t} = 2500 + 120 \times t$$

|  |  |                                                                                                                                                            |                         |    |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|
|  |  | Год                                                                                                                                                        | Объем закупок (y), тонн | t  |
|  |  | 2009                                                                                                                                                       | 1852                    | -2 |
|  |  | 2010                                                                                                                                                       | 2176                    | -1 |
|  |  | 2011                                                                                                                                                       | 2503                    | 0  |
|  |  | 2012                                                                                                                                                       | 2814                    | 1  |
|  |  | 2013                                                                                                                                                       | 3138                    | 2  |
|  |  | <i>Методом экстраполяции определите прогнозное значение показателя на 2018год:</i><br>а) 3340 т;<br>b) 3220 т;<br>с) 3460 т;<br>d) нет правильного ответа. |                         |    |

**Владеть навыками** нахождения нестандартных способов, методов решения профессиональных задач в нестандартных ситуациях

**Практические задания**

**Задача 1.** Имеются следующие данные об обороте розничной торговли магазинов райпо:

**Оборот розничной торговли по магазинам райпо**

| Номер магазина | Оборот розничной торговли, (тыс. руб.) |                  |      |
|----------------|----------------------------------------|------------------|------|
|                | 2012                                   | План на 2013 год | 2013 |
| 1              | 316                                    | 340              | 357  |
| 2              | 150                                    | 160              | 156  |
| 3              | 250                                    | 280              | 295  |
| 4              | 425                                    | 450              | 430  |
| 5              | 165                                    | 190              | 200  |
| Итого          | 1306                                   | 1420             | 1438 |

1. Определите относительные показатели динамики, плана, реализации плана по каждому магазину и райпо в целом.

2. Рассчитайте относительные показатели структуры оборота розничной торговли за 2012 и 2013 год.

3. Рассчитайте относительные показатели координации за 2013 год, приняв за базу сравнения:

- а) максимальный размер оборота розничной торговли;
- б) минимальный размер оборота розничной торговли.

4. Результаты расчета оформите в таблице.

Сделайте выводы.

**Задача 2.** Определить среднюю заработную плату работников предприятия по следующим данным:

Заработная плата рабочих предприятия

| Группы рабочих по оплате труда, руб. | Число рабочих, чел. |
|--------------------------------------|---------------------|
| До 7500                              | 5                   |
| 7500-8500                            | 15                  |
| 8500-9500                            | 20                  |
| 9500-10500                           | 30                  |
| 10500-11500                          | 16                  |
| 11500 и более                        | 14                  |
| Итого                                | 100                 |

**Задача 3.** Имеются следующие данные о распределении работников предприятия по стажу работы:

| Стаж работы, лет | Число продавцов, чел. |
|------------------|-----------------------|
| 0 - 3            | 6                     |
| 3 - 6            | 7                     |
| 6 - 9            | 10                    |
| 9 - 12           | 5                     |
| 12 - 15          | 2                     |
| Итого:           | 30                    |

*Определить средний стаж работы и показатели вариации.*

*Сделать выводы.*

**Задача 4.** Проанализировать различными методами связь между посещаемостью и результатами экзамена по дисциплине «Статистика по следующим данным:

| Номер студента                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|----|
| Балл в сессию                       | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2  | 5 | 4 | 5 | 3  |
| Количество пропущенных занятий, раз | 1 | 8 | 3 | 5 | 8 | 10 | 2 | 4 | 2 | 6  |

**Задача 5** Имеются следующие данные об остатках вкладов в коммерческом банке во втором полугодии 2013 года:

| Месяц | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Январь 2014 |
|-------|------|--------|----------|---------|--------|---------|-------------|
|-------|------|--------|----------|---------|--------|---------|-------------|



