

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра финансов и бухгалтерского учета

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол №7 от 22 апреля 2026 г.)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
Р.А. Чмир  
«22» апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Статистика

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) Бухгалтерский учет, анализ и аудит в АПК

Квалификация бакалавр

Мичуринск, 2026 г.

## **1. Цели освоения дисциплины (модуля)**

Основными целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- формирование общей информационной культуры, расчётно-экономических, аналитических и исследовательских навыков выпускника на базе применения статистических методов обработки данных;

- ознакомление с организацией статистического учета, порядком формирования входных и выходных массивов информации, методиками расчета статистических показателей;

- изучение социально-экономических процессов и явлений на основе данных отечественной и зарубежной статистики, выявление тенденции изменения социально-экономических показателей;

- приобретение навыков сбора, обработки, статистического анализа и интерпретации экономических данных, необходимых для решения профессиональных задач;

- выработка умения работать с отечественными и зарубежными источниками информации с целью подготовки аналитических материалов и информационных обзоров.

При освоении данной дисциплины (модуля) учитываются трудовые функции следующего профессионального стандарта:

08.022 Статистик (утв. приказом Минтруда России от 05.09.2025 № 534н)

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) «Статистика» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули). Б1.О.11

Изучение дисциплины (модуля) «Статистика» основывается на знаниях, умениях и навыках таких дисциплин (модулей) как «Математика», «Экономическая теория», «Эконометрика».

Знания, умения и навыки, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля) «Статистика», взаимодействуют со знаниями, умениями и навыками, полученными в процессе изучения дисциплин (модулей): «Методы оптимальных решений», «Теория экономического анализа», «Экономика труда», «Бухгалтерский учет и анализ», «Финансы».

В дальнейшем знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины (модуля) «Статистика», используются при изучении дисциплин (модулей): «Информационно-коммуникационные технологии в экономике», «Практикум по эконометрике», «Статистический анализ и прогнозирование с использованием пакетов прикладных программ», «Статистика сельского хозяйства», «Финансовые вычисления», «Аудит», «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий АПК», «Основы стратегического анализа», а также при прохождении учебной практики научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) и производственной преддипломной практики, при подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен освоить трудовые функции:

Систематизация первичных статистических данных и формирование информационной базы статистического исследования (08.022 Статистик, ТФ-В/01.6);

Сводка и группировка статистических данных (08.022 Статистик, ТФ - С/01.6);

Обобщение результатов обработки статистических данных (08.022 Статистик, ТФ - С/02.6);

Статистическое изучение массовых явлений и процессов (08.022 Статистик, ТФ -D/01.6);

Построение моделей состояния и развития массовых явлений и процессов (08.022 Статистик, ТФ -D/02.6);

трудовые действия:

08.022 Статистик. ТФ.–В/01.6:

Формирование массивов статистических данных на основе гармонизации данных из различных источников, в том числе с применением современных цифровых технологий;

Логический и арифметический контроль массива статистических данных;

08.022 Статистик. ТФ.– С/01.6:

Выделение групп статистических данных по различным признакам;

08.022 Статистик. ТФ.– С/02.6:

Расчет сводных статистических показателей на основе применения соответствующих алгоритмов;

Расчет и анализ обобщающих статистических показателей, характеризующих объект исследования;

08.022 Статистик. ТФ.–D/01.6:

Оценка состояния массовых явлений и процессов;

Выявление закономерностей развития массовых явлений и процессов;

Определение факторов и степени их влияния на состояние и динамику массовых явлений и процессов;

Подготовка по результатам статистического анализа аналитических отчетов, презентаций, обзоров, докладов;

08.022 Статистик. ТФ.–D/02.6:

Построение моделей и прогнозных сценариев развития массовых явлений и процессов на основе пространственной и временной информации.

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование:

общефессиональных компетенций:

ОПК -2. Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач

ОПК-3. Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне

ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности профессиональной компетенции:

ПК-7. Способен рассчитывать, анализировать и прогнозировать показатели, характеризующие социально-экономические процессы и явления на микро- и макроуровне, готовить информационный обзор и/или аналитический отчет

| Планируемые<br>результаты<br>обучения<br>(индикаторы<br>достижения<br>компетенции) | Критерии оценивания результатов обучения                  |                |         |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|---------|-------------|
|                                                                                    | Низкий<br>(допороговый)<br>компетенция не<br>сформирована | Пороговый      | Базовый | Продвинутый |
| ОПК-2                                                                              | Не работает с                                             | Удовлетворител | Хорошо  | Отлично     |

|                                                                                                                                                                    |     |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ИД-1 <sub>ОПК-2</sub><br>Работает с национальными и международными базами данных с целью поиска необходимой информации об экономических явлениях и процессах       | — и | национальными и международными базами данных с целью поиска необходимой информации об экономических явлениях и процессах                           | ьно работает с национальными и международными базами данных с целью поиска необходимой информации об экономических явлениях и процессах                                | работает с национальным и международными базами данных с целью поиска необходимой информации об экономических явлениях и процессах                                          | работает с национальными и международными базами данных с целью поиска необходимой информации об экономических явлениях и процессах                         |
| ИД-2 <sub>ОПК-2</sub><br>Выбирает математические, статистические и эконометрические методы, соответствующие реальной экономической ситуации                        | — и | Не выбирает математические, статистические и эконометрические методы, соответствующие реальной экономической ситуации                              | С ошибками выбирает математические, статистические и эконометрические методы, соответствующие реальной экономической ситуации                                          | С небольшими погрешностями выбирает математические, статистические и эконометрические методы, соответствующие реальной экономической ситуации                               | Правильно выбирает математические, статистические и эконометрические методы, соответствующие реальной экономической ситуации                                |
| ИД-3 <sub>ОПК-2</sub><br>Осуществляет обобщение и статистическую обработку экономических данных, анализирует результаты расчетов и готовит аналитические материалы | — и | Не осуществляет обобщение и статистическую обработку экономических данных, не анализирует результаты расчетов и не готовит аналитические материалы | С ошибками осуществляет обобщение и статистическую обработку экономических данных, удовлетворительно анализирует результаты расчетов и готовит аналитические материалы | С небольшими погрешностями осуществляет обобщение и статистическую обработку экономических данных, хорошо анализирует результаты расчетов и готовит аналитические материалы | Правильно осуществляет обобщение и статистическую обработку экономических данных, отлично анализирует результаты расчетов и готовит аналитические материалы |
| ОПК-3<br>И Д - 2 О П К - 3<br>—Анализирует и интерпретирует данные отечественной и зарубежной статистики социально-экономических процессах и явлениях              | и   | Не анализирует и не интерпретирует данные отечественной и зарубежной статистики социально-экономических процессах и явлениях                       | Удовлетворительно анализирует и интерпретирует данные отечественной и зарубежной статистики социально-экономических процессах и явлениях                               | Хорошо анализирует и интерпретирует данные отечественной и зарубежной статистики социально-экономических процессах и явлениях                                               | Отлично анализирует и интерпретирует данные отечественной и зарубежной статистики социально-экономических процессах и явлениях                              |
| ОПК-5<br>ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> —Работает                                                                                                                           |     | Не работает с программными                                                                                                                         | Удовлетворительно работает с                                                                                                                                           | Хорошо работает с                                                                                                                                                           | Отлично работает с                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| с программными продуктами, современными профессиональными информационными и справочно-правовыми системами                                                                                                                                                                                                              | продуктами, современными профессиональными информационными и справочно-правовыми системами                                                                                                                                                                                              | программными продуктами, современными профессиональными информационными и справочно-правовыми системами                                                                                                                                                                                                               | программными продуктами, современными профессиональными информационными и справочно-правовыми системами                                                                                                                                                                                                                         | программными продуктами, современными профессиональными информационными и справочно-правовыми системами                                                                                                                                                                                                    |
| ОПК-6<br>И Д - 2 О П К - 6 –<br>Применяет принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                        | Не применяет принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                      | Удовлетворительно применяет принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                     | Хорошо применяет принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                          | Отлично применяет принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                    |
| ПК-7<br>И Д - 1 П К - 7 –<br>Осуществляет поиск данных о социально-экономических явлениях и процессах в отечественных и зарубежных источниках информации для решения аналитических и исследовательских задач, производит их сводку и группировку, проводит логический и арифметический контроль полученных результатов | Не осуществляет поиск данных зарубежной и отечественной статистики о социально-экономических явлениях и процессах для решения аналитических и исследовательских задач, не производит их сводку и группировку, не производит логический и арифметический контроль полученных результатов | Удовлетворительно осуществляет поиск данных зарубежной и отечественной статистики о социально-экономических явлениях и процессах для решения аналитических и исследовательских задач, с ошибками производит их сводку и группировку, не всегда производит логический и арифметический контроль полученных результатов | Хорошо осуществляет поиск данных зарубежной и отечественной статистики о социально-экономических явлениях и процессах для решения аналитических и исследовательских задач, с определенными неточностями производит их сводку и группировку, периодически производит логический и арифметический контроль полученных результатов | Отлично осуществляет поиск данных зарубежной и отечественной статистики о социально-экономических явлениях и процессах для решения аналитических и исследовательских задач, правильно производит их сводку и группировку, постоянно производит логический и арифметический контроль полученных результатов |
| ИД-2 <sub>ПК-7</sub> –<br>Рассчитывает агрегированные и производные экономические и социально-экономические показатели субъектов экономики на микро- и макро- уровне,                                                                                                                                                  | Не рассчитывает агрегированные и производные экономические и социально-экономические показатели субъектов экономики на микро- и макро- уровне,                                                                                                                                          | Удовлетворительно рассчитывает агрегированные и производные экономические и социально-экономические показатели субъектов экономики на микро- и макро- уровне,                                                                                                                                                         | Хорошо рассчитывает агрегированные и производные экономические и социально-экономические показатели субъектов экономики на микро- и макро- уровне,                                                                                                                                                                              | Отлично рассчитывает агрегированные и производные экономические и социально-экономические показатели субъектов экономики на микро- и макро- уровне,                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| и макро- уровне, контролирует правильность расчетов, их соответствие типовым методикам                                                                                                                             | контролирует правильность расчетов, их соответствие типовым методикам                                                                                                                                      | уровне, частично контролирует правильность расчетов, их соответствие типовым методикам                                                                                                                                                | уровне, в большинстве случаев контролирует правильность расчетов, их соответствие типовым методикам                                                                                                                                 | микро- и макро- уровне, постоянно контролирует правильность расчетов, их соответствие типовым методикам                                                                                                                       |
| И Д - 3 п к - 7 –Применяет аналитические приемы и процедуры для изучения и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микро- и макро- уровне, обосновывает и интерпретирует результаты анализа | Не применяет аналитические приемы и процедуры для изучения и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микро- и макро- уровне, не обосновывает и не интерпретирует результаты анализа | Удовлетворительно применяет аналитические приемы и процедуры для изучения и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микро- и макро- уровне, частично обосновывает и не точно интерпретирует результаты анализа | Хорошо применяет аналитические приемы и процедуры для изучения и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микро- и макро- уровне, не в полной мере обосновывает и адекватно интерпретирует результаты анализа | Отлично применяет аналитические приемы и процедуры для изучения и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микро- и макро- уровне, полностью обосновывает и правильно интерпретирует результаты анализа |
| ИД-4 <sub>ПК-7</sub> – Готовит информационные обзоры, аналитические материалы, формирует доклады, презентации, публикации                                                                                          | Не готовит информационные обзоры, аналитические материалы, не формирует доклады, презентации, публикации                                                                                                   | Удовлетворительно готовит информационные обзоры, аналитические материалы, пассивно формирует доклады, презентации, публикации                                                                                                         | Хорошо готовит информационные обзоры, аналитические материалы, инициативно формирует доклады, презентации, публикации                                                                                                               | Отлично готовит информационные обзоры, аналитические материалы, активно формирует доклады, презентации, публикации                                                                                                            |

