

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Учебно-методическое объединение по образованию
в области сельского хозяйства

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра
сельского хозяйства и
продовольствия Республики Беларусь
А. З. Ломский
2024 г.
регистрационный № 1008/1.24/пр.

СТАТИСТИКА

Примерная учебная программа
по учебной дисциплине для специальности
6-05-0811-04 Агробизнес

СОГЛАСОВАНО

Директoрe учебно-методического
объединения по образованию
в области сельского хозяйства
В. В. Великанов
2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальника Главного управления
образования, науки и кадровой
политики Министерства сельского
хозяйства и продовольствия
Республики Беларусь
В. А. Самсонович
«08» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления
экономики Министерства сельского
хозяйства и продовольствия
Республики Беларусь
В. В. Пустошило
«08» августа 2024 г.

Минск 2024 г.

СОСТАВИТЕЛИ:

Н. В. Великоборец, доцент кафедры экономического анализа и прикладной информатики учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат экономических наук, доцент;

И. И. Лобан, заведующий кафедрой экономического анализа и прикладной информатики учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат экономических наук, доцент,

С. Ю. Щербатюк, доцент кафедры финансов, учета и контроллинга учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет», кандидат экономических наук, доцент;

М.М.Корсак, доцент кафедры экономики и организаций предприятий АПК учреждения образования «Белорусский государственный аграрный технологический университет», кандидат экономических наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра логистики и маркетинга Международного университета «МИТСО» (протокол № 6 от 29.01.2024 г.);

А. Н. Шаренко, заведующий сектором финансов Республиканского научного унитарного предприятия «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси», магистр экономических наук.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ ПРИМЕРНОЙ:

Кафедрой экономического анализа и прикладной информатики учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 5 от 21.12.2023 г.);

Методической комиссией экономического факультета учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 5 от 31.01.2024 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 5 от 31.01.2024 г.);

Секцией по аграрной экономике Учебно-методического объединения по образованию в области сельского хозяйства (протокол № 2 от 02.02.2024 г.)

Ответственный за редакцию: Т. И. Скикевич

Ответственный за выпуск: Н. В. Великоборец

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью преподавания учебной дисциплины «Статистика» является формирование у студентов устойчивых знаний о теоретических основах статистической науки и практических навыков проведения статистического исследования, в том числе в области изучения социально-экономических процессов на макроуровне с использованием методологии национального счетоводства.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование представления о месте и роли государственной статистики в современном мире;
- формирование у студентов систематизированных, глубоких и полных знаний по всем темам учебной программы, умений использовать научные достижения других учебных дисциплин;
- развитие навыков самостоятельной работы и высокого уровня исполнения поставленных задач на практических занятиях и в процессе выполнения индивидуальных заданий;
- формирование навыков точного использования статистической терминологии, грамотного, логического изложения ответов на поставленные вопросы;
- развитие умения профессиональной коммуникации на основе применения статистической информации.

Учебная дисциплина «Статистика» относится к учебным дисциплинам государственного компонента модуля «Основы статистики и бухгалтерского учета».

Освоение учебной программы по учебной дисциплине «Статистика» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении учебных программ по учебным дисциплинам «Высшая математика», «Экономическая теория». В свою очередь полученные знания, умения и навыки при освоении учебной программы по учебной дисциплине «Статистика» могут использоваться при изучении следующих учебных дисциплин: «Эконометрика и экономико-математические методы и модели», «Логистика», «Планирование в организации (предприятии)» (учебные дисциплины компонента учреждения образования).

В результате изучения учебной дисциплины «Статистика» студент должен развить и закрепить следующую базовую профессиональную компетенцию: применять методы статистических исследований для комплексного анализа всех видов деятельности организации (предприятия), методы и приемы ведения бухгалтерского учета, участвовать в подготовке учетной информации, необходимой для принятия решений по управлению предприятием.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен не только приобрести теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развивать свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к

активному участию в экономической, производственной и социально-культурной жизни страны.