|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                 | ностного и профессионального развития                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ОК 5.</b> Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий. | <b>Знать:</b><br>- характеристику процессов сбора, обработки и накопления информации с использованием информационно-коммуникационных технологий              | <b>Подбирать информационные ресурсы, в том числе и Интернет для сбора информации по написанию отдельных вопросов курсовой работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                 | <b>Уметь:</b><br>- использовать информационно-коммуникационные технологии в пополнении и обновлении профессиональных знаний, решении профессиональных задач. | <b>Использовать информационные ресурсы, в том числе и Интернет для сбора и обработки информации по написанию отдельных вопросов курсовой работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                 | <b>Владеть навыками</b> решения профессиональных задач с помощью информационно-коммуникационных технологий                                                   | <b>Владеть навыками оформления теоретической и практической частей курсовой работы с применением компьютерных технологий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ПК-1.5                                                                                                                                          | <b>Знать:</b><br>- характеристику процессов сбора, обработки и накопления информации с использованием информационно-коммуникационных технологий              | Вопросы для опроса<br>1. Какие задачи решает статистика при помощи метода группировок?<br>2. Дайте характеристику типологических, структурных и аналитических группировок. Какие задачи они решают?<br>3. В чем выражается взаимосвязь вышеуказанных группировок?<br>4. Какие группировки называются простыми и сложными и в чем преимущества последних?<br>5. Какие из указанных ниже группировок являются типологическими:<br>а) группировка населения по месту жительства (город или село);<br>б) группировка населения, занятого в народном хозяйстве, по федеральным округам;<br>в) группировка капитальных вложений на строительство объектов производственного и непроизводственного назначения;<br>г) группировка торговых предприятий по формам организации торговли?<br>6. Какие виды диаграмм по графическому образу можно использовать для изображения:<br>7. а) динамики социально-экономических явлений и процессов;<br>8. б) сравнения социально-экономических явлений и процессов;<br>9. в) структуры социально-экономических явлений и процессов. Какая существует разница между коэффициентом, процентом, промилле и продецимилле? |

