

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра финансов и бухгалтерского учета

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол №10 от 22 июня 2023 г.)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета



С.В. Соловьёв  
«22» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Статистика**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

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

Квалификация бакалавр

Мичуринск, 2023 г.

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

Основными целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- формирование общей информационной культуры, расчётно-экономических, аналитических и научно-исследовательских навыков выпускника на базе применения статистических методов обработки данных;
- изучение социально-экономических процессов и явлений на основе данных отечественной и зарубежной статистики, выявление тенденции изменения социально-экономических показателей;
- ознакомление с организацией статистического учета, методиками формирования входных и выходных массивов информации, расчета статистических показателей;
- освоение инструментальных средств для статистической обработки экономических данных;
- приобретение навыков сбора, обработки, 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 следующих профессиональных стандартов:

08.022 Статистик (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 сентября 2015 г. № 605н; регистрационный номер 459);

08.023 Аудитор (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 декабря 2015 г. № 728н; регистрационный номер 531);

08.010 Внутренний аудитор (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июня 2015 г. № 398н; регистрационный номер 441).

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

Дисциплина (модуль) «Статистика» относится к базовой части Блока 1. Дисциплины (модули). Б1.Б.14

Изучение дисциплины (модуля) «Статистика» основывается на знаниях, умениях и навыках таких дисциплин (модулей) как «Линейная алгебра», «Математический анализ», «Методы оптимальных решений», «Микроэкономика», «Макроэкономика».

Знания, умения и навыки, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля) «Статистика», взаимодействуют со знаниями, умениями и навыками, полученными в процессе изучения дисциплин (модулей): «Теория вероятностей и математическая статистика», «Эконометрика», «Статистический анализ и прогнозирование с использованием пакетов прикладных программ», «Исследование операций в экономике», «Бухгалтерский учет и анализ», «Лабораторный практикум по эконометрике», «Аудит», «Финансы», «Экономика общественного сектора».

В дальнейшем знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины (модуля) «Статистика», используются при изучении дисциплин (модулей): «Информационные системы в экономике», «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий АПК», а также при прохождении производственной практики научно-исследовательская работа, производственной технологической практики, производственной преддипломной практики и защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

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

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

Сводка статистических данных по утвержденным методикам (08.022 *Статистик. ТФ.-В/01.6*);

Группировка статистических данных по утвержденным методикам (08.022 *Статистик. ТФ.-В/02.6*);

Формирование систем взаимосвязанных статистических показателей (08.022 *Статистик. ТФ.-В/03.6*);

Выполнение аудиторских процедур (действий) и оказание сопутствующих аудиту и прочих услуг, связанных с аудиторской деятельностью (08.023 *Аудитор. ТФ.-В/01.6*);

Проведение внутренней аудиторской проверки в составе группы (08.010 *Внутренний аудитор. ТФ.-А/01.6; ТФ.-А/02.6*)

трудовые действия:

08.022 *Статистик. ТФ.-В/01.6*:

Формирование входных массивов информации баз данных;

Расчет сводных статистических показателей в соответствии с утвержденными методиками:

Формирование выходных массивов информации;

08.022 *Статистик. ТФ.-В/02.6*:

Формирование выборочной совокупности единиц статистического наблюдения в соответствии с заданными признаками;

Расчет сводных и производных показателей для единиц статистического наблюдения, сгруппированных в соответствии с заданными признаками;

Формирование упорядоченных выходных массивов информации, содержащих группировку единиц статистического наблюдения и групповые показатели;

08.022 *Статистик. ТФ.-В/03.6*

Подбор исходных данных для осуществления расчетов;

Расчет агрегированных и производных статистических показателей;

Балансировка и взаимная увязка статистических показателей;

Подготовка аналитических материалов;

08.023 *Аудитор. ТФ.-В/01.6*:

Отбор элементов для проведения аудиторских процедур (аудиторской выборки) и анализ его результатов;

08.010 *Внутренний аудитор. ТФ.-А/01.6; ТФ.-А/02.6*:

Формирование аудиторской выборки с использованием программного обеспечения для целей внутреннего аудита или без него для проведения процедур внутреннего аудита с целью получения аудиторских доказательств.

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование:

общефессиональных компетенций:

ОПК -2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач

ОПК-3-способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы

профессиональных компетенций:

ПК-6- способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять

тенденции изменения социально-экономических показателей

ПК-7 -способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет.

