



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«Казанский государственный аграрный университет»**  
**(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

---

Институт экономики  
Кафедра –экономика и информационные технологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-  
воспитательной работе и  
молодёжной политике, доцент  
А.В. Дмитриев  
«19» мая 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Статистика**

Направление подготовки  
**38.03.02 Менеджмент**

Направленность (профиль) подготовки  
**Производственный менеджмент**

Форма обучения  
**очная, очно-заочная**

Казань – 2022 г.

Составитель:

Доцент, к.э.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Гатина Фарида Фаргатовна

Ф.И.О

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры экономики и информационных технологий «05» мая 2022 года (протокол №16)

Заведующий кафедрой:

д.э.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Газетдинов Миршарип

Хасанович

Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института экономики «6» мая 2022 года (протокол № 15)

Председатель методической комиссии:

к.э.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Авхадиев Фаяз Нурисламович

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор



Подпись

Низамутдинов Марат

Мингалиевич

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 8 от «6» мая 2022 года

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 38.03.02 «Менеджмент», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Статистика»:

| Код индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                      | Индикатор достижения компетенции                                                                                                                                                                                      | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2.Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОПК- 2.1.                                                                                                                                                                                                                  | Выбирает и использует адекватные содержанию профессиональных задач методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач                                                             | <p><b>Знать:</b><br/>Методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач</p> <p><b>Уметь:</b><br/>Применять методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач</p> <p><b>Владеть:</b><br/>Навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОПК- 2.2                                                                                                                                                                                                                   | Проводит статистическую обработку и анализа информации, необходимой для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем | <p><b>Знать:</b><br/>Методы статистической обработки и анализа информации, необходимой для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</p> <p><b>Уметь:</b><br/>Применять методы статистической обработки и анализа информации, необходимой для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</p> <p><b>Владеть:</b><br/>Навыками статистической обработки и анализа информации, необходимой для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</p> |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока Б1. «Статистика». Изучается во 2 семестре на 1 курсе при очной форме обучения; во 2 семестре на 1 курсе при очно-заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана «Математика», «Экономическая теория».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин «Экономика организации», «Бизнес планирование», «Организация предпринимательской и консультационной деятельности в АПК».

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

| Вид учебных занятий                                                | Очное обучение       | Очно-заочное обучение |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|
|                                                                    | 2 семестр<br>1 курса | 2 семестр<br>1 курса  |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)</b> | <b>69</b>            | <b>17</b>             |
| в том числе:                                                       |                      |                       |
| - лекции, час                                                      | 34                   | 6                     |
| в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час      |                      |                       |
| - практические занятия, час                                        | 34                   | 10                    |
| в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час      | 4                    | 2                     |
| - зачет, час                                                       | 1                    | 1                     |
| - экзамен, час                                                     | 0                    | 0                     |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)</b>             | <b>75</b>            | <b>127</b>            |
| в том числе:                                                       |                      |                       |
| - подготовка к лабораторным (практическим) занятиям, час           | 35                   | 50                    |
| - работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час             | 40                   | 77                    |
| - выполнение курсового проекта (работы), час                       | 0                    | 0                     |
| - подготовка к зачету, час                                         | 0                    | 0                     |
| - подготовка к экзамену, час                                       | 0                    | 0                     |
| <b>Общая трудоемкость</b>                                          | <b>144</b>           | <b>144</b>            |
| <b>час</b>                                                         | <b>4</b>             | <b>4</b>              |
| <b>з.е.</b>                                                        | <b>4</b>             | <b>4</b>              |

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО  
РАЗДЕЛАМИ ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА  
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных  
занятий(в академических часах)