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен знать:

- основные понятия и категории статистики как науки, сущность и значение статистической информации; практику организации статистического учета;
- этапы экономико-статистического исследования, аналитические возможности и область применения статистических методов в профессиональной деятельности;
- российские и международные базы статистических данных о социально-экономических процессах и явлениях и правила доступа к ним;
- экономическое содержание, типовые методики расчета и анализа современной системы социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;

-статистические методы выявления тенденции изменения социально-экономических показателей;

-правила подготовки информационного обзора и аналитического отчета на основе анализа отечественных и зарубежных источников информации с применением статистических методов;

-принципы работы современных информационных технологий, в том числе статистических программных продуктов;

уметь:

-составлять план статистического исследования социально-экономических процессов и явлений; осуществлять сбор, обработку (сводку и группировку) и статистический анализ данных для решения профессиональных задач;

-ориентироваться в официальных и альтернативных базах статистических данных (включая источники международных организаций); анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях;

-представлять результаты аналитической работы в виде информационного обзора и /или аналитического отчета с использованием статистических таблиц и графиков на основе отечественных и зарубежных источников информации;

-рассчитывать в соответствии с действующими методиками экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне, выявлять тенденции их изменения;

-осуществлять выбор статистических методов обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;

-строить статистические модели, содержательно интерпретировать их параметры и на их основе прогнозировать развитие экономических явлений и процессов на микро- и макроуровне;

- рассчитывать и интерпретировать показатели системы национальных счетов;

-использовать статистические пакеты прикладных программ при решении задач профессиональной деятельности;

владеть:

-статистическими методами сбора, обработки и анализа экономических и социально-экономических данных, в том числе с использованием программного обеспечения, для решения поставленных экономических задач;

-процедурами формирования входных и выходных массивов экономической информации из отечественных и зарубежных источников;

-современными методиками расчета экономических и социально-экономических показателей и выявления тенденций их изменения;

-навыками интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики, результатов статистических вычислительных процедур и подготовки аналитических материалов на их основе.

### **3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них общепрофессиональных и профессиональных компетенций**

| Разделы, темы дисциплины<br>(модуля)                       | Компетенции |       |       |       |      |                                    |
|------------------------------------------------------------|-------------|-------|-------|-------|------|------------------------------------|
|                                                            | ОПК-2       | ОПК-3 | ОПК-5 | ОПК-6 | ПК-7 | Общее<br>количество<br>компетенций |
| I.Теория статистики                                        |             |       |       |       |      |                                    |
| 1.Предмет, метод и основные категории статистики как науки | ×           | ×     |       |       |      | 2                                  |
| 2.Статистическое наблюдение                                | ×           |       | ×     | ×     | ×    | 4                                  |

|                                                                                                      |   |   |   |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 3.Сводка и группировка статистических данных                                                         | × |   |   |   | × | 2 |
| 4.Абсолютные и относительные статистические показатели                                               | × |   |   |   | × | 2 |
| 5.Метод средних величин и вариационный анализ                                                        | × |   |   |   | × | 2 |
| 6.Выборочный метод                                                                                   | × |   | × | × | × | 4 |
| 7.Корреляционно-регрессионный метод моделирования связи социально-экономических явлений и процессов  | × |   |   |   | × | 2 |
| 8.Анализ рядов динамики                                                                              | × |   |   |   | × | 2 |
| 9.Индексный метод                                                                                    | × |   |   |   | × | 2 |
| 10.Статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений и процессов | × |   |   |   | × | 2 |
| 11.Статистические программные продукты и их аналитические возможности                                |   |   | × | × |   | 2 |
| II.Экономическая статистика                                                                          |   |   |   |   |   |   |
| 12. Статистика населения                                                                             |   | × |   |   | × | 2 |
| 13.Статистика рынка труда                                                                            |   | × |   |   | × | 2 |
| 14.Статистика национального богатства                                                                | × | × |   |   | × | 3 |
| 15.Статистика производства товаров и услуг                                                           | × | × |   |   | × | 3 |
| 16.Статистика издержек производства и обращения                                                      | × | × |   |   | × | 3 |
| 17.Статистика уровня жизни населения                                                                 |   | × |   |   | × | 2 |
| III.Система национальных счетов                                                                      |   |   |   |   |   |   |
| 18.Понятие, содержание и общие принципы СНС                                                          |   | × |   |   |   | 1 |
| 19.Группировки и классификации в СНС                                                                 |   | × |   |   |   | 1 |
| 20.Система макроэкономических показателей и методы их определения                                    | × | × |   |   | × | 3 |
| 21.Методология построения и анализа сводных счетов СНС                                               |   | × |   |   | × | 2 |
| IV. Статистика финансов                                                                              |   |   |   |   |   |   |
| 22.Статистика государственных финансов и налогов                                                     |   | × |   |   | × | 2 |
| 23.Система статистических показателей финансовой деятельности предприятий и организаций              |   | × |   |   | × | 2 |
| 24.Статистика денежного обращения, инфляции и цен                                                    |   | × |   |   | × | 2 |
| 25.Статистика банковской, биржевой деятельности, страхового и финансового рынков                     |   | × |   |   | × | 2 |

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часа.

##### 4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Виды занятий                                                                                                  | Количество акад. часов  |             |           |                                |             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|-----------|--------------------------------|-------------|-----------|
|                                                                                                               | по очной форме обучения |             |           | по очно-заочной форме обучения |             |           |
|                                                                                                               | всего                   | в том числе |           | всего                          | в том числе |           |
|                                                                                                               |                         | 3 семестр   | 4 семестр |                                | 4 семестр   | 5 семестр |
| Общая трудоемкость дисциплины                                                                                 | 252                     | 108         | 144       | 252                            | 108         | 144       |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.                                                        | 128                     | 64          | 64        | 86                             | 32          | 54        |
| Аудиторные занятия, в т.ч.                                                                                    | 128                     | 64          | 64        | 86                             | 32          | 54        |
| лекции                                                                                                        | 64                      | 32          | 32        | 34                             | 16          | 18        |
| практические занятия                                                                                          | 64                      | 32          | 32        | 52                             | 16          | 36        |
| Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч.                                                                    | 88                      | 44          | 44        | 130                            | 76          | 54        |
| подготовка к защите курсовой работы                                                                           | 30                      | –           | 30        | 30                             | –           | 30        |
| проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)       | 18                      | 14          | 4         | 24                             | 20          | 4         |
| подготовка к практическим занятиям (семинарам), коллоквиумам, защите реферата                                 | 16                      | 14          | 2         | 24                             | 20          | 4         |
| выполнение индивидуальных заданий                                                                             | 14                      | 10          | 4         | 24                             | 20          | 4         |
| подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета и экзамена | 10                      | 6           | 4         | 28                             | 16          | 12        |
| Контроль                                                                                                      | 36                      | –           | 36        | 36                             | –           | 36        |
| Вид итогового контроля                                                                                        | ×                       | зачет       | экзамен   | ×                              | зачет       | экзамен   |

##### 4.2. Лекции

| № | Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание       | Объем, акад. ч.         |                                | Формируемые компетенции   |
|---|---------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|
|   |                                                               | по очной форме обучения | по очно-заочной форме обучения |                           |
| 1 | <b>Теория статистики</b>                                      |                         |                                |                           |
|   | 1.1. Предмет, метод и основные категории статистики как науки | 2                       | 1                              | ОПК-2; ОПК-3              |
|   | 1.2. Статистическое наблюдение                                | 2                       | 1                              | ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-7 |
|   | 1.3. Сводка и группировка статистических данных               | 2                       | 1                              | ОПК-2; ПК-7               |
|   | 1.4. Абсолютные и относительные статистические показатели     | 2                       | 1                              | ОПК-2; ПК-7               |
|   | 1.5. Метод средних величин и вариационный анализ              | 4                       | 2                              | ОПК-2; ПК-7               |
|   | 1.6. Выборочный метод                                         | 2                       | 2                              | ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-7 |

|       |                                                                                                         |    |    |                    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--------------------|
|       | 1.7 Корреляционно-регрессионный метод моделирования связи социально-экономических явлений и процессов   | 4  | 2  | ОПК-2, ПК-7        |
|       | 1.8. Анализ рядов динамики                                                                              | 4  | 2  | ОПК-2, ПК-7        |
|       | 1.9. Индексный метод                                                                                    | 4  | 2  | ОПК-2, ПК-7        |
|       | 1.10. Статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений и процессов | 2  | 1  | ОПК-2, ПК-7        |
|       | 1.11 Статистические программные продукты и их аналитические возможности                                 | 2  | 1  | ОПК-5; ОПК-6       |
| 2     | <b>Социально-экономическая статистика</b>                                                               | 4  | 2  | ОПК-3; ПК-7        |
|       | 2.1. Статистика населения                                                                               | 6  | 2  | ОПК-3; ПК-7        |
|       | 2.2. Статистика рынка труда                                                                             | 4  | 2  | ОПК-2, ОПК-3; ПК-7 |
|       | 2.3. Статистика национального богатства                                                                 | 4  | 2  | ОПК-2, ОПК-3; ПК-7 |
|       | 2.4. Статистика производства товаров и услуг                                                            | 4  | 2  | ОПК-2, ОПК-3; ПК-7 |
|       | 2.5. Статистика издержек производства и обращения                                                       | 4  | 2  | ОПК-2, ОПК-3; ПК-7 |
|       | 2.6. Статистика уровня жизни населения                                                                  | 4  | 2  | ОПК-3; ПК-7        |
| 3     | <b>Система национальных счетов</b>                                                                      | 1  | 1  | ОПК-3              |
|       | 3.1. Понятие, содержание и общие принципы СНС                                                           | 1  |    | ОПК-3              |
|       | 3.2. Группировки и классификации в СНС                                                                  | 1  |    | ОПК-3              |
|       | 3.3. Система макроэкономических показателей и методы их определения                                     | 1  | 1  | ОПК-2, ОПК-3; ПК-7 |
|       | 3.4. Методология построения и анализа сводных счетов СНС                                                | 1  |    | ОПК-3, ПК-7        |
| 4     | <b>Статистика финансов</b>                                                                              | 1  | 1  | ОПК-3; ПК-7        |
|       | 4.1. Статистика государственных финансов и налогов                                                      | 1  | 1  | ОПК-3; ПК-7        |
|       | 4.2. Система статистических показателей финансовой деятельности предприятий и организаций               | 1  | 1  | ОПК-3; ПК-7        |
|       | 4.3. Статистика денежного обращения, инфляции и цен                                                     | 1  | 1  | ОПК-3; ПК-7        |
|       | 4.4. Статистика банковской, биржевой деятельности, страхового и финансового рынков                      | 1  | 1  | ОПК-3; ПК-7        |
| Итого |                                                                                                         | 64 | 34 |                    |