<b>Планируемые результаты обучения</b> (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>			
	<b>Низкий (допороговый) компетенция не сформирована</b>	<b>Пороговый</b>	<b>Базовый</b>	<b>Продвинутый</b>
ОПК-2 Знать: современные способы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач	Фрагментарные знания современных способов сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач	Общие, но не структурированные знания современных способов сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных способов сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач	Полные, систематические знания современных способов сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач
Уметь: осуществлять сбор, анализ и обработку данных, отвечающих требуемым параметрам качества и обеспечивающим адекватное решение профессиональных задач	Частично освоенное умение осуществлять сбор, анализ и обработку данных, отвечающих требуемым параметрам качества и обеспечивающим адекватное решение профессиональных задач	В целом успешное, но не систематическое и реализуемое умение осуществлять сбор, анализ и обработку данных, отвечающих требуемым параметрам качества и обеспечивающим адекватное решение профессиональных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять сбор, анализ и обработку данных, отвечающих требуемым параметрам качества и обеспечивающим адекватное решение профессиональных задач	Сформированное умение осуществлять сбор, анализ и обработку данных, отвечающих требуемым параметрам качества и обеспечивающим адекватное решение профессиональных задач
Владеть: навыками сбора и обработки экономических данных, методами математического, статистического, экономического и	Поверхностное владение навыками сбора и обработки экономических данных, методами математического, статистического, экономического и	Удовлетворительное владение навыками сбора и обработки экономических данных,	Хорошее владение навыками сбора и обработки экономических данных, методами	Полноценное владение навыками сбора и обработки экономических данных, методами

финансового анализа для решения профессиональных задач	финансового анализа для решения профессиональных задач	методами математического, статистического, экономического и финансового анализа для решения профессиональных задач	математического, статистического, экономического и финансового анализа для решения профессиональных задач	математического, статистического, экономического и финансового анализа для решения профессиональных задач
ОПК-3 Знать: необходимые инструментальные средства для обработки экономических данных, способы расчета аналитических показателей, подходы по обоснованию полученных выводов	Фрагментарные знания необходимые инструментальные средства для обработки экономических данных, способы расчета аналитических показателей, подходы по обоснованию полученных выводов	Общие, но не структурированные знания необходимые инструментальные средства для обработки экономических данных, способы расчета аналитических показателей, подходы по обоснованию полученных выводов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания необходимые инструментальные средства для обработки экономических данных, способы расчета аналитических показателей, подходы по обоснованию полученных выводов	Полные, систематические знания необходимые инструментальные средства для обработки экономических данных, способы расчета аналитических показателей, подходы по обоснованию полученных выводов
Уметь: выбирать и использовать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; осуществлять вычислительные аналитические процедуры и интерпретацию их результатов; обосновывать полученные выводы	Частично освоенное умение выбирать и использовать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; осуществлять вычислительные аналитические процедуры и интерпретацию их результатов; обосновывать полученные выводы	В целом успешное, но не систематическое и реализуемое умение выбирать и использовать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; осуществлять вычислительные аналитические процедуры и интерпретацию	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать и использовать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; осуществлять вычислительные аналитические	Сформированное умение выбирать и использовать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; осуществлять вычислительные аналитические процедуры и интерпретацию их результатов; обосновывать полученные выводы

		их результатов; обосновывать полученные выводы	е процедуры и интерпретацию их результатов; обосновывать полученные выводы	
Владеть: инструментальным и средствами для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, расчетными и аналитическими навыками	Поверхностное владение инструментальными средствами для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, расчетными и аналитическими навыками	Удовлетворительное владение инструментальными средствами для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, расчетными и аналитическими навыками	Хорошее владение инструментальными средствами для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, расчетными и аналитическими навыками	Полноценное владение инструментальными средствами для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, расчетными и аналитическими навыками
ПК-6 Знать: отечественные и зарубежные базы статистических данных о социально-экономических процессах и явлениях и правила доступа к ним; содержание, методы расчета, анализа и выявления тенденций изменения социально-экономических показателей	Фрагментарные знания отечественных и зарубежных баз статистических данных о социально-экономических процессах и явлениях и правил доступа к ним; содержания, методов расчета, выявления тенденций изменения социально-экономических показателей	Общие, но не структурированные знания отечественных и зарубежных баз статистических данных о социально-экономических процессах и явлениях и правил доступа к ним; содержания, методов расчета, анализа и выявления тенденций изменения социально-экономических показателей	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания отечественных и зарубежных баз статистических данных о социально-экономических процессах и их данных о социально-экономических процессах и явлениях и правил доступа к ним; содержания, методов расчета, анализа и выявления тенденций изменения социально-экономических показателей	Полные, систематические знания отечественных и зарубежных баз статистических данных о социально-экономических процессах и явлениях и правил доступа к ним; содержания, методов расчета, анализа и выявления тенденций изменения социально-экономических показателей
Уметь: анализировать и интерпретировать	Частично освоенное умение анализировать и	В целом успешно, но не систематическ	В целом успешное, но содержащее	Сформированное умение анализировать