| № тем<br>ы | Раздел дисциплины                                                                     | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную работу студентов и<br>трудоемкость |                 |                     |                 |                     |                 |                   |                 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
|            |                                                                                       | лекции                                                                             |                 | практич.<br>занятия |                 | всего ауд.<br>часов |                 | самост.<br>работа |                 |
|            |                                                                                       | очно                                                                               | очно-<br>заочно | очно                | очно-<br>заочно | очно                | очно-<br>заочно | очно              | очно-<br>заочно |
| 1.         | Предмет и метод статистики                                                            | 2                                                                                  | -               | 2                   | -               | 4                   | -               | 4                 | 8               |
| 2.         | Статистическое наблюдение социально-экономических явлений                             | 2                                                                                  | -               | 2                   | 0,5             | 4                   | 0,5             | 4                 | 8               |
| 3.         | Статистическая сводка и группировка                                                   | 4                                                                                  | -               | 4                   | 0,5             | 8                   | 0,5             | 6                 | 12              |
| 4.         | Абсолютные и относительные величины                                                   | 2                                                                                  | -               | 2                   | 0,5             | 4                   | 0,5             | 4                 | 6               |
| 5.         | Средние величины и показатели вариации                                                | 2                                                                                  | 1               | 2                   | -               | 4                   | 1               | 6                 | 10              |
| 6.         | Ряды динамики                                                                         | 2                                                                                  | 1               | 2                   | -               | 4                   | 1               | 6                 | 10              |
| 7.         | Выборочное наблюдение                                                                 | 2                                                                                  | -               | 2                   | 0,5             | 4                   | 0,5             | 4                 | 10              |
| 8.         | Экономические индексы                                                                 | 2                                                                                  | 1               | 2                   | -               | 4                   | 1               | 6                 | 10              |
| 9.         | Статистическое изучение взаимосвязей социально-экономических явлений                  | 2                                                                                  | 1               | 2                   | -               | 4                   | 1               | 6                 | 10              |
| 10.        | Статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений | 2                                                                                  | -               | 2                   | 0,5             | 4                   | 0,5             | 4                 | 12              |
| 11.        | Статистика национального богатства и факторов производства                            | 2                                                                                  | -               | 2                   | 1               | 4                   | 1               | 8                 | 12              |
| 12.        | Статистика населения и уровня его жизни                                               | 2                                                                                  | -               | 2                   | 1               | 4                   | 1               | 8                 | 12              |
| 13.        | Статистика трудовых ресурсов и производительности труда                               | 2                                                                                  | 1               | 2                   | 1               | 4                   | 2               | 8                 | 12              |
| 14.        | Статистика производства товаров и услуг                                               | 2                                                                                  | 1               | 2                   | 1               | 4                   | 2               | 8                 | 12              |
| 15.        | Статистика издержек производства и себестоимости                                      | 2                                                                                  | -               | 2                   | 1               | 4                   | 1               | 8                 | 12              |
| 16.        | Статистика финансовых результатов                                                     | 4                                                                                  | -               | 4                   | 1               | 8                   | 1               | 6                 | 12              |
| 17.        | Статистика инвестиций                                                                 | 4                                                                                  | -               | 4                   | 0,5             | 8                   | 0,5             | 6                 | 12              |

|     |                                                                      |    |   |    |    |    |    |    |     |
|-----|----------------------------------------------------------------------|----|---|----|----|----|----|----|-----|
| 18. | Методология национального счетоводства и макроэкономических расчетов | 4  | - | 4  | 1  | 8  | 1  | 6  | 12  |
|     | Итого                                                                | 34 | 6 | 34 | 10 | 68 | 16 | 75 | 127 |

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

| №        | Содержание раздела (темы) дисциплины                                                                         | Время, ак.час<br>(очно/очно-заочно) |                                                           |             |                                                           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                              | очно                                |                                                           | очно-заочно |                                                           |
|          |                                                                                                              | всего                               | в том числе в форме практической подготовки (при наличии) | всего       | в том числе в форме практической подготовки (при наличии) |
| <b>1</b> | <b>Раздел 1. Теория статистики</b>                                                                           |                                     |                                                           |             |                                                           |
|          | <i>Лекционный курс</i>                                                                                       |                                     |                                                           |             |                                                           |
| 1.1      | Тема лекции 1: Предмет и метод статистики                                                                    | 2                                   |                                                           | -           |                                                           |
| 1.2      | Тема лекции 2 Статистическое наблюдение социально-экономических явлений                                      | 2                                   |                                                           | -           |                                                           |
| 1.3      | Тема лекции 3: Статистическая сводка и группировка                                                           | 4                                   |                                                           | -           |                                                           |
| 1.4      | Тема лекции 4: Абсолютные и относительные величины                                                           | 2                                   |                                                           | -           |                                                           |
| 1.5      | Тема лекции 5: Средние величины и показатели вариации                                                        | 2                                   |                                                           | 1           |                                                           |
| 1.6      | Тема лекции 6: Ряды динамики                                                                                 | 2                                   |                                                           | 1           |                                                           |
| 1.7      | Тема лекции 7: Выборочное наблюдение                                                                         | 2                                   |                                                           | -           |                                                           |
| 1.8      | Тема лекции 8: Экономические индексы                                                                         | 2                                   |                                                           | 1           |                                                           |
|          | <i>Практические занятия</i>                                                                                  |                                     |                                                           |             |                                                           |
| 1.9      | Тема практического занятия 1: Предмет статистики и методы статистического исследования.                      | 2                                   |                                                           | -           |                                                           |
| 1.10     | Тема практического занятия 2: Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.                | 2                                   | 2                                                         | 0,5         | 1                                                         |
| 1.11     | Тема практического занятия 3: Статистическая сводка. Классификация группировок и этапы их проведения.        | 4                                   |                                                           | 0,5         |                                                           |
| 1.12     | Тема практического занятия 4: Виды абсолютных и относительных величин, область их применения.                | 2                                   |                                                           | 0,5         |                                                           |
| 1.13     | Тема практического занятия 5: Виды средних величин. Дисперсионный анализ.                                    | 2                                   |                                                           | -           |                                                           |
| 1.14     | Тема практического занятия 6: Анализ динамических рядов. Способы выявления общей тенденции в рядах динамики. | 2                                   |                                                           | -           |                                                           |
| 1.15     | Тема практического занятия 7: Определение стандартной и предельной ошибки простой случайной                  | 2                                   |                                                           | 0,5         |                                                           |