#### 4.3. Практические занятия

| № | Наименование занятия                                                                                  | Объем в акад. часах     |                                | Формируемые компетенции   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|
|   |                                                                                                       | по очной форме обучения | по очно-заочной форме обучения |                           |
| 1 | <b>Теория статистики</b>                                                                              |                         |                                |                           |
|   | 1.1. Предмет, метод и основные категории статистики как науки                                         | —                       | —                              | ОПК-2; ОПК-3              |
|   | 1.2. Статистическое наблюдение                                                                        | 2                       | 1                              | ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-7 |
|   | 1.3. Сводка и группировка статистических данных                                                       | 4                       | 2                              | ОПК-2; ПК-7               |
|   | 1.4. Абсолютные и относительные статистические показатели                                             | 2                       | 1                              | ОПК-2; ПК-7               |
|   | 1.5. Метод средних величин и вариационный анализ                                                      | 4                       | 2                              | ОПК-2; ПК-7               |
|   | 1.6. Выборочный метод                                                                                 | 2                       | 1                              | ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-7 |
|   | 1.7 Корреляционно-регрессионный метод моделирования связи социально-экономических явлений и процессов | 4                       | 2                              | ОПК-2, ПК-7               |
|   | 1.8. Анализ рядов динамики                                                                            | 4                       | 2                              | ОПК-2, ПК-7               |
|   | 1.9. Индексный метод                                                                                  | 4                       | 2                              | ОПК-2, ПК-7               |

|       |                                                                                                        |    |    |                   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-------------------|
|       | 1.10.Статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений и процессов | 2  | 1  | ОПК-2, ПК-7       |
|       | 1.11 Статистические программные продукты и их аналитические возможности                                | 4  | 2  | ОПК-5; ОПК-6      |
| 2     | <b>Экономическая статистика</b>                                                                        | 4  | 4  | ОПК-3; ПК-7       |
|       | 2.1.Статистика населения                                                                               | 4  | 6  | ОПК-3; ПК-7       |
|       | 2.2. Статистика рынка труда                                                                            | 4  | 4  | ОПК-2,ОПК-3; ПК-7 |
|       | 2.3.Статистика национального богатства                                                                 | 4  | 6  | ОПК-2,ОПК-3; ПК-7 |
|       | 2.4.Статистика производства товаров и услуг                                                            | 4  | 4  | ОПК-2,ОПК-3; ПК-7 |
|       | 2.5.Статистика издержек производства и обращения                                                       | 4  | 4  | ОПК-3; ПК-7       |
|       | 2.6. Статистика уровня жизни населения                                                                 | 4  | 4  | ОПК-3; ПК-7       |
| 3     | <b>Система национальных счетов</b>                                                                     | 1  | 1  | ОПК-3             |
|       | 3.1. Понятие, содержание и общие принципы СНС                                                          | 1  | 1  | ОПК-3             |
|       | 3.2. Группировки и классификации в СНС                                                                 | 1  | 1  | ОПК-2,ОПК-3; ПК-7 |
|       | 3.3. Система макроэкономических показателей и методы их определения                                    | 1  | 1  | ОПК-3, ПК-7       |
|       | 3.4. Методология построения и анализа сводных счетов СНС                                               | 1  | 1  | ОПК-3; ПК-7       |
| 4     | <b>Статистика финансов</b>                                                                             | 1  | 1  | ОПК-3; ПК-7       |
|       | 4.1. Статистика государственных финансов и налогов                                                     | 1  | 1  | ОПК-3; ПК-7       |
|       | 4.2.Система статистических показателей финансовой деятельности предприятий и организаций               | 1  | 1  | ОПК-3, ПК-7       |
|       | 4.3. Статистика денежного обращения, инфляции и цен                                                    | 1  | 1  | ОПК-3, ПК-7       |
|       | 4.4. Статистика банковской, биржевой деятельности, страхового и финансового рынков                     | 1  | 1  | ОПК-3; ПК-7       |
| Итого |                                                                                                        | 64 | 52 |                   |

#### 4.4. Лабораторные работы не предусмотрены

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающихся

| Раздел дисциплины (модуля)         | Вид самостоятельной работы                                                                                    | Объем, акад. часов      |                                |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
|                                    |                                                                                                               | по очной форме обучения | по очно-заочной форме обучения |
| Раздел 1. Теория статистики        | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)       | 8                       | 6                              |
|                                    | Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата                                             | 6                       | 6                              |
|                                    | Выполнение индивидуальных заданий                                                                             | 4                       | 6                              |
|                                    | Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета и экзамена | 4                       | 8                              |
| Раздел 2. Экономическая статистика | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)       | 4                       | 6                              |
|                                    | Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата                                             | 4                       | 6                              |
|                                    | Выполнение индивидуальных заданий                                                                             | 4                       | 6                              |
|                                    | Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов),                         | 2                       | 8                              |

|                                                |                                                                                                               |    |     |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|                                                | сдаче зачета и экзамена                                                                                       |    |     |
| Раздел 3.<br>Система<br>национальных<br>счетов | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)       | 3  | 6   |
|                                                | Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата                                             | 3  | 6   |
|                                                | Выполнение индивидуальных заданий                                                                             | 3  | 6   |
|                                                | Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета и экзамена | 2  | 6   |
| Раздел 4.<br>Статистика<br>финансов            | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)       | 3  | 6   |
|                                                | Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата                                             | 3  | 6   |
|                                                | Выполнение индивидуальных заданий                                                                             | 3  | 6   |
|                                                | Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета и экзамена | 2  | 6   |
| Подготовка к защите курсовой работы            |                                                                                                               | 30 | 30  |
| Итого                                          |                                                                                                               | 88 | 130 |

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю):

1.Попова В.Б.Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине (модулю) «Статистика» для обучающихся направления подготовки 38.03.01 Экономика. – Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2025.

2.Попова В.Б. Задания по дисциплине (модулю) «Статистика» для самостоятельной работы по компьютерной обработке данных обучающихся направления подготовки 38.03.01 Экономика. Мичуринск: Изд-во ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, 2025.

3.Попова В.Б. Методические рекомендации по написанию рефератов по дисциплине (модулю) «Статистика» для обучающихся направления подготовки 38.03.01 Экономика. – Мичуринск: Изд-во ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, 2025.

#### **4.6. Курсовое проектирование (выполнение курсовой работы)**

Целью курсовой работы по дисциплине (модулю) «Статистика» является рассмотрение теоретических аспектов статистического изучения и практическое применение статистических методов анализа данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявление тенденций изменения социально-экономических показателей.

##### **Примерная тематика курсовых работ по статистике**

1. Анализ современной демографической ситуации в РФ (в зарубежных странах *(по выбору)*)
2. Информационное обеспечение демографических процессов в РФ (в зарубежных странах *(по выбору)*)
3. Население региона, РФ, зарубежных стран *(по выбору)*: динамика численности и проблемы воспроизводства
4. Современные тенденции естественного движения населения региона, РФ, зарубежных стран *(по выбору)*
5. Статистико–экономический анализ воспроизводства сельского населения как фактора развития сельских территорий
6. Статистический анализ миграции населения региона, РФ, зарубежных стран *(по выбору)*
7. Статистико-демографический анализ молодежи

8. Статистико-экономический анализ земельного фонда
9. Статистико-экономический анализ основных фондов
10. Рынок труда: статистический анализ и основные проблемы функционирования
11. Статистическое изучение неформального сектора рынка труда
12. Статистико-экономический анализ занятости населения
13. Статистическая оценка безработицы
14. Статистико-экономический анализ заработной платы работников организаций
15. Статистико-экономический анализ производства зерна (овощей, сахарной свёклы, картофеля, плодов)
16. Статистико-экономический анализ производства молока
17. Статистико-экономический анализ урожайности зерновых культур (овощных культур, плодовых культур, картофеля, сахарной свёклы)
18. Статистико-экономический анализ молочной продуктивности коров
19. Статистико-экономический анализ цен реализации основных видов сельскохозяйственной продукции
20. Статистико-экономический анализ себестоимости единицы основных видов сельскохозяйственной продукции
21. Статистико-экономический анализ уровня жизни населения региона, РФ, зарубежных стран (*по выбору*)
22. Доходы населения: структура, динамика и дифференциация
23. Бедность населения: статистическое изучение и проблемы её регулирования
24. Статистико-экономический анализ валового внутреннего продукта РФ, зарубежных стран (*по выбору*)
25. Статистико-экономический анализ валового регионального продукта как индикатора развития территории
26. Статистико-экономический анализ деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств
27. Статистико-экономический анализ сельскохозяйственной деятельности хозяйств населения
28. Статистико-экономический анализ деятельности сельскохозяйственных организаций
29. Малые формы хозяйствования в сельском хозяйстве: исторические аспекты, международный опыт и статистическое изучение
30. Статистико-экономический анализ социально-экономического положения региона (муниципального образования)
31. Статистико-экономический анализ сельского хозяйства региона (страны): институциональный подход
32. Ресурсный потенциал как фактор сельскохозяйственного развития территории: статистические аспекты
33. Статистическое моделирование аграрного производства страны (региона)
34. Статистическое моделирование: практика применения в сельском хозяйстве
35. Национальные счетоводство: содержание и практика применения в РФ и зарубежных странах
36. Национальные счета России: практика применения в сельском хозяйстве
37. Таблицы «Затраты - Выпуск» как инструмент статистического анализа и стратегических разработок в СНС
38. Малое предпринимательство: статистическое измерение и перспективы развития
39. Статистико-экономический анализ деятельности по охране окружающей среды
40. Статистический регистр хозяйствующих субъектов как основа государственного федерального наблюдения
41. Статистико-экономический анализ продовольственного рынка
42. Статистическое измерение ненаблюдаемой экономики в международной статистической практике: возможные подходы и проблемы