данные отечественной и зарубежной статистики социально-экономических процессах явлениях; рассчитывать в соответствии действующими методиками социально-экономические показатели и выявлять тенденции их изменения	и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики социально-экономических процессах явлениях; рассчитывать в соответствии действующими методиками социально-экономические показатели и выявлять тенденции их изменения	и осуществляем умение анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях; рассчитывать в соответствии с действующими методиками социально-экономические показатели и выявлять тенденции их изменения	отдельные пробелы умение анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях; рассчитывать в соответствии с действующими методиками социально-экономические показатели и выявлять тенденции их изменения	и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях; рассчитывать в соответствии с действующими методиками социально-экономические показатели и выявлять тенденции их изменения
Владеть: статистическими методами сбора, обработки и анализа социальной и экономической информации, полученной в отечественных и зарубежных базах статистических данных, современными методиками расчета социально-экономических показателей и выявления тенденций их изменения, порядком интерпретации результатов вычислительных процедур	Поверхностное владение статистическими методами сбора, обработки и анализа социальной и экономической информации, полученной в отечественных и зарубежных базах статистических данных, современными методиками расчета социально-экономических показателей и выявления тенденций их изменения, порядком интерпретации результатов вычислительных процедур	Удовлетворительное владение статистическими методами сбора, обработки и анализа социальной и экономической информации, полученной в отечественных и зарубежных базах статистических данных, современным и методиками расчета социально-экономических показателей и выявления тенденций их изменения, порядком интерпретации результатов	Хорошее владение навыками статистическими методами сбора, обработки и анализа социальной и экономической информации, полученной в отечественных и зарубежных базах статистических данных, современным и методиками расчета социально-экономических показателей и выявления тенденций их изменения,	Полноценное владение статистическими методами сбора, обработки и анализа социальной и экономической информации, полученной в отечественных и зарубежных базах статистических данных, современным и методиками расчета социально-экономических показателей и выявления тенденций их изменения, порядком интерпретации результатов вычислительных

		вычислительных процедур	порядком интерпретации и результатов вычислительных процедур	х процедур
ПК-7 Знать: знать процедуры формирования массивов информации экономических данных из отечественных и зарубежных источников, методы их анализа; правила подготовки, оформления и представления информационного обзора и/или аналитического отчета	Фрагментарные знания процедур формирования массивов информации экономических данных из отечественных и зарубежных источников, методов их анализа; правил подготовки, оформления и представления информационного обзора и/или аналитического отчета	Общие, но не структурированные знания процедур формирования массивов информации экономических данных из отечественных и зарубежных источников, методов их анализа; правил подготовки, оформления и представления информационного обзора и/или аналитического отчета	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания процедур формирования массивов информации экономических данных из отечественных и зарубежных источников, методов их анализа; правил подготовки, оформления и представления информационного обзора и/или аналитического отчета	Полные, систематические знания процедур формирования массивов информации экономических данных из отечественных и зарубежных источников, методов их анализа, правил подготовки, оформления и представления информационного обзора и/или аналитического отчета
Уметь: осуществлять сбор необходимой экономической информации с использованием отечественных и зарубежных источников, проводить анализ данных, готовить информационный обзор и/или аналитический отчет	Частично освоенное умение осуществлять сбор необходимой экономической информации с использованием отечественных и зарубежных источников, проводить анализ данных, готовить информационный обзор и/или аналитический отчет	В целом успешно, но не систематически осуществляем ое умение осуществлять сбор необходимой экономической информации с использованием отечественных и зарубежных источников, проводить анализ данных, готовить информационный обзор и/или аналитический отчет	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять сбор необходимой экономической информации с использованием отечественных и зарубежных источников, проводить анализ данных, готовить информационный обзор и/или аналитический отчет	Сформированное умение осуществлять сбор необходимой экономической информации с использованием отечественных и зарубежных источников, проводить анализ данных, готовить информационный обзор и/или аналитический отчет