|  |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Уметь:</b><br/>- использовать информационно-коммуникационные технологии в пополнении и обновлении профессиональных знаний, решении профессиональных задач.</p> | <p>10. В чем заключается экономическая сущность относительных показателей:</p> <p style="text-align: right;"><b>Тесты</b></p> <p>1. <i>Статистическое исследование - это:</i><br/>процесс изучения явлений на основе статистических методов; организационный процесс по сбору и обработке информации; первичный статистический материал; вид информации.</p> <p>2. <i>Статистический анализ - это:</i><br/>завершающее звено статистического исследования, имеющее большое познавательное и практическое значение;<br/>набор обобщающих показателей;<br/>учет и регистрация фактов;<br/>наблюдение за массовыми явлениями и процессами.</p> <p>3. <i>Статистические категории - это:</i><br/>определение;<br/>фундамент первого этапа статистического исследования;<br/>математическая функция;<br/>форма отчетности.</p> <p><i>К организационным вопросам при подготовке и проведении статистического наблюдения не относятся:</i><br/>подготовка кадров;<br/>решение финансовых вопросов;<br/>установление объекта наблюдения;<br/>выбор сроков наблюдения.</p> <p><i>Программа статистического наблюдения представляет собой ...</i></p> <p>е) перечень работ, которые необходимо выполнить в процессе статистического наблюдения;</p> <p>ф) перечень вопросов, на которые необходимо получить ответы в процессе проведения статистического наблюдения;</p> <p>г) перечень ответов, полученных в результате проведения статистического наблюдения;</p> <p>h) перечень работ, которые необходимо выполнить в процессе подготовки статистического наблюдения.</p> <p><i>6 Типологические группировки применяются для ...</i><br/>характеристики структурных сдвигов;<br/>характеристики взаимосвязей между отдельными признаками;<br/>разделения совокупности на качественно однородные типы;<br/>характеристики структуры совокупности.</p> <p><i>7. Структурные группировки применяются для ...</i><br/>характеристики структурных сдвигов;<br/>характеристики взаимосвязей между отдельными признаками;</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>разделения совокупности на качественно однородные типы;<br/>характеристики структуры совокупности.</p> <p>8. Аналитические группировки применяются для ...<br/>характеристики структурных сдвигов;<br/>характеристики взаимосвязей между отдельными признаками;<br/>разделения совокупности на качественно однородные типы;<br/>характеристики структуры совокупности.</p> <p>94. Атрибутивными называются ряды распределения, построенные по:</p> <p>e) количественным признакам;<br/>f) качественным признакам;<br/>g) количественным и качественным признакам;<br/>h) дискретным признакам.</p> <p>10. Вариационным называются ряды распределения, построенные по:</p> <p>e) количественным признакам;<br/>f) качественным признакам;<br/>g) количественным и качественным признакам;<br/>h) дискретным признакам.</p> <p>11. Типологическая группировка - это...</p> <p>e) группировка предприятий по объему производства;<br/>f) группировка населения по полу и возрасту;<br/>g) группировка предприятий по формам собственности;<br/>h) группировка банковских вкладов по срокам привлечения.</p> <p>12. Производительность труда в промышленности области по плану должна возрасти на 2%. Фактически производительность труда увеличилась на 3,5%. Тогда степень выполнения плана по производительности труда области равна ____ %.</p> <p>103,5;<br/>102,0;<br/>98,6;<br/>101,5.</p> <p>13. Имеются статистические данные, характеризующие цепные абсолютные приросты, равные соответственно 20,24,22 единицам. В этом случае можно утверждать, что средний абсолютный прирост вычисляется по формуле средней _____ и его величина составляет ____ единиц:</p> <p>22<br/>средней арифметической простой<br/>хронологической<br/>24</p> <p>14. Согласно теории статистики установите соответствие между значениями коэффициента корреляции и смысловой интерпретацией связи:</p> <p>– 0,5<br/>1,9</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                   | <p>-0,1<br/>0,95<br/>связь обратная умеренная;<br/>показатель не имеет смысла;<br/>связь прямая сильная;<br/>связь прямая умеренная;<br/>связь обратная, практически отсутствует.<br/>15Если темп роста оплаты труда (по сравнению с предыдущим годом) составил в 2013г. – 108%, в 2014г. 110,5%, оплата труда за два года увеличилась на ____%<br/>19,34%;<br/>2,5%;<br/>18,5%;<br/>218,5%.<br/>16. По данным статистики от реализации продукции предприятия в базисном и отчетном периодах составил соответственно 10 млн. руб. и 12 млн. руб. Расчет сводного индекса дохода от реализации позволяет утверждать следующее...<br/>доход от реализации увеличился на 83%<br/>индекс равен 1,2<br/>доход от реализации увеличился на 20%<br/>индекс равен 0,83.</p>                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Владеть навыками</b> решения профессиональных задач с помощью информационно-коммуникационных технологий</p> | <p>1. Эффективность работы акционерных обществ характеризуется показателями:<br/>№<br/>АО I полугодие II полугодие<br/>Акционерный капитал, тыс.руб. Рентабельность акционерного капитала, % Прибыль, тыс.руб. Рентабельность акционерного капитала, %<br/>1 2040 30 770 35<br/>2 760 40 378 42<br/>Определите средний процент рентабельности акционерного капитала по двум АО за каждое полугодие, а также изменение средней рентабельности в абсолютном и относительном выражениях во втором полугодии по сравнению с первым.<br/>Сделайте вывод.<br/>2. Имеются данные по зерновым культурам акционерных обществ:<br/>Культуры В базисном году В отчетном году<br/>урожайность, ц/га валовой сбор, ц урожайность, ц/га посевная площадь, га<br/>Пшеница 25 63000 28 3300<br/>Ячмень 20 38000 22 1800<br/>Определите среднюю урожайность в базисном и отчетном годах. Сравните полученные результаты в абсолютном и относительном выражениях. Сделайте вывод.</p> |

### 7.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

В соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе аттестации студентов при определении результатов обучения используется балльно-рейтинговая система, позволяющая объединить все формы контроля:

- ✓ текущего;
- ✓ рубежного;
- ✓ промежуточной аттестации.

**Итоговая оценка** по пятибалльной системе складывается из следующих составляющих:

#### **1. Результатов посещения теоретических занятий за аттестуемый период**

##### **1. Посещаемость теоретических занятий ( $P_{Тз}$ )**

$$P_{Тз} = 5 \times \frac{\text{Количество теоретических занятий} - \text{количество пропущенных занятий}}{\text{Количество теоретических занятий}}$$

##### **2. Результатов сдачи практических работ за аттестуемый период ( $P_p$ ):**

$$P_p = \frac{\text{Сумма оценок по сданным работам}}{\text{число практических занятий}}$$

##### **3. Результатов выполнения рейтинговых контрольных работ за аттестуемый период ( $P_k$ ):**

$$P_k = \frac{\text{Сумма оценок по рейтинговым точкам}}{\text{Количество рейтинговых точек}}$$

##### **4. Экзамен (Э), зачет (З)**

**Оценка аттестации по дисциплине**, вычисляется как округленное до ближайшего целого значение ( $O_{ц}$ ),

$$O_{ц} = \frac{P_{Тз} + P_p + P_k + Э}{4}.$$

**Рейтинг обучающегося** по дисциплине за аттестуемый период определяется как округленное до ближайшего целого значение:

$$\text{Рейтинг} = 20 \times O_{ц}$$

На итоговом контроле по дисциплине применяются результаты балльно-рейтинговой системы оценки качества сформированных компетенций:

При проведении итогового контроля по дисциплине применяется следующая шкала перевода 100 балльной оценки в результаты аттестации:

#### **Оценочная шкала тестовых работ**

Правила оценки тестовых заданий и теста. За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставаются баллы.