43. Статистические методы в оценке дифференциации регионов по уровню социально-экономического развития
44. Статистические информационные ресурсы: состояние и основные направления повышения качества
45. Статистико-экономический анализ финансового сектора (РФ, зарубежных стран *(по выбору)*)
46. Статистический анализ бюджетов домашних хозяйств населения
47. Статистико-экономический анализ инвестиционной деятельности
48. Статистико-экономический анализ хозяйствующих субъектов
49. Внешняя торговля России: статистическое измерение и структурно-динамические особенности
50. Статистическая оценка здоровья населения РФ, зарубежных стран *(по выбору)*

#### **4.7.Содержание разделов дисциплины (модуля)**

### **Раздел I. Теория статистики**

#### **Тема 1. Предмет, метод и основные категории статистики как науки**

Понятие и история статистики. Основные категории статистики как науки. Статистические совокупности. Признаки и их классификация. Статистические закономерности.

Предмет статистики, его основные особенности. Статистический показатель как категория познания. Содержание, величина и форма статистических показателей.

Метод статистики, его основные черты. Основные стадии статистико-экономического исследования, их взаимосвязь. Методы статистического изучения массовых социально-экономических процессов и явлений.

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

Современная организация статистики в России. Государственная и ведомственная статистика. Региональная и муниципальная статистика.

Организация статистики в зарубежных странах и международные статистические организации (Статистический отдел ООН, Отдел статистики продовольственной и сельскохозяйственной комиссии ООН (ФАО), Бюро статистики международной организации труда, Институт статистики ЮНЕСКО, Евростат, Международный статистический институт, Статистический комитет СНГ).

Российские и международные базы статистических данных о социально-экономических процессах и явлениях.

#### **Тема 2. Статистическое наблюдение**

Понятие о статистическом наблюдении как статистическом методе сбора данных, необходимых для решения профессиональных задач.

Основные этапы статистического наблюдения. Отечественные и зарубежные источники информации экономических данных. Демографический ежегодник (Demographic Yearbook). Основные публикации Международной Организации Труда МОТ (International Labour Organization). Статистический ежегодник Продовольственной комиссии (ФАО). Статистический ежегодник ЮНЕСКО. Подготовка информационного обзора и/или аналитического отчета на основе отечественных и зарубежных источников информации.

Требования, предъявляемые к первичным статистическим данным. Зарубежная практика оценки качества статистической информации. Критерии оценки качества

статистической информации, сформулированные в официальных документах Евростата и ОЭСР.

Методы сплошного и выборочного наблюдения социально-экономических явлений и процессов.

Программно-методические вопросы статистического наблюдения. Определение цели, объекта и единиц наблюдения. Программа наблюдения. Основные требования, предъявляемые к программе наблюдения. Статистические формуляры, их виды. Инструкция по проведению статистического наблюдения. Место, время и сроки наблюдения.

Организационные вопросы статистического наблюдения.

Основные организационные формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность, ее виды. Специально организованное статистическое наблюдения. Переписи, основные принципы их проведения. Регистры.

Способы статистического наблюдения. Непосредственное наблюдение. Документальный способ наблюдения. Опрос и его виды.

Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов и охвату единиц совокупности.

Виды несплошного наблюдения, практика их применения. Выборочное наблюдение. Метод моментных наблюдений. Метод основного массива. Монографическое обследование.

Ошибки наблюдения. Методы проверки достоверности данных наблюдения.

Возможности современных информационных технологий при формировании статистических данных.

### **Тема 3. Сводка и группировка статистических данных**

Понятие о статистической сводке, ее задачи и виды. Содержание и техника выполнения сводки.

Сущность метода статистических группировок. Общие правила их построения. Техника выполнения статистических группировок для обработки и анализа данных с целью решения профессиональных задач. Выбор группировочного признака. Определение числа групп и установление интервалов. Открытые и закрытые интервалы. Равные и неравные интервалы. Характеристика групп системой показателей.

Виды статистических группировок. Типологические, структурные, аналитические группировки. Простые, комбинационные и многомерные группировки. Прием вторичной группировки, способы её построения. Классификации, применяемые в статистике.

### **Тема 4. Абсолютные и относительные статистические показатели**

Сущность, значение и виды абсолютных показателей. Единицы измерения абсолютных статистических показателей.

Понятие об относительных показателях. Формы выражения и виды относительных величин. Относительные величины планового задания, выполнения плана, динамики, структуры, координации, сравнения, интенсивности. Статистический анализ структуры.

Агрегированные и производные показатели. Представление статистических показателей: таблицы и графики. Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистических таблиц. Виды статистических таблиц по структурному содержанию подлежащего и сказуемого.

Правила построения таблиц. Приемы чтения и анализа статистических таблиц.

Графический способ изображения статистических показателей.

### **Тема 5. Метод средних величин и вариационный анализ**

Сущность и значение средних величин. Метод средних величин. Основные условия научно-обоснованного исчисления средних величин. Основные категории и виды средних величин, область их применения в статистических исследованиях.

Степенные средние величины, методы их расчета. Средняя арифметическая и ее свойства. Структурные средние. Средняя хронологическая величина.

Понятие вариации признака, статистические задачи ее исследования. Статистические ряды распределения и их анализ. Правила построения вариационных рядов распределения. Графическое изображение рядов распределения.

Абсолютные и относительные показатели вариации, методика их расчета.

Вариация альтернативного признака.

Общая, внутригрупповая и межгрупповая вариация. Правило сложения дисперсий.

Показатели центра распределения, специфика их вычисления в дискретных и интервальных вариационных рядах распределения.

Расчет квартилей, децилей и перцентилей в качестве структурных характеристик вариационных рядов.

Понятие о закономерностях распределения, условия их проявления. Изучение формы распределения. Симметрические и асимметрические распределения.

Показатели асимметрии и эксцесса в рядах распределения. Критерии согласия.

Применение метода средних величин и вариационного анализа для обработки экономических данных, необходимых для решения профессиональных задач.

## **Тема 6. Выборочный метод**

Понятие выборочного метода и его значение для обработки и анализа данных с целью решения профессиональных задач. Основные научные принципы теории выборочного метода.

Сводные характеристики генеральной и выборочной совокупности. Этапы выборочного обследования.

Формирование выборочной совокупности. Индивидуальный, групповой и комбинационный отбор. Повторный и бесповторный способы отбора. Собственно-случайная выборка. Механическая выборка. Типическая выборка. Серийная выборка. Многоступенчатая выборка. Многофазная выборка. Комбинирование различных видов отбора.

Ошибки выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибки выборки для средней величины и доли, методика их расчета при разных способах и видах отбора. Доверительные интервалы.

Малая выборка. Закон распределения Стьюдента.

Определение необходимой численности выборки. Оценка результатов выборочного наблюдения.

Способы распространения характеристик выборки на генеральную совокупность.

Применение данных выборочных обследований социально-экономических процессов и явлений для подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета.

## **Тема 7. Корреляционно-регрессионный метод моделирования связи социально-экономических явлений и процессов**

Понятие и основные характеристики корреляционной связи. Задачи и предпосылки применения корреляционно-регрессионного анализа. Основные этапы корреляционно-регрессионного анализа. Требования к информационной базе и признакам при исследовании корреляционной зависимости.

Статистические методы выявления наличия корреляционной связи между двумя признаками. Дисперсионный анализ. Выбор формы связи между признаками.

Собственно-корреляционные параметрические методы измерения тесноты связи.

Показатели тесноты связи при линейной и нелинейной формах зависимости, оценка их значимости и существенности корреляции.

Анализ непараметрических показателей корреляции с использованием инструментальных средств. Коэффициенты корреляции рангов. Коэффициенты ассоциации и контингенции.

Определение параметров однофакторных уравнений регрессии, оценка их значимости. Коэффициенты регрессии и эластичности, методика их расчета и интерпретация. Корреляция и регрессия при многофакторной зависимости. Основные направления применения корреляционно-регрессионных моделей.

## **Тема 8. Анализ рядов динамики**

Основные элементы и классификация рядов динамики. Сопоставимость в рядах динамики. Показатели анализа ряда динамики и методы их исчисления. Средние характеристики динамических рядов.

Приемы выявления тенденции изменения социально-экономических показателей в рядах динамики. Укрупнение интервала. Метод скользящей средней. Метод аналитического выравнивания. Выбор формы аналитического выражения тренда. Способы вычисления параметров уравнений тренда. Проверка адекватности трендовых моделей и выбор аппроксимирующей функции. Изучение сезонных колебаний.

Анализ взаимосвязанных рядов динамики. Автокорреляция и авторегрессия.

Экстраполяция и интерполяция рядов динамики.

## **Тема 9. Индексный метод**

Определение индекса как статистического показателя. Значение индексов как метода обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач. Основные элементы индексного соотношения.

Классификация индексов. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатные и средние из индивидуальных индексы. Индексы количественных и качественных показателей. Индексы постоянного и переменного состава. Базисные и цепные индексы. Динамические индексы и индексы пространственно-территориального сопоставления.

Содержание и порядок построения основных экономических индексов: физического объема, цен, производительности труда, себестоимости, продукции и т.д.

Взаимосвязь индексов. Выявление роли факторов динамики сложных явлений посредством индексного метода анализа.

## **Тема 10. Статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений и процессов**

Общие понятия о статистическом моделировании. Научные основы, организация и этапы статистического моделирования.

Виды статистических моделей. Модели структуры. Модели взаимосвязи. Модели динамики. Оценка качества и корректировка моделей.

Сущность статистических прогнозов, их классификация. Методы прогнозирования.

Прогнозная экстраполяция на основе экстраполяции трендов, экспоненциального сглаживания, гармонических весов, авторегрессии. Статистические методы выявления тенденции изменения социально-экономических показателей.

Доверительные интервалы прогноза. Критерии точности и надежности прогнозов.