		аналитический отчет	информационный обзор и/или аналитический отчет	
Владеть: навыками сбора данных в отечественных и зарубежных источниках информации, методами их анализа, опытом подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета	Поверхностное владение навыками сбора данных в отечественных и зарубежных источниках информации, методами их анализа, опытом подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета	Удовлетворительное владение навыками сбора данных в отечественных и зарубежных источниках информации, методами их анализа, опытом подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета	Хорошее владение навыками сбора данных в отечественных и зарубежных источниках информации, методами их анализа, опытом подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета	Полноценное владение навыками сбора данных в отечественных и зарубежных источниках информации, методами их анализа, опытом подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

-основные понятия и категории статистики, сущность и значение статистической информации; организацию статистического учета;

- этапы экономико-статистического исследования, аналитические возможности и область применения статистических методов в профессиональной деятельности;

-инструментальные средства экономико-статистического исследования;

-российские и международные базы статистических данных о социально-экономических процессах и явлениях и правила доступа к ним;

-экономическое содержание, основы построения, 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;

уметь:

- составлять план статистического исследования социально-экономических процессов и явлений; осуществлять сбор, обработку (сводку и группировку) и 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 социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне; выявлять тенденции их изменения;

- осуществлять выбор инструментальных средств для статистической обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;

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

-строить основные счета, рассчитывать и интерпретировать показатели системы национальных счетов (СНС).

владеть:

- статистическими методами сбора, обработки и анализа социально-экономических данных, в том числе с использованием компьютера;

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

- статистическими инструментальными средствами для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; алгоритмами построения статистических моделей;

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

-порядком интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики, результатов статистических вычислительных процедур;

-навыками подготовки информационных обзоров, аналитических отчетов на основе статистических расчетов.

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

Разделы, темы дисциплины	Компетенции				
	ОПК-2	ОПК-3	ПК-6	ПК-7	Общее количество компетенций
I.Теория статистики					
1.Предмет, метод и основные категории статистики как науки		×	×		2
2.Статистическое наблюдение	×			×	2
3.Сводка и группировка статистических данных	×	×			2
4.Абсолютные и относительные статистические показатели	×				1
5.Метод средних величин и вариационный анализ	×	×			2
6.Выборочный метод	×			×	2
7.Корреляционно-регрессионный метод моделирования связи социально-экономических явлений и процессов	×	×			2
8.Анализ рядов динамики	×	×	×		3
9.Индексный метод	×				1
10.Статистические методы моделирования и прогнозирования		×	×		2

социально-экономических явлений и процессов					
II. Социально-экономическая статистика					
11. Статистика населения			×	×	2
12. Статистика рынка труда			×	×	2
13. Статистика национального богатства			×	×	2
14. Статистика производства товаров и услуг			×	×	2
15. Статистика издержек производства и обращения			×		1
16. Статистика рынка товаров и услуг			×	×	2
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				×	1
21. Методология построения и анализа сводных счетов СНС			×		1
IV. Статистика финансов					
22. Статистика государственных финансов и налогов				×	1
23. Система статистических показателей финансовой деятельности предприятий и организаций				×	1
24. Статистика денежного обращения, инфляции и цен			×	×	2
25. Статистика банковской, биржевой деятельности, страхового и финансового рынков			×		1

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

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

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

Таблица 1 - Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Виды занятий	Количество акад. часов			
	всего	по очной форме обучения		по заочной форме обучения 3 курс
		в том числе		
		3 семестр	4 семестр	
Общая трудоемкость дисциплины	252	108	144	252
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.	131	68	63	22
Аудиторные занятия, в т.ч.	131	68	63	22
лекции	61	34	27	8
практические занятия	70	34	36	14
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч.	85	40	45	221
подготовка к защите курсовой работы	30	–	30	30
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	17	13	4	110
подготовка к практическим занятиям (семинарам), коллоквиумам, защите реферата	15	13	2	46
выполнение индивидуальных заданий	13	9	4	35
подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета и экзамена	10	5	5	–
Контроль	36	–	36	9
Вид итогового контроля	×	зачет	экзамен	экзамен