|          |                                                                                                                     |   |   |     |   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|---|
|          | выборки. Статистическая проверка гипотез.                                                                           |   |   |     |   |
| 1.16     | Тема практического занятия 8: Построение индексных моделей в задачах экономического анализа.                        | 2 |   | 0   |   |
| <b>2</b> | <b>Социально-экономическая статистика</b>                                                                           |   |   |     |   |
|          | <i>Лекционный курс</i>                                                                                              |   |   |     |   |
| 2.1      | Тема лекции 1: Статистическое изучение взаимосвязей социально-экономических явлений                                 | 2 | 1 | 1   |   |
| 2.2      | Тема лекции 2: Статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений                | 2 |   | -   |   |
| 2.3      | Тема лекции 3: Статистика национального богатства и факторов производства                                           | 2 |   | -   |   |
| 2.4      | Тема лекции 4: Статистика населения и уровня его жизни                                                              | 2 |   | -   |   |
| 2.5      | Тема лекции 5: Статистика трудовых ресурсов и производительности труда                                              | 2 |   | 1   |   |
| 2.6      | Тема лекции 6: Статистика производства товаров и услуг                                                              | 2 |   | 1   |   |
| 2.7      | Тема лекции 7: Статистика издержек производства и себестоимости                                                     | 2 |   | -   |   |
| 2.8      | Тема лекции 8: Статистика финансовых результатов                                                                    | 4 |   | -   |   |
| 2.9      | Тема лекции 9: Статистика инвестиций                                                                                | 4 |   | -   |   |
| 2.10     | Тема лекции 10: Методология национального счетоводства и макроэкономических расчетов                                | 4 |   | -   |   |
|          | <i>Практические занятия</i>                                                                                         |   |   |     |   |
| 2.11     | Тема практического занятия 1: Статистическое изучение взаимосвязей социально-экономических явлений                  | 2 |   | -   |   |
| 2.12     | Тема практического занятия 2: Статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений | 2 |   | 0,5 |   |
| 2.13     | Тема практического занятия 3: Статистика национального богатства и факторов производства                            | 2 |   | 1   |   |
| 2.14     | Тема практического занятия 4: Статистика населения и уровня его жизни                                               | 2 |   | 1   |   |
| 2.15     | Тема практического занятия 5: Статистика трудовых ресурсов и производительности труда                               | 2 |   | 1   |   |
| 2.16     | Тема лекции 6: Статистика производства товаров и услуг                                                              | 2 |   | 1   |   |
| 2.17     | Тема практического занятия 7: Статистика издержек производства и себестоимости                                      | 2 |   | 1   |   |
| 2.18     | Тема практического занятия 8: Статистика финансовых результатов                                                     | 4 | 2 | 1   | 1 |
| 2.19     | Тема практического занятия 9: Статистика инвестиций                                                                 | 4 |   | 0,5 |   |

|      |                                                                                                     |   |  |   |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|
| 2.20 | Тема практического занятия 10: Методология национального счетоводства и макроэкономических расчетов | 4 |  | 1 |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Гатина Ф.Ф. Методические указания для выполнения контрольных работ по дисциплине «Статистика», 2020 г., С. 21
2. Гатина Ф.Ф., Еникеев А.И. Методические указания по решению корреляционно-регрессионных задач в Microsoft Excel, 2020г., С. 28
3. Гатина Ф.Ф. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Статистика», 2020г., С. 100

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Статистика» представлен в приложении 1.