## **Тема 11. Статистические программные продукты и их аналитические возможности**

Виды статистических пакетов прикладных программ (ППП). Специализированные и универсальные ППП. Модули и процедуры статистического анализа в пакетах STATISTICA, SPSS, STATGRAPHICS. Средства статистического анализа табличного процессора MS Excel.

## **Раздел II. «Социально-экономическая статистика»**

### **Тема 12. Статистика населения**

Статистическое изучение численности, состава и размещения населения. Отечественные и зарубежные источники демографической информации. Перепись населения как важнейший источник статистической информации о численности и составе населения. Изучение состава населения по демографическим, социальным, этническим и экономическим признакам. Показатели размещения населения.

Понятие естественного движения населения. Понятие демографических процессов рождаемости, смертности, брачности, разводимости. Абсолютные показатели естественного движения населения. Общие, специальные и стандартизированные относительные показатели естественного движения населения. Средняя продолжительность жизни населения.

Виды миграции. Абсолютные и относительные показатели механического движения населения.

Расчеты перспективной численности населения и методы выявления тенденции изменения демографических показателей.

### **Тема 13. Статистика рынка труда**

Методологические основы функционирования рынка труда. Рекомендации Международной организации труда (МОТ), содержащиеся в Конвенции о статистике труда, Рекомендациях о статистике труда и соответствующих резолюциях МОТ.

Анализ данных отечественной и зарубежной статистики рынка труда.

Экономически активное и неактивное население: понятие, состав, показатели. Классификация экономически активного населения по статусу в занятости. Показатели уровня и динамики занятых в экономике. Изучение безработицы.

Понятие и состав трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов и его значение для характеристики связей и пропорций в распределении рабочей силы по видам деятельности, формам собственности и экономическим районам.

Показатели численности работников, среднесписочная численность. Абсолютные и относительные показатели оборота рабочей силы по приему и увольнению. Статистическое изучение текучести кадров.

Фонды рабочего времени: календарный, табельный, максимально возможный. Баланс рабочего времени. Показатели использования рабочего времени. Влияние факторов на изменение количества отработанного времени. Изучение потерь рабочего времени.

Понятие о производительности труда, задачи её статистического изучения. Показатели уровня производительности труда. Среднечасовая, среднедневная, среднемесячная и среднегодовая выработка продукции. Натуральный, трудовой и стоимостной методы измерения производительности труда. Статистические методы изучения влияния различных факторов на изменение производительности труда. Особенности статистики производительности труда в отдельных видах экономической деятельности.

Понятие, формы и системы оплаты труда. Состав расходов на рабочую силу. Показатели среднего уровня оплаты труда: средняя часовая, средняя дневная, средняя месячная (годовая) заработная плата. Номинальная и реальная заработная плата. Статистические методы анализа динамики оплаты труда и ее взаимосвязи с

производительностью труда.

#### **Тема 14. Статистика национального богатства**

Понятие национального богатства, значение и задачи его статистического изучения. Национальное богатство в системе национальных счетов (СНС).

Понятие и классификация экономических активов. Финансовые и нефинансовые активы. Произведенные нефинансовые активы: состав и характеристика. Непроизведенные нефинансовые активы. Характеристика финансовых активов.

Определение объема национального богатства в балансе активов и пассивов. Методы оценки элементов национального богатства в текущих и сопоставимых ценах.

Анализ данных отечественной и зарубежной статистики национального богатства.

Статистика основных фондов. Классификация и оценка основных фондов. Балансы основных фондов. Показатели наличия, состояния, движения и использования основных фондов. Статистическое изучение динамики фондоотдачи и фондоемкости.

Статистика оборотных фондов. Изучение наличия, состава и использования оборотных фондов. Взаимосвязь показателей оборачиваемости оборотных фондов.

Статистическое изучение биологических некультивируемых активов. Показатели состава, состояния и использования земельного и лесного фондов. Показатели наличия и использования полезных ископаемых. Показатели статистики водных ресурсов.

#### **Тема 15. Статистика производства товаров и услуг**

Концепции и границы экономического производства. Понятие и принципы оценки рыночного и нерыночного выпуска товаров и услуг. Состав выпуска товаров и услуг, промежуточного потребления.

Макроэкономические показатели результатов производства товаров и услуг в СНС. Валовой внутренний продукт. Методы исчисления ВВП - производственный, распределительный, конечного использования. Данные отечественной и зарубежной статистики о величине ВВП. Анализ данных отечественной и зарубежной статистики о ВВП.

Валовой региональный продукт. Валовая и чистая добавленная стоимость. Методы оценки показателей производства товаров и услуг.

Особенности статистики производства продукции в отдельных видах экономической деятельности.

Статистика продукции промышленности. Виды продукции по степени готовности. Показатели продукции в натуральном, условно-натуральном и стоимостном выражении. Статистическое изучение качества промышленной продукции. Изучение динамики объема продукции промышленности.

Статистика продукции сельского хозяйства. Показатели продукции сельского хозяйства в стоимостном выражении. Показатели продукции растениеводства в натуральном выражении. Виды урожая и урожайности, методы их определения. Анализ влияния факторов на валовой сбор и урожайность. Показатели продукции животноводства в натуральном выражении. Показатели продуктивности сельскохозяйственных животных.

Статистика продукции строительства. Виды продукции по степени готовности. Натуральные и стоимостные показатели продукции строительства.

Статистика продукции отраслей, производящих рыночные и нерыночные услуги: торговли и общественного питания, заготовок, снабжения и сбыта, транспорта, связи, здравоохранения, бытового обслуживания и др.

Современная система статистических показателей других стадий воспроизводственного процесса. Современная система стоимостных показателей доходов.

## **Тема 16. Статистика издержек производства и обращения**

Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация производственных затрат. Виды себестоимости продукции.

Статистико-экономический анализ себестоимости продукции. Индивидуальные и общие индексы себестоимости продукции. Определение экономии (перерасхода) затрат, обусловленной изменением уровня себестоимости продукции. Статистические методы анализа влияния факторов на изменение себестоимости продукции.

Статистика издержек обращения. Чистые и дополнительные издержки обращения. Статистическое изучение объема, структуры и динамики издержек обращения. Абсолютные и относительные показатели издержек обращения, выявление тенденций их изменения.

## **Тема 17. Статистика уровня жизни населения**

Система социально-экономических индикаторов, характеризующих уровень жизни населения в РФ и в других странах мира. Анализ данных отечественной и зарубежной статистики об уровне жизни населения, тенденции изменения его показателей.

Статистические методы исследования уровня жизни населения. Статистическое обследование бюджетов домашних хозяйств. Баланс денежных доходов и расходов населения. Состав денежных доходов и расходов населения.

Показатели денежных доходов. Номинальные, располагаемые и реальные доходы населения. Среднедушевые доходы населения. Статистический анализ дифференциации доходов.

Статистическое изучение расходов и потребления населения. Статистическая оценка бедности. Понятие прожиточного минимума и потребительской корзины. Показатели бедности. Статистическое исследование объема, структуры и уровня потребления продуктов и услуг. Потребительский спрос, расчет коэффициентов эластичности.

Понятие и интегральные показатели уровня жизни населения: валовой внутренний продукт в расчете на душу населения, индекс стоимости жизни, индекс развития человеческого потенциала.

## **Раздел III. «Система национальных счетов»**

### **Тема 18. Понятие, содержание и общие принципы системы национальных счетов**

Основные понятия, принципы и правила построения системы национальных счетов (СНС) как международного стандарта национального счетоводства. Объекты и субъекты экономического оборота. Институциональные единицы. Экономические потоки и операции. Понятие отрасли, заведения и сектора экономики в СНС. Резиденты страны. Понятие национальной и внутренней экономики страны.

### **Тема 19. Группировки и классификации в СНС**

Основные классификации в СНС. Группировка субъектов экономического оборота по институциональным секторам. Основные функции и источники доходов отдельных секторов экономики. Группировка экономических единиц по отраслям экономики. Группировка экономических операций. Классификация активов и пассивов. Классификация товаров и услуг. Классификация расходов органов государственного управления по назначению. Виды налогов и субсидий.

### **Тема 20. Система макроэкономических показателей и методы их определения**

Балансирующие статьи счетов текущих операций как система макроэкономических показателей результатов экономической и финансовой деятельности. Валовой внутренний

продукт. Валовая прибыль и валовые смешанные доходы. Валовой национальный доход. Валовой национальный располагаемый доход. Валовое сбережение. Чистое кредитование (чистое заимствование).

### **Тема 21. Методология построения и анализа сводных счетов СНС**

Классификация счетов. Принципы построения и система показателей счетов внутренней экономики. Особенность построения счетов для отдельных институциональных секторов и отраслей экономики. Счета для отдельных экономических операций. Принципы построения и система показателей счетов внешних операций. Построение платежного баланса. Назначение и составление таблиц «затраты- выпуск».

Направления дальнейшего развития СНС как международного стандарта национального счетоводства.

## **Раздел IV «Статистика финансов»**

### **Тема 22. Статистика государственных финансов и налогов**

Государственные финансы как объект статистического изучения. Основные категории и показатели статистики государственных финансов. Понятие госбюджета. Бюджетная классификация. Состав налоговых и неналоговых доходов госбюджета. Классификация расходов госбюджета. Формы финансирования госбюджета. Государственный долг.

Статистические показатели налогов и налогообложения. Статистическое изучение налогов. Виды налоговых ставок.

### **23. Система статистических показателей финансовой деятельности предприятий и организаций**

Анализ эффективности функционирования предприятий и организаций. Статистическое изучение финансовых результатов деятельности предприятий. Показатели прибыли и рентабельности. Индексный метод анализа влияния факторов на показатели прибыли и рентабельности. Показатели финансового состояния и деловой активности.

Выявление тенденций изменения показателей финансовой деятельности.

### **Тема 24. Статистика денежного обращения, инфляции и цен**

Предмет и задачи статистики денежного обращения. Система статистических показателей денежного обращения. Наличный и безналичный денежный оборот. Анализ данных отечественной и зарубежной статистики денежного обращения.

Определение величины денежной массы, факторы на неё влияющие. Денежные агрегаты, их состав. Купюрное строение денежной массы. Покупательная способность денежной единицы.

Статистические методы анализа и прогноза денежной массы и денежного обращения.

Понятие и показатели инфляции. Методы оценки уровня и тенденции изменения инфляции. Расчет индекса потребительских цен (ИПЦ). Информационный обзор и /или аналитический отчет по результатам статистического анализа инфляционных процессов и их влиянии на важнейшие экономические показатели.

Классификация цен. Система показателей статистики цен. Статистическое наблюдение за уровнем и динамикой цен. Выявление тенденций изменения уровня цен.