#### 4.2. Лекции

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

2	<b>Социально-экономическая статистика</b>	2	1	ПК-6; ПК-7
	2.1. Статистика населения	4		ПК-6; ПК-7
	2.2. Статистика рынка труда	2	1	ПК-6; ПК-7
	2.3. Статистика национального богатства	4		ПК-6; ПК-7
	2.4. Статистика производства товаров и услуг	2	1	ПК-6
	2.5. Статистика издержек производства и обращения	2		ПК-6; ПК-7
	2.6. Статистика рынка товаров и услуг	3		ПК-6; ПК-7
3	<b>Система национальных счетов</b>	1	1	ОПК-2
	3.1. Понятие, содержание и общие принципы СНС	1		ОПК-2
	3.2. Группировки и классификации в СНС	1		ПК-7
	3.3. Система макроэкономических показателей и методы их определения	1		ПК-6
4	<b>Статистика финансов</b>	1	1	ПК-7
	4.1. Статистика государственных финансов и налогов	1		ПК-7
	4.2. Система статистических показателей финансовой деятельности предприятий и организаций	1		ПК-6, ПК-7
	4.3. Статистика денежного обращения, инфляции и цен	1		ПК-6
	4.4. Статистика банковской, биржевой деятельности, страхового и финансового рынков	61	8	
Итого				

### 4.3. Практические занятия

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

2	<b>Социально-экономическая статистика</b>			
	2.1. Статистика населения	4	2	ПК-6; ПК-7
	2.2. Статистика рынка труда	6		ПК-6; ПК-7
	2.3. Статистика национального богатства	4		ПК-6; ПК-7
	2.4. Статистика производства товаров и услуг	4		ПК-6; ПК-7
	2.5. Статистика издержек производства и обращения	2	2	ПК-6
	2.6. Статистика рынка товаров и услуг	4		ПК-6; ПК-7
2.7. Статистика уровня жизни населения	4	ПК-6; ПК-7		
3	<b>Система национальных счетов</b>			
	3.1. Понятие, содержание и общие принципы СНС	1	2	ОПК-2
	3.2. Группировки и классификации в СНС	1		ОПК-2
	3.3. Система макроэкономических показателей и методы их определения	1		ПК-7
3.4. Методология построения и анализа сводных счетов СНС	1	ПК-6		
4	<b>Статистика финансов</b>			
	4.1. Статистика государственных финансов и налогов	1	2	ПК-7
	4.2. Система статистических показателей финансовой деятельности предприятий и организаций	1		ПК-7
	4.3. Статистика денежного обращения, инфляции и цен	1		ПК-6, ПК-7
4.4. Статистика банковской, биржевой деятельности, страхового и финансового рынков	1	ПК-6		
Итого		70	14	

#### 4.4. Лабораторные работы не предусмотрены

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем, акад. часов	
		по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Раздел 1. Теория статистики	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	8	40
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	6	16
	Выполнение индивидуальных заданий	4	12
	Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета и экзамена	4	-
Раздел 2. Социально-экономическая статистика	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	3	38
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	3	16
	Выполнение индивидуальных заданий	3	11
	Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета и экзамена	2	-
Раздел 3.	Проработка учебного материала по дисциплине	3	16

Система национальных счетов	(конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)		
	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	-
Раздел 4. Статистика финансов	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	3	16
	Подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, защите реферата	3	8
	Выполнение индивидуальных заданий	3	6
	Подготовка к модульному компьютерному тестированию (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета и экзамена	2	-
Подготовка к защите курсовой работы		30	30
Итого		85	221

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, 2018.

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, 2017. .

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, 2018.

#### **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 предприятий (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. Инструментальные средства для статистической обработки экономических данных.

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.

### **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.

Применение инструментальных средств для обработки экономических данных посредством метода группировок.

### **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.

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.

Применение инструментальных средств для обработки экономических данных посредством метода средних величин и вариационного анализа.

## **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 уравнения регрессии оценка их значимости с использованием инструментальных средств. 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.

Применение инструментальных средств для обработки рядов динамики, анализ результатов расчетов и обоснование полученных выводов.

## **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.

Применение инструментальных средств для статистического моделирования и прогнозирования.

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

#### **Тема 11. 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 12. 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 13. 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 объёма 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 14. 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 15. 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 16. Статистика рынка товаров и услуг**

Понятие и сущность конъюнктуры рынка. Система статистических показателей конъюнктуры рынка. Анализ тенденций развития рынка. Анализ цикличности рынка. Конкурентный анализ. Статистическая оценка риска и банкротства в коммерческой деятельности. Статистическое измерение эластичности спроса и предложения. Прогнозные оценки рыночной конъюнктуры.

Сущность и понятие товародвижения и товарооборота. Задачи и система показателей товародвижения и товарооборота. Статистический анализ выполнения договорных обязательств. Оценка равномерности и ритмичности поставки товара. Построение товарного баланса. Индексный анализ динамики товарооборота. Расчет и анализ товарной структуры товарооборота. Региональный анализ товарооборота.