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

Основная учебная литература:

1. Елисеева И.И. Статистика: Учебник для вузов / под ред. Елисеевой И.И. – СПб.: Питер, 2016. – 368 с.
2. Иода Е.В. Статистика: Учебное пособие / Е.В. Иода. – М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2014. – 303 с
3. Социально-экономическая статистика: практикум: учебное пособие / В.Н. Салин и др.; под ред. В.Н. Салина, Е.П. Шпаковской. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 192 с.
4. Социально-экономическая статистика: Учебное пособие / Я.С. Мелкумов. – М.: НИЦ Инфра-М, 2014. – 236 с.
5. Статистика: Учебник / Л.П. Харченко, В.Г. Ионин, В.В. Глинский; Под ред. В.Г. Ионина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 445 с
6. Экономическая статистика: Учебник / Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова (МГУ); Под ред. Ю.Н. Иванова – 4 изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 668 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Мелкумов Я.С. Социально-экономическая статистика: учебно-методическое пособие. – М.: ИМПЭ-ПАБЛИШ, 2014. – 200 с.
2. Статистика: Учебное пособие / М.Г. Сидоренко. – М.: Форум, 2015. – 160 с.
3. Улитина, Е. В. Статистика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. В. Улитина, О. В. Леднева, О. Л. Жирнова; под ред. Е. В. Улитиной. – 3-е изд., стереотипное. – М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2016.

Периодические издания

1. Статистический сборник «Сельское хозяйство Республики Татарстан»  
Официальное издание территориального органа федеральной службы государственной статистики по РТ
2. Журнал «Финансы и статистика»
3. Журнал «Учет и статистика»

4. Журнал «Вопросы статистики»
5. Журнал «Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий».

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины «Статистика (теория статистики, социально-экономическая статистика)» базируется на возможности применения различных пакетов прикладных программ для статистического анализа социально-экономических явлений и процессов (Statistica, SPSS и др.). Работы выполняются с использованием тестового редактора MS WORD, программы электронных таблиц MS EXCEL

Электронная библиотечная система «Znaniy.Com» Издательство «ИНФРА-М»

Поисковая система Рамблер [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru);

Поисковая система Яндекс [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru);

БухСМИ - средство массовой информации для бухгалтера [www.buhsmi.ru](http://www.buhsmi.ru);

АГРОРУС. Каталог сельскохозяйственных ресурсов в Интернет. Сельское хозяйство России в Интернет <http://www.agrorus.ru/> , [www.tatstat.ru](http://www.tatstat.ru)

Министерство сельского хозяйства РФ (аналитическая информация, ценовой мониторинг, статистика, информация) <http://www.mcx.ru/>

Законы и кодексы Российской Федерации. Полные тексты документов в последней редакции.

Аналитические профессиональные материалы [www.garant.ru](http://www.garant.ru) и др.

Бланки документов и унифицированных форм [www.blanki.ru](http://www.blanki.ru);

Бесплатная консультационная служба: оперативная экономико-правовая информация, новые нормативные документы с комментариями и разъяснениями [www.akdi.ru](http://www.akdi.ru);

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

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По разделам дисциплины предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа студентов (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает лекции, практические и семинарские, рекомендации по выполнению заданий ВКР.

Для своевременной помощи студентам при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студента в форме экзамена.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий;
  - ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
  - качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
  - активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа студента в соответствии с планом-графиком;
  - своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
  - в случае наличия пропущенных студентом занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.
- Для успешного освоения дисциплины, студенту предлагаются учебно-информационные источники

в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

Лекция выступает пассивной формой работы по отношению к обучающимся, т.к. основная нагрузка в данном случае ложится на преподавателя. Тем не менее, обучающийся должен готовиться к лекции, т.к. заранее ознакомившись с материалом предстоящего занятия, он будет гораздо более осмысленно воспринимать новый материал. К тому же преподаватель может не давать на лекции ту информацию, которая изложена в учебниках, и, следовательно, доступна для самостоятельного изучения обучающихся, а сосредоточиться на раскрытии каких-либо дополнительных сведений по теме.

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. Однако чрезмерное увлечение сокращениями может привести к тому, что со временем в них будет трудно разобраться. В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д. Нужно иметь в виду, что изучение и отработка прослушанных лекций без промедления значительно экономит время и способствует лучшему усвоению материала.