**Номинальная шкала** предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей.

**Правила оценки всего теста.** Общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл, например 90 баллов. Устанавливается диапазон баллов, которые необходимо набрать для того, чтобы получить отличную, хорошую, удовлетворительную или неудовлетворительную оценки.

В процентном соотношении оценки (по пятибалльной системе) рекомендуется выставлять в следующих диапазонах:

| Оценка  | Процент правильно выполненных тестов (%) |
|---------|------------------------------------------|
| Отлично | 85 – 100                                 |

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Хорошо              | 74 – 84    |
| Удовлетворительно   | 55 – 63    |
| Неудовлетворительно | 54 и менее |

#### **Оценочная шкала практических работ**

| <b>Оценка</b>       | <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отлично             | Работа выполнена своевременно и соответствует требованиям, предъявляемым к практическим работам; все задания выполнены правильно, имеют необходимые пояснения (формулы расчета показателей, примеры их расчета), сделаны выводы. |
| Хорошо              | Работа выполнена своевременно и соответствует требованиям, предъявляемым к практическим работам, все задания выполнены правильно, сделаны выводы.                                                                                |
| Удовлетворительно   | Работа сдана с нарушением сроков сдачи, не соблюдены требования к оформлению практических работ по статистике; имеют ошибки в расчетах или отсутствуют выводы.                                                                   |
| Неудовлетворительно | Работа не выполнена                                                                                                                                                                                                              |

#### **Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

##### **Шкала оценивания экзамена**

| <b>Оценка</b>       | <b>Показатели оценки</b>                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отлично             | Обучающийся имеет глубокие знания, умения, навыки, демонстрирует полное понимание проблемы, все задания выполнены. Компетенции сформированы.                                                                           |
| Хорошо              | Обучающийся имеет полные знания, умения, навыки, демонстрирует значительное понимание проблемы, все задания выполнены. Компетенции сформированы.                                                                       |
| Удовлетворительно   | Обучающийся имеет низкий уровень знаний, умений, навыков, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство заданий выполнено. Компетенции сформированы не полностью.                                            |
| Неудовлетворительно | Обучающийся имеет проблемы в знаниях, умениях, навыках, демонстрирует непонимание проблемы, задания не выполнены, обучающемуся требуются дополнительные занятия для освоения компетенций. Компетенции не сформированы. |

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

Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Автономной некоммерческой профессиональной образовательной организации «Кабардино-Балкарский техникум кооперации, экономики и права», утверждено директором техникума.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Перечень основной литературы

| № п/п               | Наименование                                                                              | Автор(ы)                                     | Год и место издания       | Используется при изучении разделов, тем (с указанием страниц)                                                                                                                                            |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                   | 2                                                                                         | 3                                            | 4                         | 5                                                                                                                                                                                                        |
| 1                   | Статистика: учебное пособие. - 6-е изд., перераб. и доп.                                  | / В.Н. Салин, Э.Ю. Чурилова, Е.П. Шпаковская | М.: КНОРУС, 2014.- 296с.  | Тема 1 (16-25), Тема 2 (26-46), Тема 3 (48-68), Тема 4 (69-96), Тема 5 (97-112), Тема 6 (113-127), Тема 7 (260-284), Тема 8 (156-202), Тема 9 (203-232), Тема 10 (233-259)                               |
|                     | Статистика: учебник / -2-е изд., стер. –                                                  | И.В. Гладун                                  | М.: КНОРУС, 2015. - 232с. | Тема 1 (7-32), Тема 2 (33-47), Тема 3 (48-61), Тема 4 (62-75), Тема 5 (76-94), Тема 6 (95-126), Тема 7 (191210), Тема 8 (127-150), Тема 9 (151-190), Тема 9 (60-88), Тема 10 (211229), Тема 10 (104-120) |
| Электронные ресурсы |                                                                                           |                                              |                           |                                                                                                                                                                                                          |
| 1                   | Статистика<br><a href="http://www.book.ru/view/916669">http://www.book.ru/view/916669</a> | Назаров М.Г.                                 | 2015, М.:КНОРУС           | Тема 1 (10-20), Тема 2 (21-32)                                                                                                                                                                           |