Индексный анализ цен. Построение и область применения индексов цен Ласпейреса, Пааше, Фишера, Эджворта-Маршалла.

### **25. Статистика банковской, биржевой деятельности, страхового и финансового рынков**

Анализ данных отечественной и зарубежной статистики банковской, биржевой деятельности, страхового и финансового рынков.

Предмет и задачи банковской статистики. Система статистических показателей банковской деятельности. Кредитные и расчетные операции банков как объект статистического изучения.

Система статистических показателей кредитования. Понятие и классификация кредитных вложений. Статистические методы, применяемые при анализе показателей статистики кредита. Статистический анализ банковской деятельности.

Предмет и задачи биржевой статистики. Система показателей статистики фондовых бирж. Индикаторы, характеризующие состояние фондового рынка: фондовые средние и фондовые индексы. Статистические методы, применяемые при анализе показателей биржевой статистики.

Предмет, метод и задачи статистики страхования. Формы, отрасли и виды страхования. Понятие страхового рынка.

Статистические показатели имущественного страхования: объемные, средние, относительные.

Статистика социального страхования. Статистическое измерение заболеваемости и производственного травматизма.

## **5. Образовательные технологии**

При изучении дисциплины используется инновационная образовательная технология на основе интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского и квазипрофессионального обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, исследовательской проектной деятельности и мультимедийных учебных материалов.

| Вид учебных занятий    | Форма проведения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции                 | интерактивная форма -презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (лекция –визуализация)                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Практические занятия   | традиционная форма – решение задач по данным отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических явлениях и процессах, изучение вычислительных процедур статистических методов сбора, анализа и обработки данных, расчет статистических социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне, выявление тенденций их изменения |
| Самостоятельная работа | сочетание традиционной формы (работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов интернет-ресурсов, подготовка к практическим занятиям и тестированию) и интерактивной формы (выполнение индивидуальных исследовательских проектов)                                                                                                                                                         |

## 6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

Основными видами дисциплинарных оценочных средств при функционировании модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости обучающихся являются: на стадии рубежного рейтинга, формируемого по результатам модульного компьютерного тестирования – тестовые задания; на стадии поощрительного рейтинга, формируемого по результатам написания и защиты рефератов по актуальной проблематике, оценки ответов обучающегося на коллоквиумах, решения разноуровневых задач, выполнения проектов – рефераты, коллоквиум, разноуровневые задачи, проекты; на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи зачета и экзамена – теоретические вопросы, контролирующие теоретическое содержание учебного материала, и компетентностно-ориентированные задания, контролирующие практические навыки, формируемые при изучении дисциплины (модуля) «Статистика».

### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) «Экономическая статистика»

| №<br>п/п | Контролируемые темы<br>дисциплины                        | Код<br>контролируемой<br>компетенции | Оценочное средство                                                                                                                                      |                             |
|----------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|          |                                                          |                                      | наименование                                                                                                                                            | кол-<br>во                  |
| 1        | Предмет, метод и основные категории статистики как науки | ОПК-2; ОПК-3                         | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для коллоквиума<br>Темы проектов<br>Вопросы для зачета                                                    | 11<br>8<br>14<br>2<br>4     |
| 2        | Статистическое наблюдение                                | ОПК-2; ОПК-5,<br>ОПК-6; ПК-7         | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для коллоквиума<br>Разноуровневые задачи<br>Вопросы для зачета                                            | 14<br>4<br>11<br>4<br>5     |
| 3        | Сводка и группировка статистических данных               | ОПК-2; ПК-7                          | Тестовые задания<br>Вопросы для коллоквиума<br>Разноуровневые задачи<br>Вопросы для зачета                                                              | 15<br>13<br>3<br>2          |
| 4        | Абсолютные и относительные статистические показатели     | ОПК-2; ПК-7                          | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для коллоквиума<br>Разноуровневые задачи<br>Вопросы для зачета<br>Компетентностно-ориентированные задания | 17<br>1<br>9<br>5<br>2<br>1 |
| 5        | Метод средних величин и вариационный анализ              | ОПК-2; ПК-7                          | Тестовые задания<br>Вопросы для коллоквиума<br>Разноуровневые задачи<br>Вопросы для зачета<br>Компетентностно-ориентированные задания                   | 33<br>30<br>11<br>4<br>1    |
| 6        | Выборочный метод                                         | ОПК-2; ОПК-5;<br>ОПК-6; ПК-7         | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для коллоквиума<br>Разноуровневые задачи<br>Вопросы для зачета                                            | 15<br>1<br>13<br>5<br>4     |
| 7        | Корреляционно-регрессионный                              | ОПК-2, ПК-7                          | Тестовые задания                                                                                                                                        | 15                          |

|    |                                                                                                   |                    |                                                                                                                                                                        |                                  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|    | метод моделирования связи социально-экономических явлений и процессов                             |                    | Темы рефератов<br>Вопросы для коллоквиума<br>Разноуровневые задачи<br>Вопросы для зачета<br>Компетентностно-ориентированные задания                                    | 1<br>26<br>6<br>5<br>1           |
| 8  | Анализ рядов динамики                                                                             | ОПК-2, ПК-7        | Тестовые задания<br>Вопросы для коллоквиума<br>Разноуровневые задачи<br>Вопросы для зачета<br>Компетентностно-ориентированные задания                                  | 22<br>19<br>7<br>5<br>2          |
| 9  | Индексный метод                                                                                   | ОПК-2, ПК-7        | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для коллоквиума<br>Разноуровневые задачи<br>Вопросы для зачета<br>Компетентностно-ориентированные задания                | 8<br>1<br>15<br>4<br>2<br>1      |
| 10 | Статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений и процессов | ОПК- 2, ПК77       | Темы рефератов<br>Вопросы для коллоквиума<br>Разноуровневые задачи<br>Вопросы для зачета<br>Компетентностно-ориентированные задания                                    | 1<br>12<br>3<br>2<br>1           |
| 11 | Статистические программные продукты и их аналитические возможности                                | ОПК-5; ОПК-6       | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для зачета                                                                                                               | 10<br>3<br>1                     |
| 12 | Статистика населения                                                                              | ОПК-3; ПК-7        | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Разноуровневые задачи<br>Темы проектов<br>Темы курсовых работ<br>Вопросы для экзамена<br>Компетентностно-ориентированные задания | 25<br>4<br>4<br>2<br>7<br>5<br>3 |
| 13 | Статистика рынка труда                                                                            | ОПК-3; ПК-7        | Тестовые задания<br>Разноуровневые задачи<br>Темы проектов<br>Темы курсовых работ<br>Вопросы для экзамена<br>Компетентностно-ориентированные задания                   | 35<br>3<br>3<br>5<br>4<br>3      |
| 14 | Статистика национального богатства                                                                | ОПК-2; ОПК-3; ПК-7 | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Разноуровневые задачи<br>Темы проектов<br>Темы курсовых работ<br>Вопросы для экзамена<br>Компетентностно-ориентированные задания | 29<br>2<br>2<br>2<br>5<br>3<br>4 |

|    |                                                                                      |                    |                                                                                                                                               |                              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 15 | Статистика производства товаров и услуг                                              | ОПК-2; ОПК-3; ПК-7 | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Разноуровневые задачи<br>Темы проектов<br>Темы курсовых работ<br>Вопросы для экзамена                   | 18<br>5<br>2<br>4<br>10<br>5 |
| 16 | Статистика издержек производства и обращения                                         | ОПК-2; ОПК-3; ПК-7 | Тестовые задания<br>Разноуровневые задачи<br>Темы курсовых работ<br>Вопросы для экзамена<br>Компетентностно-ориентированные задания           | 10<br>2<br>3<br>2<br>2       |
| 17 | Статистика уровня жизни населения                                                    | ОПК-3; ПК-7        | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Темы проектов<br>Темы курсовых работ<br>Вопросы для экзамена<br>Компетентностно-ориентированные задания | 22<br>2<br>5<br>7<br>5<br>3  |
| 18 | Понятие, содержание и общие принципы СНС                                             | ОПК-3              | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Темы курсовых работ<br>Вопросы для экзамена                                                             | 8<br>1<br>1<br>1             |
| 19 | Группировки и классификации в СНС                                                    | ОПК-3              | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Темы курсовых работ<br>Вопросы для экзамена                                                             | 10<br>1<br>1<br>1            |
| 20 | Система макроэкономических показателей и методы их определения                       | ОПК-2; ОПК-3; ПК-7 | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Темы курсовых работ<br>Вопросы для экзамена<br>Компетентностно-ориентированные задания                  | 4<br>1<br>3<br>2<br>2        |
| 21 | Методология построения и анализа сводных счетов СНС                                  | ОПК-3; ПК-7        | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Темы проектов<br>Темы курсовой работы<br>Вопросы для экзамена                                           | 10<br>2<br>1<br>3<br>1       |
| 22 | Статистика государственных финансов и налогов                                        | ОПК-3; ПК-7        | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Вопросы для экзамена<br>Компетентностно-ориентированные задания                                         | 2<br>2<br>2<br>1             |
| 23 | Система статистических показателей финансовой деятельности предприятий и организаций | ОПК-3; ПК-7        | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Разноуровневые задачи<br>Вопросы для экзамена                                                           | 9<br>1<br>1<br>1             |
| 24 | Статистика денежного обращения, инфляции и цен                                       | ОПК-3, ПК-7        | Тестовые задания<br>Темы рефератов<br>Темы проектов<br>Темы курсовой работы                                                                   | 7<br>1<br>1<br>1             |

|    |                                                                               |             |                                         |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|---|
|    |                                                                               |             | Вопросы для экзамена                    | 5 |
|    |                                                                               |             | Компетентностно-ориентированные задания | 3 |
| 25 | Статистика банковской, биржевой деятельности, страхового и финансового рынков | ОПК-3; ПК-7 | Тестовые задания                        | 1 |
|    |                                                                               |             | Темы рефератов                          | 1 |
|    |                                                                               |             | Темы курсовых работ                     | 1 |
|    |                                                                               |             | Разноуровневые задачи                   | 4 |
|    |                                                                               |             | Вопросы для экзамена                    | 1 |