В результате изучения учебной дисциплины «Статистика» студенты должны

знать:

- принципы и методы организации получения и обработки статистических данных;
- сущность обобщающих показателей;
- методы анализа статистических данных;
- классификацию хозяйственных субъектов и операций рыночной экономики;
- концептуальные основы знаний о системе национального счетоводства по стандартной методологии ООН;
- основы статистической методологии балансировки материально-вещественных и финансовых потоков по стадиям общественного производства;

уметь:

- правильно формировать массив исходной статистической информации;
- анализировать с помощью системы статистических показателей состояние и развитие общественных явлений;
- выявлять взаимосвязи и закономерности в развитии социально-экономических явлений;
- оценивать уровень и динамику показателей эффективности функционирования экономики;
- исчислять и анализировать макроэкономические показатели национальных счетов, численности населения и трудовых ресурсов, эффективности общественного производства и уровня жизни населения;

владеть:

- системным и сравнительным анализом;
- междисциплинарным подходом при решении экономических проблем;
- методами анализа статистических данных;
- базовыми знаниями для решения теоретических и практических задач в области проведения статистического исследования и изучения социально-экономических процессов на макроуровне с использованием методологии национального счетоводства как статистического метода.

В процессе изучения учебной дисциплины студенты выполняют аудиторные и внеаудиторные практические задания, что обеспечивает закрепление теоретических знаний и способствует развитию навыков самостоятельного статистического исследования, представления его результатов.

В соответствии с примерным учебным планом по специальности 6-05-0811-04 «Агробизнес» на изучение учебной дисциплины «Статистика» отведено всего 164 часа, из них аудиторных – 82 часа. Примерное распределение аудиторных часов по видам занятий следующее: лекции – 36 часов, практические занятия – 46 часов.

Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – экзамен.

2. ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название разделов, тем	Примерное количество аудиторных часов		
		Всего	В том числе	
			лекции	практические занятия
1	Предмет и метод статистической науки	1	1	-
2	Статистическое наблюдение	1	1	-
3	Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы	2	2	-
4	Обобщающие статистические показатели	6	2	4
5	Графический способ изображения статистических данных	3	1	2
6	Средние величины	5	2	3
7	Статистическое изучение вариации	4	2	2
8	Выборочное наблюдение	4	2	2
9	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	7	3	4
10	Индексный метод в статистических исследованиях	7	3	4
11	Статистическое изучение связи социально-экономических явлений	6	2	4
Общая теория статистики		46	21	25
12	Объект изучения, метод и задачи социально-экономической статистики	1	1	-
13	Классификация хозяйственных субъектов рыночной экономики	5	2	3
14	Система национальных счетов	9	4	5
15	Статистика национального богатства	5	2	3
16	Статистика населения и трудовых ресурсов	6	2	4
17	Статистическое изучение эффективности функционирования экономики	5	2	3
18	Статистика уровня жизни населения	5	2	3
Социально-экономическая статистика		36	15	21
Итого		82	36	46

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел I. Общая теория статистики

Тема 1. Предмет и метод статистической науки

Зарождение статистической науки и основные исторические этапы ее развития. Предмет статистической науки: статистика как общественная наука, изучающая количественную сторону массовых общественных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной.

Исходные понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, признак, вариация, статистический показатель, индекс, статистическая закономерность и др.

Методы статистики: специфические приемы и методы статистического изучения общественных явлений (статистические наблюдения, сводка и группировка, обобщающие статистические показатели, индексный метод и др.). Закон больших чисел и его значение в статистике.

Стадии статистического исследования.

Организация государственной статистики в Республике Беларусь и ее правовые основы.

Тема 2. Статистическое наблюдение

Понятие статистического наблюдения. Организационные формы статистического наблюдения: отчетность и специально организованное статистическое наблюдение (переписи и др.). Виды статистического наблюдения (по признакам времени, полноты охвата, источнику сведений). Способы сбора статистических данных.

Организация и проведение статистических наблюдений.