Понятие товарных запасов и товарооборачиваемости. Задачи и система показателей статистики товарных запасов и товарооборачиваемости. Методы оценки оптимальных товарных запасов. Статистический анализ состояния и изменения товарных запасов. Методы анализа товарооборачиваемости.

### **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) «Статистика»

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол- во
1	Предмет, метод и основные категории статистики как науки	ОПК-3; ПК-6	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для коллоквиума Темы проектов Вопросы для зачета	11 8 14 2 4
2	Статистическое наблюдение	ОПК-2; ПК-7	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для коллоквиума Разноуровневые задачи Вопросы для зачета	14 4 11 4 5
3	Сводка и группировка статистических данных	ОПК-2; ОПК-3	Тестовые задания Вопросы для коллоквиума Разноуровневые задачи Вопросы для зачета	15 13 3 2
4	Абсолютные и относительные статистические показатели	ОПК-2	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для коллоквиума Разноуровневые задачи Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированные задания	17 1 9 5 2 1
5	Метод средних величин и вариационный анализ	ОПК-2; ОПК-3	Тестовые задания Вопросы для коллоквиума Разноуровневые задачи Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированные задания	33 30 11 4 1
6	Выборочный метод	ОПК-2; ПК-7	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для коллоквиума Разноуровневые задачи Вопросы для зачета	15 1 13 5 4
7	Корреляционно-регрессионный метод моделирования связи социально-экономических явлений и процессов	ОПК-2; ОПК-3	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для коллоквиума Разноуровневые задачи Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированные задания	15 1 26 6 5 1
8	Анализ рядов динамики	ОПК-2; ОПК-3; ПК-6	Тестовые задания Вопросы для коллоквиума Разноуровневые задачи Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированные задания	22 19 7 5 2

9	Индексный метод	ОПК-2	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для коллоквиума Разноуровневые задачи Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированные задания	8 1 15 4 2 1
10	Статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений и процессов	ОПК-3; ПК-6	Темы рефератов Вопросы для коллоквиума Разноуровневые задачи Вопросы для зачета Компетентностно-ориентированные задания	1 12 3 2 1
11	Статистика населения	ПК-6; ПК-7	Тестовые задания Темы рефератов Разноуровневые задачи Темы проектов Темы курсовых работ Вопросы для экзамена Компетентностно-ориентированные задания	25 4 4 2 7 5 3
12	Статистика рынка труда	ПК-6; ПК-7	Тестовые задания Разноуровневые задачи Темы проектов Темы курсовых работ Вопросы для экзамена Компетентностно-ориентированные задания	35 3 3 5 4 3
13	Статистика национального богатства	ПК-6; ПК-7	Тестовые задания Темы рефератов Разноуровневые задачи Темы проектов Темы курсовых работ Вопросы для экзамена Компетентностно-ориентированные задания	29 2 2 2 5 3 4
14	Статистика производства товаров и услуг	ПК-6; ПК-7	Тестовые задания Темы рефератов Разноуровневые задачи Темы проектов Темы курсовых работ Вопросы для экзамена	18 5 2 4 10 5
15	Статистика издержек производства и обращения	ПК-6	Тестовые задания Разноуровневые задачи Темы курсовых работ Вопросы для экзамена Компетентностно-ориентированные задания	10 2 3 2 2
16	Статистика рынка товаров и услуг	ПК-6; ПК-7	Тестовые задания Темы рефератов Темы курсовых работ	26 3 2

17	Статистика уровня жизни населения	ПК-6; ПК-7	Тестовые задания Темы рефератов Темы проектов Темы курсовых работ Вопросы для экзамена Компетентностно-ориентированные задания	22 2 5 7 5 3
18	Понятие, содержание и общие принципы СНС	ОПК-2	Тестовые задания Темы рефератов Темы курсовых работ Вопросы для экзамена	8 1 1 1
19	Группировки и классификации в СНС	ОПК-2	Тестовые задания Темы рефератов Темы курсовых работ Вопросы для экзамена	10 1 1 1
20	Система макроэкономических показателей и методы их определения	ПК-7	Тестовые задания Темы рефератов Темы курсовых работ Вопросы для экзамена Компетентностно-ориентированные задания	4 1 3 2 2
21	Методология построения и анализа сводных счетов СНС	ПК-6	Тестовые задания Темы рефератов Темы проектов Темы курсовой работы Вопросы для экзамена	10 2 1 3 1
22	Статистика государственных финансов и налогов	ПК-7	Тестовые задания Темы рефератов Вопросы для экзамена Компетентностно-ориентированные задания	2 2 2 1
23	Система статистических показателей финансовой деятельности предприятий и организаций	ПК-7	Тестовые задания Темы рефератов Разноуровневые задачи Вопросы для экзамена	9 1 1 1
24	Статистика денежного обращения, инфляции и цен	ПК-6, ПК-7	Тестовые задания Темы рефератов Темы проектов Темы курсовой работы Вопросы для экзамена Компетентностно-ориентированные задания	7 1 1 1 5 3
25	Статистика банковской, биржевой деятельности, страхового и финансового рынков	ПК-6	Тестовые задания Темы рефератов Темы курсовых работ Разноуровневые задачи Вопросы для экзамена	1 1 1 4 1