## 6.2. Перечень вопросов для зачета и экзамена

### Перечень вопросов для зачета

1. Предмет, методология статистики и её задачи в современных условиях (ОПК-2, ОПК-3)
2. Инструментальные средства для статистической обработки экономических данных (ОПК-2)
3. Организация статистики в РФ и зарубежных странах. Международные статистические организации (ОПК-2, ОПК-3)
4. Российские и международные базы статистических данных о социально-экономических процессах и явлениях (ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5)
5. Понятие о статистическом наблюдении как методе сбора данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2, ОПК-6)
6. Основные формы, виды и способы статистического наблюдения (ОПК-2)
7. Отечественные и зарубежные источники информации экономических данных (ОПК-2, ОПК-3)
8. Требования, предъявляемые к первичным статистическим данным. Зарубежная практика оценки качества статистической информации (ОПК-3)
9. Подготовка информационного обзора и/или аналитического отчета на основе отечественных и зарубежных источников информации о социально-экономических явлениях и процессах (ОПК-5, ОПК-6, ПК-7)
10. Виды и техника выполнения статистических группировок для обработки и анализа данных для решения профессиональных задач (ОПК-2, ПК-7)
11. Абсолютные величины. Формы выражения и виды относительных величин (ОПК-2, ПК-7)
12. Статистический анализ структуры (ОПК-2, ПК-7)
13. Основные категории и виды средних величин, область их применения (ОПК-2, ПК-7).
14. Показатели вариации признака, методика их расчета (ОПК-2, ПК-7)
15. Статистические ряды распределения и их анализ (ОПК-2, ПК-7)
16. Понятие и значение выборочного метода для обработки и анализа данных для решения профессиональных задач (ОПК-2, ОПК-3)
17. Основные способы формирования выборочной совокупности (ОПК-2)
18. Ошибки выборки (ОПК-2)
19. Применение данных выборочных обследований социально-экономических процессов и явлений для подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета (ОПК-5, ОПК-6, ПК-7)
20. Понятие и основные характеристики корреляционной связи (ОПК-2)
21. Этапы корреляционно–регрессионного анализа (ОПК-2, ПК-7)
22. Измерение степени тесноты и оценка существенности корреляции при линейной и нелинейной формах связи (ОПК-2, ПК-7)
23. Анализ непараметрических показателей корреляции с использованием инструментальных средств (ОПК-2, ПК-7)
24. Определение параметров однофакторных уравнений регрессии и оценка их значимости (ОПК-2)
25. Основные элементы и классификация рядов динамики (ОПК-2)
26. Аналитические показатели изменения уровней ряда динамики, методы их исчисления

(ОПК-2, ПК-7)

27. Приемы выявления тенденции изменения социально-экономических показателей в рядах динамики (ОПК-2, ПК-7)
28. Экстраполяция и интерполяция рядов динамики (ОПК-2, ПК-7).
29. Понятие и классификация экономических индексов (ОПК-2, ПК-7)
30. Порядок построения индивидуальных и общих индексов физического объема, цен, себестоимости, производительности труда (ОПК-2, ПК-7)
31. Статистические методы моделирования и прогнозирования (ОПК-2, ПК-7)
32. Виды и аналитические возможности статистических пакетов прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-5, ОПК-6)

#### **Перечень вопросов для экзамена**

1. Отечественные и зарубежные источники демографической информации (ОПК-3, ПК-7)
2. Статистическое изучение численности, размещения и состава населения (ОПК-3, ПК-7)
3. Статистические показатели естественного движения населения (ОПК-3, ПК-7)
4. Статистические показатели механического движения населения (ОПК-3, ПК-7)
5. Расчеты перспективной численности населения и методы выявления тенденции изменения демографических показателей (ПК-7)
6. Анализ данных отечественной и зарубежной статистики рынка труда (ОПК-3, ПК-7)
7. Экономически активное и неактивное население: понятие, состав, показатели (ОПК-3, ПК-7).
8. Понятие и состав трудовых ресурсов (ОПК-3, ПК-7).
9. Статистика оплаты труда и затрат на рабочую силу (ОПК-3, ПК-7)
10. Понятие о национальном богатстве и его структура в отечественной и зарубежной статистике (ОПК-2, ОПК-3)
11. Показатели статистики основных фондов и их анализ (ОПК-2, ОПК-3, ПК-7)
12. Показатели статистики оборотных фондов и их анализ (ОПК-2, ОПК-3, ПК-7)
13. Концепция и границы экономического производства в отечественной и зарубежной статистике. Виды экономической деятельности (ОПК-3)
14. Понятие и принципы оценки рыночного и нерыночного выпуска товаров и услуг (ОПК-3)
15. Современная система стоимостных статистических показателей продукции (ОПК-2, ПК-7)
16. Валовой внутренний продукт, методы его расчета и анализа (ОПК-2, ОПК-3, ПК-7).
17. Анализ данных отечественной и зарубежной статистики о ВВП (ОПК-3, ПК-7)
18. Статистико-экономический анализ себестоимости продукции (ОПК-2, ПК-7)
19. Абсолютные и относительные статистические показатели издержек обращения (ОПК-2, ПК-7)
20. Система социально-экономических показателей, характеризующих уровень жизни населения в РФ и в других странах мира (ОПК-3, ПК-7)
21. Анализ данных отечественной и зарубежной статистики об уровне жизни населения, тенденции изменения его показателей (ОПК-3)
22. Статистические показатели и методы изучения доходов населения (ОПК-3, ПК-7)
23. Статистическое изучение расходов и потребления населения (ОПК-3, ПК-7)
24. Статистическое изучение бедности населения (ОПК-3)
25. Общее содержание, основные понятия и категории СНС как международного стандарта национального счетоводства (ОПК-3)
26. Основные классификации в СНС (ОПК-3)
27. Современная система стоимостных показателей доходов (ОПК-2, ПК-7)
28. Методология построения и анализа макроэкономических показателей (ОПК-2, ОПК-3, ПК-7)
29. Принципы построения и классификация национальных счетов (ОПК-3)
30. Статистический анализ показателей статистики финансов (ОПК-3, ПК-7)
31. Статистический анализ показателей бюджетов (ОПК-3, ПК-7)
32. Статистический анализ показателей прибыли и рентабельности, выявление тенденций их изменения (ОПК-3, ПК-7)

33. Статистика денежного обращения (ОПК-3, ПК-7)
34. Система показателей отечественной и зарубежной статистики цен (ОПК-3, ПК-7)
35. Методы оценки уровня инфляции в отечественной и зарубежной статистической практике (ОПК-3, ПК-7)
36. Анализ данных отечественной и зарубежной статистики банковской, биржевой деятельности, страхового и финансового рынков (ОПК-3, ПК-7)

### 6.3. Шкала оценочных средств

При функционировании модульно-рейтинговой системы обучения знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в процессе изучения дисциплины (модуля), оцениваются в рейтинговых баллах. Учебная дисциплина имеет итоговый рейтинг -100 баллов, который складывается из рубежного (40 баллов), промежуточного – (50 баллов) и поощрительного рейтинга (10 баллов). Итоговая оценка знаний обучающегося по дисциплине (модулю) определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

| Уровни освоения компетенций                                   | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Оценочные средства<br>(кол-во баллов)                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Продвинутый<br>(75 -100 баллов)<br>«отлично» или<br>«зачтено» | <p>-полное знание учебного материала из разных разделов дисциплины (модуля) с раскрытием сущности и области применения статистических методов сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач, отечественных и зарубежных источников информации, действующих методик социально-экономических показателей и их взаимосвязей;</p> <p>-умение ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать умозаключения и выводы с добавлением комментариев, пояснений, обоснований; анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;</p> <p>-полноценное владение инструментальными средствами статистической обработки экономических данных, методиками расчета и анализа экономических и социально-экономических показателей, навыками подготовки информационного обзора и аналитического отчета на основе статистических расчетов.</p> | <p>тестовые задания (30-40 баллов);</p> <p>реферат (разноуровневые задачи, коллоквиум, проекты) (7-10 баллов);</p> <p>вопросы к зачету, экзамену ( 22-30 баллов);</p> <p>компетентностно-ориентированное задание (16-20 баллов)</p> |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Базовый<br/>(50 -74 балла) –<br/>«хорошо» или<br/>«зачтено»</p>                | <p>-хорошее знание основных теоретических и методических положений по изученному материалу, сущности и области применения статистических методов сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач, российских и международных баз статистических данных о социально-экономических процессах и явлениях, указание правильной методики расчета большинства экономических и социально-экономических показателей;</p> <p>-умение с использованием отечественных и зарубежных источников информации собирать, систематизировать и анализировать данные, использовать результаты расчетов для решения профессиональных задач;</p> <p>-хорошее владение инструментальными средствами статистической обработки экономических данных, методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, навыками подготовки информационного обзора и аналитического отчета на основе статистических расчетов.</p> | <p>тестовые задания (20-29 баллов);<br/>реферат (разноуровневые задачи, коллоквиум) (5-6 баллов);<br/>вопросы к зачету, экзамену ( 16-21 балл);<br/>компетентностно-ориентированное задание (9-15 баллов)</p> |
| <p>Пороговый<br/>(35 - 49 баллов) –<br/>«удовлетворительно»<br/>или «зачтено»</p> | <p>-поверхностное знание сущности статистических методов сбора, анализа и обработки данных, названия социально-экономических показателей и их принадлежности к соответствующей группе без указания методики расчета;</p> <p>-умение осуществлять поиск информации в отечественных и зарубежных источниках по полученному заданию, сбор и частичный статистический анализ данных при проведении конкретных экономико-статистических расчетов;</p> <p>–выполнение расчетов по применению статистических методов с погрешностями методологического плана, ошибками в интерпретации, но позволяющих сделать заключение о верном ходе решения поставленной задачи.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>тестовые задания (14-19 баллов);<br/>реферат (разноуровневые задачи, коллоквиум) (3-4 балла);<br/>вопросы к зачету, экзамену ( 10-15 баллов);<br/>компетентностно-ориентированное задание (8 баллов)</p>   |
| <p>Низкий (допороговый)<br/>(компетенция не</p>                                   | <p>-приблизительное представление о предмете и методах дисциплины</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>тестовые задания (0-13 баллов);</p>                                                                                                                                                                        |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| сформирована)<br>(менее 35 баллов) –<br>«неудовлетворительно»<br>или «не зачтено» | (модуля), данных отечественной и<br>зарубежной статистики; незнание<br>экономических и социально-<br>экономических показателей в<br>предложенном примере; отрывочное,<br>без логической последовательности<br>изложение информации, косвенным<br>образом затрагивающей некоторые<br>аспекты программного материала;<br>-неумение выполнить собственные<br>расчеты аналогичного характера по<br>образцу, неидентификация<br>статистических методов;<br>-невладение вычислительными<br>процедурами по применению<br>статистических методов и<br>инструментальными средствами для<br>обработки экономических данных. | реферат<br>(разноуровневые<br>задачи, коллоквиум)<br>(0-2 балла);<br>вопросы к зачету,<br>экзамену<br>( 0-9 баллов);<br>компетентностно-<br>ориентированное<br>задании/e<br>(0-7 баллов) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1. Учебная литература**