### 8.2. Перечень дополнительной литературы

| № п/п | Наименование                                                          | Автор(ы)                                                       | Год и место издания                        | Используется при изучении разделов, тем (с указанием страниц)         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                     | 3                                                              | 4                                          | 5                                                                     |
| 1     | . Статистика. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы | С. И. Жидкова, И. И. Озрокова                                  | Нальчик, Принт Центр, 2014г. – 48с         | Тема1, Тема2, Тема3, Тема4, Тема5, Тема6, Тема7, Тема8, Тема9, Тема10 |
| 2     | Статистика. Учебное пособие                                           | Н.Н. Глаголева, Д.С. Терновский, Т.Н. Добродомова              | Белгород: Издательство БУКЭП, 2012г.-406с  | Тема1, Тема2, Тема3, Тема4, Тема5, Тема6, Тема7, Тема8, Тема9, Тема10 |
| 3     | Статистика. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы   | Н.Н. Глаголева, Д.С. Терновский, М.Г. Пьянкова, Ю.В. Андрухова | Белгород: Издательство БУКЭП, 2014г. – 77с | Тема1, Тема2, Тема3, Тема4, Тема5, Тема6, Тема7, Тема8, Тема9, Тема10 |

### 8.3. Перечень нормативных документов

| № п/п | Наименование официального документа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Вид документа   | Дата принятия, номер | Источник официального финансирования | Используется при изучении разделов, тем (с указанием страниц) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3               | 4                    | 5                                    | 6                                                             |
| 1     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3               | 4                    | 5                                    | 6                                                             |
| 1     | Об утверждении Указаний по заполнению форм федерального статистического наблюдения: № П-1 "Сведения о производстве и отгрузке товаров и услуг", № П-2 "Сведения об инвестициях", № П-3 "Сведения о финансовом состоянии организации", № П-4 "Сведения о численности, заработной плате и движении работников", № П-5 (м) "основные сведения о деятельности организации" | Приказ Росстата | № 435 от 24.10.2011  | Российская газета                    | Тема 8 (п.5)                                                  |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                     |                   |              |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|-------------------|--------------|
| 1 | Об утверждении Указаний по заполнению форм федерального статистического наблюдения: № П-1 "Сведения о производстве и отгрузке товаров и услуг", № П-2 "Сведения об инвестициях", № П-3 "Сведения о финансовом состоянии организации", № П-4 "Сведения о численности, заработной плате и движении работников", № П-5 (м) "основные сведения о деятельности организации" | Приказ Росстата | № 435 от 24.10.2011 | Российская газета | Тема 5 (п.4) |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|-------------------|--------------|

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

- 1.Справочно-правовая система Консультант Плюс: Версия Проф.
- 2.Операционные системы MicrosoftWindows.
- 3.Прикладные программные продукты: MS Word, MS Excel, MS Access, MS PowerPoint, MS Publisher, MS Outlook и т.д., входящие в пакет MS Office.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

www.gks.ru – Федеральная служба государственной статистики РФ, Центральная база статистических данных

www.cbr.ru – Центральный банк РФ, денежно-кредитная и финансовая статистика

www.consultant.ru –компьютерная справочно-правовая система в России Консультант-Плюс.

www.edu.ru- системы федеральных образовательных порталов

www.knigafund.ru – электронно-библиотечная система «Книгафонд»

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Общие указания.**

Освоение дисциплины «Статистика» предусматривает комплекс мероприятий, направленных на формирование у студентов базовых системных теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для профессионального применения гражданско-правовых норм в правоприменительной практике.

Основными формами обучения студентов являются лекции, практические занятия, самостоятельная работа, выполнение контрольной (курсовой) работы и консультации.

Общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций

1. Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля (4-5 см) для дополнительных записей.
2. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.
3. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.
4. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.
5. Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д. Надо иметь в виду, что изучение и отработка прослушанных лекций без промедления значительно экономят время и способствуют лучшему усвоению материала.