## **6.2. Перечень вопросов для зачета и экзамена**

### **Перечень вопросов для зачета**

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

33. Порядок построения индивидуальных и общих индексов физического объема, цен, себестоимости, производительности труда (ОПК-2)
34. Статистические методы выявления тенденции изменения социально-экономических показателей (ПК-6)
35. Применение инструментальных средств для статистического моделирования и прогнозирования (ОПК-3)

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

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

35. Система показателей отечественной и зарубежной статистики цен (ПК-6)
36. Методы оценки уровня инфляции в отечественной и зарубежной статистической практике (ПК-6)
37. Информационный обзор и/или аналитический отчет по результатам статистического анализа инфляционных процессов и их влиянии на важнейшие экономические показатели (ПК-7)
38. Анализ данных отечественной и зарубежной статистики банковской, биржевой деятельности, страхового и финансового рынков (ПК-6)

### 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 (кол-во баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) «отлично» или «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, анализа и выявления тенденций социально-экономических показателей, навыками подготовки информационного обзора и аналитического отчета на основе</p>	<p>тестовые задания (30-40 баллов); реферат (разноуровневые задачи, коллоквиум, проекты) (7-10 баллов); вопросы к зачету, экзамену ( 22-30 баллов); компетентностно-ориентированное задание (16-20 баллов)</p>



	статистических расчетов.	
Базовый (50 -74 балла) – «хорошо» или «зачтено»	<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 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, анализа и выявления тенденций социально-экономических показателей, навыками подготовки информационного обзора и аналитического отчета на основе статистических расчетов.</p>	<p>тестовые задания (20-29 баллов);</p> <p>реферат (разноуровневые задачи, коллоквиум) (5-6 баллов);</p> <p>вопросы к зачету, экзамену ( 16-21 балл);</p> <p>компетентностно-ориентированное задание (9-15 баллов)</p>
Пороговый (35 - 49 баллов) – «удовлетворительно» или «зачтено»	<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);</p> <p>реферат (разноуровневые задачи, коллоквиум) (3-4 балла);</p> <p>вопросы к зачету, экзамену ( 10-15 баллов);</p> <p>компетентностно-ориентированное задание (8 баллов)</p>

<p>Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно» или «не зачтено»</p>	<p>-приблизительное представление о предмете и методах дисциплины (модуля), данных отечественной и зарубежной статистики; незнание социально-экономических показателей в предложенном примере; отрывочное, без логической последовательности изложение информации, косвенным образом затрагивающей некоторые аспекты программного материала;</p> <p>-неумение выполнить собственные расчеты аналогичного характера по образцу, неидентификация статистических методов;</p> <p>-невладение вычислительными процедурами по применению статистических методов и инструментальными средствами для обработки экономических данных.</p>	<p>тестовые задания (0-13 баллов); реферат (разноуровневые задачи, коллоквиум) (0-2 балла); вопросы к зачету, экзамену (0-9 баллов); компетентностно-ориентированное задание\е (0-7 баллов)</p>
--	---	---

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. Основная учебная литература**

1. Статистика: учебник и практикум для академического бакалавриата. [Электронный ресурс]/под. ред. В.С. Мхитаряна. – Электрон. дан. –М.: Издательство Юрайт, 2017. –464 с. –Серия: Бакалавр. Академический курс. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/128015F1-D253-44DB-9752-91E2E2C5D643>
2. Статистика : учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 572 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10130-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/429412>
3. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 626 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2946-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/426131>

### **7.2. Дополнительная учебная литература**

1. Общая теория статистики. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата [Электронный ресурс] // М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под ред. М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Электрон. дан. –М. : Издательство Юрайт, 2016. — 355 с. — (Бакалавр. Академический курс). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/8CE9E708-2BB1-4F7F-92CB-0F0D7FA4F35B>
2. Статистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / И. И.

Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисейевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 514 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3688-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/425262>

3. Социально-экономическая статистика: учебник для академического бакалавриата. [Электронный ресурс]/под ред. М.Р. Ефимовой. -2-е изд. перераб. и доп. – Электрон. дан. –М.: Издательство Юрайт, 2017. –591 с. –Серия: Бакалавр. Академический курс. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/5E627070-0EA2-469C-9796-0CC5A34F9B3D>

4. Вопросы статистики: ежемесячный научно-информационный журнал.

### **7.3. 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: <http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm>

4. Режим доступа: <http://www.statsoft.ru/home/portal>

5. Режим доступа: <http://economics.hse.ru/statistics/> и др.

6. Режим доступа: [http://economics.hse.ru/statistics/39696/methodical\\_office](http://economics.hse.ru/statistics/39696/methodical_office)

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

8. Режим доступа: [http://www.uis.unesco.org/ev\\_en.php](http://www.uis.unesco.org/ev_en.php)

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

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

1. Учебно-методический комплекс дисциплины (модуля) «Статистика» по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (перер. и доп.)/ В.Б.Попова (утв. учебно-методическим советом Мичуринского ГАУ протокол № 10 от 26 апреля 2018 г.). Мичуринск.: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2018. -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, 2018. – 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, 2018. – 112 с.

4. Презентации с использованием мультимедийных средств с обсуждением как интерактивный метод проведения лекций по дисциплине «Статистика» для обучающихся направления подготовки 38.03.01 Экономика/В.Б. Попова (утверждены учебно-методическим советом университета протокол №10 от 26 апреля 2018 г.)

5. Попова В.Б., Протасова О.В. Методические указания по компьютерной обработке статистических данных для обучающихся экономических специальностей и направлений подготовки. Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2018. – 76 с.

### **7.5. 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, личного 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.

#### **7.5.1. Электронно-библиотечная системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)
4. 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 07.04.2023 № б/н)
5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)
6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)
7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)
8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
10. Соглашение 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» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

#### **7.5.2. Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

#### **7.5.3. Современные профессиональные базы данных**

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)
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>

**7.5.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

№ п/п	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 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
3	МойОфисСтандартный - 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	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagius.ru">https://docs.antiplagius.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 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
5	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-

6	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	FoxitCorporation	Свободно распространяемое	-	-
---	--	------------------	---------------------------	---	---

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

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

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

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

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

№ п/п	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции
	Облачные технологии	Лекции Практические занятия	ПК-6, ПК-7
	Большие данные	Лекции Практические занятия	ПК-6, ПК-7
	Технологии беспроводной связи	Лекции Практические занятия	ПК-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 Mb, 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 ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015 г. №1327.

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.

Программа рассмотрена на заседании кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита протокол №5 от «12» января 2016 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ

протокол №6 от «19» января 2016 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол №5 от «21» января 2016 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.  
Программа рассмотрена на заседании кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита протокол №8 от «12» мая 2016 г.  
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ протокол №11 от «14» июня 2016 г.  
Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол №10 от «20» июня 2016 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.  
Программа рассмотрена на заседании кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита протокол №7 от «18» апреля 2017 г.  
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ протокол №9 от «18» апреля 2017 г.  
Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол №8 от «20» апреля 2017 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.  
Программа рассмотрена на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета протокол №3 от «5» апреля 2018 г.  
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ протокол №9 от «17» апреля 2018 г.  
Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол №10 от «26» апреля 2018 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.  
Программа рассмотрена на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета протокол №7 от «20» марта 2019 г.  
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ протокол №8 от «23» апреля 2019 г.  
Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол №8 от «25» апреля 2019 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.  
Программа рассмотрена на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета протокол №9 от «18» апреля 2020 г.  
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ протокол №8 от «21» апреля 2020 г.  
Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол №8 от «23» апреля 2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.  
Программа рассмотрена на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета протокол №9 от «14» апреля 2021 г.  
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ протокол №8 от «20» апреля 2021 г.  
Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол №8 от «22» апреля 2021 г.



Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.  
Программа рассмотрена на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета протокол № 8 от «12» апреля 2022 г.  
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ протокол №8 от «19» апреля 2022 г.  
Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол №8 от «21» апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.  
Программа рассмотрена на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета протокол №12 от «09» июня 2023 г.  
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института экономики и управления Мичуринского ГАУ протокол №10 от «20» июня 2023 г.  
Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол №10 от «22» июня 2023 г.