1.Статистика: учебник для вузов/ответственный редактор И. И. Елисеева. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 619 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15117-6. – URL: <https://urait.ru/bcode/587195>

2.Статистика: учебник для вузов/под редакцией В. С. Мхитаряна. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 503 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18687-1. – URL: <https://urait.ru/bcode/589650>

3.Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика: учебник и практикум для вузов/М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 233 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-04447-8. – URL: <https://urait.ru/bcode/585816>

4.Долгова, В. Н. Статистика: учебник и практикум для вузов/В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. – 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 564 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16050-5. – URL: <https://urait.ru/bcode/583009>

5.Дудин, М. Н. Статистика: учебник и практикум для вузов/М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 381 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18546-1. – URL: <https://urait.ru/bcode/584074>

6.Общая теория статистики. Практический курс: учебник для вузов/М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов; под редакцией М. Р. Ефимовой. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 323 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18637-6. – URL: <https://urait.ru/bcode/582768>

7.Шимко, П. Д. Теория статистики: учебник и практикум для вузов/П. Д. Шимко. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 254 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-9916-9066-9. – URL: <https://urait.ru/bcode/583785>

8.Бычкова, С. Г. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов С. Г. Бычкова, Л. С. Паршинцева ; под общей редакцией С. Г. Бычковой. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 488 с. — (Высшее образование). —ISBN 978-5-534-14952-4. — URL: <https://urait.ru/bcode/588647>

9.Долгова, В. Н. Социально-экономическая статистика: учебник и практикум для вузов / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 295 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16375-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/583794>

10. Бизнес-статистика: учебник и практикум для вузов/под редакцией И. И. Елисеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 444 с. — (Высшее образование). —ISBN 978-5-534-14822-0. —URL: <https://urait.ru/bcode/583977>

11.Захарова, Л. Н. Экономическая статистика : учебное пособие/Л. Н. Захарова, Т. М. Хребтова. — Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021. — 94 с. — Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195286>

12.Черткова, Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации: учебник для вузов/Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 195 с. —(Высшее образование). —ISBN 978-5-534-01429-7. — URL: <https://urait.ru/bcode/584738>

13.Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : учебник для вузов/В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01672-7. — URL: <https://urait.ru/bcode/585173>

14.Вопросы статистики: ежемесячный научно-информационный журнал.

## **7.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1.Сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат). Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

2.Сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Тамбовской области (Тамбовстат). Электронный ресурс. Режим доступа: <http://tmb.gks.ru/>

3. Режим доступа: <https://web.archive.org/web/20131213145004/http://statsoft.ru/>

4.Режим доступа: <http://www.ilo.org/stat/lang--en//index.htm>

5.Режим доступа: <https://unece.org/statistics>

6.Режим доступа: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes>

## **7.3. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

1.Учебно-методический комплекс дисциплины (модуля) «Статистика» по направлению подготовки 38.03.01 Экономика/В.Б.Попова. —доп. и перераб.—Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2025. - 494 с.

2.Попова В.Б. Рабочая тетрадь для практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Статистика» для обучающихся направления подготовки 38.03.01 Экономика. Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2025. — 52 с.

3.Попова В.Б. Методические указания для практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Статистика» для обучающихся направления подготовки 38.03.01 Экономика. Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2025. — 112 с.

4. Попова В.Б. Презентации с использованием мультимедийных средств с обсуждением как интерактивный метод проведения лекций по дисциплине «Статистика» для обучающихся направления подготовки 38.03.01 Экономика

#### **7.4. Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

##### **7.4.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.com/>) (договор на оказание услуг от 01.09.2025 № б/н (Сетевая электронная библиотека).

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 01.12.2025 № 04-УТ/2025).

3. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 01.09.2025 № 7326).

4. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25).

5. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.09.2024 № 101/НЭБ/4712-п).

6. Договор о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» Филиал «Специальная библиотека для слепых им. Н.А. Островского» (<https://www.tambovlib.ru>) (договор о сотрудничестве от 10.10.2024 № 0001).

##### **7.4.2. Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 24.02.2026 № 12760 /13900/ЭС).

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 11.02.2026 № 194-01/2026).

##### **7.4.3. Современные профессиональные базы данных**

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 06.11.2025 № 505/2025)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

5. База данных «Статистика и аналитика» Федеральной налоговой службы [https://www.nalog.gov.ru/rn77/related\\_activities/statistics\\_and\\_analytics/](https://www.nalog.gov.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/)

#### 7.4.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

| № | Наименование                                                                                                                                                                              | Разработчик ПО (правообладатель)                | Доступность (лицензионное, свободно распространяемое) | Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)                                                                        | Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)                                                        |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Microsoft Windows, Office Professional                                                                                                                                                    | Microsoft Corporation                           | Лицензионное                                          | -                                                                                                                                             | Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно                                               |
| 2 | Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса                                                                                                              | АО «Лаборатория Касперского» (Россия)           | Лицензионное                                          | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>   | Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 17.12.2025 № б/н, срок действия: с 18.12.2025 по 17.12.2026  |
| 3 | МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)                                                                                                       | ООО «Новые облачные технологии» (Россия)        | Лицензионное                                          | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a> | Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно                    |
| 4 | Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)                                                                                                                                               | АО «Р7»                                         | Лицензионное                                          | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a> | Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно                   |
| 5 | Операционная система «Альт Образование»                                                                                                                                                   | ООО "Базальт свободное программное обеспечение" | Лицензионное                                          | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015</a> | Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно                   |
| 6 | Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.us.ru">https://docs.antiplagiat.us.ru</a> ) | АО «Антиплагиат» (Россия)                       | Лицензионное                                          | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a> | Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 16.05.2025 № 10567, срок действия: с 16.06.2025 по 15.06.2026 |
| 7 | Acrobat Reader                                                                                                                                                                            | Adobe Systems                                   | Свободно                                              | -                                                                                                                                             | -                                                                                                        |

|   |                                                 |                   |                           |   |   |
|---|-------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|---|---|
|   | - просмотр документов PDF, DjVU                 |                   | распространяемое          |   |   |
| 8 | Foxit Reader<br>- просмотр документов PDF, DjVU | Foxit Corporation | Свободно распространяемое | - | - |

#### 7.4.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

#### 7.4.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](https://miro.com)
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
5. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
6. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
7. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

#### 7.4.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины (модуля)

| № п/п | Цифровые технологии           | Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии | Формируемые компетенции          |
|-------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|       | Облачные технологии           | Лекции<br>Практические занятия                                     | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-7 |
|       | Большие данные                | Лекции<br>Практические занятия                                     | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-7 |
|       | Технологии беспроводной связи | Лекции<br>Практические занятия                                     | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-7 |

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные занятия с обучающимися проводятся в аудиториях 2/39, 1/410а, а также в других учебных аудиториях университета согласно расписанию.

Оснащенность учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа (ул. Интернациональная, д.101, ауд. 2/39):

Демонстрационное оборудование:

Проектор AcerXD 1760 D (инв. № 1101042977),

Экран рулонный (инв. № 2101061719)

Ноутбук AsusK50AFM600/3Gb (инв. № 2101045177)

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.

Оснащенность учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс)

(ул. Интернациональная, д.101, ауд. 1/410а):

Компьютер DualCore, мат. плата ASUS P5G41C-MLX, опер. память 2048 Мб, монитор 19" (инв. № 2101045246, 2101045245, 2101045244, 2101045242, 2101045241, 2101045240, 2101045238)

Системный комплект (инв. № 21013400485)

Системный комплект (инв. № 21013400479)

Компьютер Celeron 2000 (инв. № 1101042976)

Компьютер Celeron 2000 (инв. № 1101042975)

Компьютер Celeron 2000 (инв. № 21013400487)

Концентратор (инв. № 2101041304)

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.

Помещение для самостоятельной работы (ул. Интернациональная, д. 101, ауд. 1/210)

Шкаф канцелярский (инв. № 2101062853)

Шкаф канцелярский (инв. № 2101062852)

Стинол (инв. № 2101040880)

Принтер HP-1100 (инв. №2101041634)

Принтер HP LaserJet 1200 (инв. №1101047381)

Принтер Canon (инв. №2101045032)

МФУ Canon i-Sensys (инв. №41013400760)

Системный комплект (инв. №21013400429)

Ноутбук HewlettPackard (инв.№21013400617)

Доска классная+маркер (инв. № 1101063872)

Компьютер (инв.№41013401070)

Компьютер (инв.№41013401082)

Компьютер Celeron E 3300 (инв.№2101045217)

Компьютер Celeron E 3300 (инв.№1101047398)

Компьютер DualCore (инв.№2101045268)

Компьютер OLDI 310 КД (инв.№2101045044)

Кондиционер LG (инв. №1101043294)

Копировальный аппарат KyoceraMitaTASKalfa 180 (инв. № 21013400369)

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 954

Автор: доцент кафедры финансов  
и бухгалтерского учета, к.э.н.

Попова В.Б.

Рецензент: доцент кафедры экономики  
и коммерции, к.э.н.

Климентова Э.А.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета протокол № 9 от «14» апреля 2021 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ протокол №8 от «20» апреля 2021 г.

Рабочая программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол №8 от 22 апреля 2021 г.

Рабочая программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета протокол № 11 от «11» июня 2021 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ протокол №10 от «22» июня 2021 г.

Рабочая программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол №10 от 24 июня 2021 г.

Рабочая программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета протокол № 8 от «12» апреля 2022 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ протокол №8 от «19» апреля 2022 г.

Рабочая программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол №8 от «21» апреля 2022 г.

Рабочая программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета протокол №12 от «09» июня 2023 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ протокол №10 от «20» июня 2023 г.

Рабочая программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол №10 от «22» июня 2023 г.

Рабочая программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета протокол №09 от «13» мая 2024 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ протокол №09 от «21» мая 2024 г.

Рабочая программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол №09 от «23» мая 2024 г.

Рабочая программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.  
Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета  
протокол № 10 от «14» апреля 2025 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института  
экономики и управления Мичуринского ГАУ протокол №08 от «15» апреля 2025 г.

Рабочая программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета  
протокол №08 от «23» апреля 2025 г.

Рабочая программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета  
протокол № 8 от «6» апреля 2026 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института  
экономики и управления Мичуринского ГАУ протокол №08 от «20» апреля 2026 г.

Рабочая программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета  
протокол №7 от «22» апреля 2026 г.

Оригинал документа хранится на кафедре финансов и бухгалтерского учета