Эффективными формами контроля за изучением курса студентами являются консультации. Они используются для оказания помощи студентам при их подготовке к семинарским занятиям, для бесед по дискуссионным проблемам и со студентами, пропустившими семинарские занятия, а также индивидуальной работы преподавателя с отстающими студентами.

#### Методические указания по работе с литературой

Особое место среди видов самостоятельной работы занимает работа с литературой, являющаяся основным методом самостоятельного овладения знаниями. Изучение литературы - процесс сложный, требующий выработки определенных навыков. Поэтому важно научиться работать с книгой. Перечень и объем литературы, необходимой для изучения дисциплины, определяется программой курса и другими методическими рекомендациями.

Выделяют литературу основную, дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины. Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой и требованиями дидактики. При работе с литературой следует учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия «конфликт», «инцидент», «переговоры», «медиация».

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность студенту сформировать тезаурус основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим темам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае,

если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в приведенном ниже списке контрольных вопросов и заданий.

Целью изучающего чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации.

Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.
2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:
  - медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
  - выделить ключевые слова в тексте;
  - постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.
3. Прием тестирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

Методические указания по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа осуществляется при всех формах обучения: очной, очнозаочной и заочной и является неотъемлемой частью процесса обучения.

Самостоятельная работа может быть представлена как средство организации самообразования и воспитания самостоятельности как личностного качества. Как явление самовоспитания и самообразования самостоятельная работа студентов обеспечивается комплексом профессиональных умений студентов, в частности умением осуществлять планирование деятельности, искать ответ на непонятное, неясное, рационально организовывать свое рабочее место и время.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

развивающую;

информационно-обучающую (аудиторные занятия, не подкрепленные самостоятельной работой, становятся малорезультативными);

ориентирующую и стимулирующую; воспитывающую; исследовательскую.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках данного курса:

1. Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
2. Проработка учебного материала (по конспектам учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях и деловых играх.

### **Перечень вопросов для подготовки к экзамену:**

1. Определение и основные черты предмета статистики.
2. Особенности статистической методологии.
3. Современная организация статистики в РФ и ее задачи.
4. Источники статистической информации.
5. Понятие о статистическом наблюдении, его этапы.
6. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения.
7. Основные организационные формы, виды и способы наблюдения.
8. Виды и задачи группировок.
9. Принципы построения статистических группировок и классификаций.
10. Вторичная группировка.
11. Статистические ряды распределения, их виды.
12. Понятие о статистической таблице, ее элементы.

13. Виды статистических таблиц.
14. Основные правила составления статистических таблиц.
15. Понятие о статистических графиках, их классификация.
16. Виды абсолютных показателей, единицы измерения.
17. Относительные статистические показатели, их виды, способы расчета.
18. Средняя в статистике, ее сущность, условия применения, виды.
19. Средняя арифметическая, ее формы.
20. Средняя гармоническая, ее формы.
21. Понятие вариации, значение вариационного анализа.
22. Абсолютные и относительные показатели вариации.
23. Показатели центра распределения и структурные характеристики вариационного ряда.
24. Виды дисперсий, правило их сложения.
25. Понятие о выборочном наблюдении, практика применения.
26. Расчет ошибок выборки.
27. Определение необходимой численности выборки.
28. Понятие и виды рядов динамики.
29. Аналитические показатели ряда динамики.
30. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики.
31. Методы выявления основной тенденции развития в рядах динамики.
32. Понятие об индексах в статистике, их классификация.
33. Индивидуальные и общие агрегатные индексы.
34. Средние индексы.
35. Индексы переменного состава, постоянного состава, структурных сдвигов.
36. Цепные и базисные индексы.
37. Важнейшие экономические индексы и их взаимосвязи.

## **12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Занятия проводятся в учебном кабинете «Статистики» (ауд. 304), оборудованном необходимой учебной мебелью для обучающихся и преподавателя, тематическими стендами, наглядными пособиями.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения»

Автор: Озрокова И.И., преподаватель КБТКЭП.

## **РАССМОТРЕНА**

на заседании цикловой комиссии дисциплин профессионального цикла

Протокол № 1 от « 01 » февраля 2017 г.

Председатель цикловой комиссии

М.Д.Казиева