План статистического наблюдения. Программно-методологические вопросы плана статистического наблюдения: цель и задачи наблюдения; объект наблюдения, определение учетной единицы и единицы наблюдения; разработка программы статистического наблюдения; составление статистических формуляров и инструкций по их заполнению. Организационные вопросы плана статистического наблюдения: органы наблюдения; место, время и сроки наблюдения; критический момент наблюдения; подготовительные работы.

Ошибки статистического наблюдения.

Тема 3. Сводка и группировка статистических данных.

Статистические таблицы

Понятие статистической сводки. Программа и план статистической сводки. Этапы сводки.

Понятие и задачи группировок. Виды статистических группировок: типологические, структурные, аналитические (факторные). Простые и комбинированные группировки. Понятие о многомерных группировках.

Выбор группировочных признаков. Определение числа групп.

Группировки по атрибутивным признакам. Группировки по количественным варьирующим признакам. Интервалы группировки. Статистические классификации.

Понятие о рядах распределения. Виды рядов распределения. Графическое изображение рядов распределения (гистограмма, полигон распределения частот).

Статистические таблицы, их виды и правила построения.

Тема 4. Обобщающие статистические показатели

Понятие о статистическом показателе. Основные виды показателей: объемные (экстенсивные) и качественные (интенсивные); индивидуальные и общие.

Основные требования к статистическим показателям: теоретическая обоснованность, достоверность, сопоставимость и сравнимость статистических показателей.

Формы выражения статистических показателей. Абсолютные и относительные величины.

Абсолютные величины как исходная форма статистических величин. Виды абсолютных величин, их значение и способы получения. Единицы измерения абсолютных величин и их соразмерность.

Относительные величины и область их применения. Виды относительных величин, способы их расчета и формы выражения.

Взаимосвязь абсолютных и относительных величин в системе экономико-статистического исследования.

Тема 5. Графический способ изображения статистических данных

Роль и значение графического способа изображения статистических данных. Элементы статистического графика и правила его построения.

Виды статистических графиков: диаграммы столбиковые (ленточные) и линейные, диаграммы квадратные, круговые и секторные. Метод фигур – знаков, картограммы и картодиаграммы, знаки Варзара.

Способы графического изображения динамики, структуры и взаимосвязи явлений. Графики изучения сезонных колебаний.

Тема 6. Средние величины

Средняя величина, ее сущность и определение. Основные научные положения теории средних. Взаимосвязь методов средних величин и группировок. Общие и частные (групповые) средние. Условия типичности средних. Антинаучный характер огульных, фиктивных средних.

Выбор формы средней величины на основе экономического содержания статистических показателей. Виды средних величин. Средняя арифметическая (простая и взвешенная). Основные математические свойства средней арифметической, расчет средней арифметической на основании интервального вариационного ряда. Средняя гармоническая, средняя квадратическая, средняя геометрическая и другие виды средних.

Структурные средние: мода и медиана. Способы их вычисления и применение в экономических исследованиях.

Тема 7. Статистическое изучение вариации

Понятие о вариации, необходимость и задачи статистического изучения вариации.

Абсолютные и относительные характеристики вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. Основные математические свойства дисперсии.

Дисперсия альтернативного признака.

Виды дисперсий: общая, внутригрупповая (частная), межгрупповая. Правило сложения дисперсий и его значение в изучении связей социально-экономических явлений. Статистические коэффициенты измерения связи: коэффициент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение.

Тема 8. Выборочное наблюдение

Понятие о выборочном наблюдении. Причины и условия его применения.

Генеральная и выборочная совокупности и их обобщающие характеристики. Способы отбора единиц из генеральной совокупности: индивидуальный и групповой отбор; повторный и бесповторный отбор. Организационные и методологические особенности случайной, механической, типической (районированной) и серийной выборок. Представительность (репрезентативность) выборки.

Ошибки выборочного наблюдения. Определение ошибок выборки для средней и доли при различных способах отбора. Определение необходимой численности выборочной совокупности.

Малая выборка и ее использование.

Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность. Применение выборочного метода в практике статистических исследований.

Тема 9. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений

Понятие о рядах динамики. Виды рядов динамики. Правила построения рядов динамики: сопоставимость данных; периодизация рядов динамики и др.