Для ускорения работы и обеспечения усвоения большего объема знаний для студентов разработано «Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы по дисциплине Статистика (теория статистики, социально-экономическая статистика)», в которых содержание тем четко структурировано, часть материала зафиксирована, оставлены «свободные» строки для тех положений, которые студент должен записать во время лекции. Конспекты позволяют студенту не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить. Кроме этого они дисциплинируют слушателей, заставляя их постоянно следить за изложением лекционного материала.

Подготовка студентов к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и рубежный аудиторный контроль в виде контрольной работы и тестов, по основным понятиям дисциплины, которые представлены в «Материалах для проведения тестового контроля по дисциплине Статистика (теория статистики, социально-экономическая статистика)» и «Методических указаниях по выполнению контрольных работ по дисциплине Статистика (теория статистики, социально-экономическая статистика)»

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, изложенным в «Методических указаниях для практических и индивидуальных занятий по дисциплине Статистика (теория статистики, социально-экономическая статистика)». Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с путеводителем по дисциплине, с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля. По желанию студент может подготовить доклад по предложенным преподавателем темам.

Самостоятельная работа студентов 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 данной дисциплины: 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;; 3. Решение задач, упражнений; 4. Работа с тестами и вопросами для самопроверки; 5. Моделирование или анализ конкретной ситуации. Студентам рекомендуется с самого начала освоения данной дисциплины работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории. Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по данной дисциплине имеют определенную специфику. При освоении дисциплины Статистика (теория статистики, социально-экономическая статистика)» студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в данном комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

#### Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Гатина Ф.Ф. Методические указания для выполнения контрольных работ по дисциплине «Статистика», 2018 г., С. 21
2. Гатина Ф.Ф., Еникеев А.И. Методические указания по решению корреляционно-регрессионных задач в Microsoft Excel, 2018г., С. 28
3. Гатина Ф.Ф. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Статистика», 2018г., С. 100

#### 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

| Форма проведения занятия | Используемые информационные технологии                          | Перечень информационных справочных систем (при необходимости) | Перечень программного обеспечения                                                                    |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекционный курс          | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного | Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение)              | 1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise,<br>2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft |

|                        |           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|-----------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Практические занятия   | изложения |  | Office Standard 2016,<br>3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,<br>4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат»,<br>5. Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия),<br>6. 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 (сетевая версия),<br>7. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free |
| Самостоятельная работа |           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                        |           |  | General Public License(GPL).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

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

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции               | № 38 Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием. Специализированная мебель: учебная мебель на 68 посадочных мест, стол преподавателя со стулом – 1 шт., доска магнитно-маркерная горизонтальная – 1 шт., трибуна - 1 шт., кондиционер SUPRA – 1 шт., ноутбук SamsungR455 – 1 шт., мультимедийный проектор EPSON – 1 шт., экран проекционный – 1 шт., Учебно- наглядные пособия: настенные плакаты – 9 шт. |
| Практические занятия | №14 Аудитория для практических и семинарских занятий Специализированная мебель: набор учебной мебели на 25 посадочных мест; доска – 1 шт., трибуна – 1 шт.                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Самостоятельная работа</p> | <p>№ 13 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.<br/>         Специализированная мебель: Компьютеры - процессор IntelCeleron E3200 2,4, ОЗУ1 gb, HDD 160gb,-14 шт., Мониторы 19*LG – 14 шт., Ионизатор- 2 шт., ХАБ Dlink 24порта; Принтер HP LG м 1005 – 1 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя- 1 шт., столы для студентов- 14 шт.. стулья для студентов- 14шт., шкаф-1 шт., зеркало-1 шт.</p> <p>№ 20 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.<br/>         Специализированная мебель: Компьютеры - процессор IntelCeleron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 29 шт., Мониторы 17*Dell – 7 шт., Мониторы 17* Asus – 20 шт., Ионизатор – 2 шт., доска-1шт., столы для преподавателей- 4шт.,стулья для преподавателей -4 шт., столы для студентов- 28 шт., стулья для студентов- 28 шт., скамейка-1 шт., кондиционер-1шт.</p> <p>№ 41 Компьютерный класс для самостоятельной работы.<br/>         Специализированная мебель: Компьютеры – процессор IntelCeleron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 18 шт., Мониторы 18 шт., Ионизатор – 2 шт., столы и стулья для студентов, набор учебной мебели на 26 посадочных мест, стол и стул для преподавателя – 1 шт.</p> |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|