Аналитические показатели ряда динамики: абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, абсолютное значение одного процента прироста.

Средние показатели ряда динамики: средний абсолютный уровень, способы его расчета по интервальному и моментному рядам динамики; средний абсолютный прирост; средние темп роста и прироста.

Статистические методы выявления основной тенденции в развитии явлений: метод расчета средних по укрупненным интервалам; скользящая средняя; аналитическое сглаживание по уравнениям тренда.

Сезонные колебания и статистические методы их измерения.

Понятие об интерполяции и экстраполяции уровней ряда динамики. Прогнозирование на основании тренда и колеблемости. Оценка точности прогноза.

Тема 10. Индексный метод в статистических исследованиях

Статистические индексы, их сущность и классификация.

Принципы построения системы взаимосвязанных агрегатных индексов. Выбор периода весов и соизмерителей при построении взаимосвязанных факторных агрегатных индексов. Индексы Пааше, Ласпейреса и Фишера.

Средние индексы: средние арифметический и гармонический индексы.

Ряды индексов с постоянной и переменной базой сравнения, с постоянными и переменными весами.

Индексный метод анализа динамики среднего уровня: индексы переменного и постоянного составов, индекс структурных сдвигов.

Взаимосвязи индексов.

Примеры использования индексов в статистическом анализе.

Территориальные индексы и принципы их построения.

Тема 11. Статистическое изучение связи социально-экономических явлений

Виды и формы взаимосвязей, изучаемых в статистике.

Статистические методы изучения связей: метод сравнения параллельных рядов, метод аналитических группировок, графический метод, балансовые связи, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ, индексный метод.

Применение теории корреляции в анализе взаимосвязей варьирующих признаков. Линейная корреляция. Аналитическая форма связи, уравнение парной линейной регрессии. Оценка параметров регрессионного уравнения.

Понятие о криволинейной зависимости: уравнения гиперболы, параболы второго порядка, степенная зависимость и др. Статистические характеристики тесноты связи: коэффициент корреляции, индекс корреляции. Понятие о множественной корреляции.

Раздел II. Социально-экономическая статистика

Тема 12. Объект изучения, метод и задачи социально-экономической статистики

Социально-экономическая статистика как самостоятельная отрасль статистической науки и практики. Общие и специальные методы социально-экономической статистики.

Задачи социально-экономической статистики в условиях рыночной экономики.

Проведение работ в Республике Беларусь в рамках Программы международных сопоставлений.

Основные важнейшие публикации Национального статистического комитета Республики Беларусь и международных статистических организаций.

Тема 13. Классификация хозяйственных субъектов рыночной экономики

Научные основы классификации субъектов рыночной экономики. Классификационные единицы рыночной экономики.

Классификационные единицы ОКЭД. Организация как классификационная единица. Основная, второстепенная и вспомогательная деятельность в составе классификационных единиц ОКЭД. Определение основного вида деятельности многопрофильной коммерческой организации.

Определение институциональной единицы и ее основные характеристики. Виды институциональных единиц: домашние хозяйства и юридические лица. Резидентство институциональных единиц. Концепция экономической территории.

Классификация рыночной экономики по секторам.

Тема 14. Система национальных счетов

Возникновение и развитие национального счетоводства. Концептуальные элементы СНС. Область применения СНС. Границы в СНС. Счета, общие правила ведения счетов и их последовательность.

Счета текущих операций, счета накопления, баланс активов и пассивов.

Формирование показателей производства товаров и услуг, образования, распределения и использования доходов, операций с капиталом.

Методология разработки счета производства в СНС для секторов экономики и по экономике страны в целом. Определение ВВП производственным методом.

Изучение динамики ВВП. Методы расчета ВВП в постоянных ценах.

Анализ взаимосвязи динамики стоимости ВВП в зависимости от изменений цен и физического объема производства товаров и услуг.

Основные показатели образования, распределения и использования доходов. Методология разработки счета образования доходов, распределения первичных доходов, вторичного распределения доходов, использования располагаемого дохода для экономики в целом.

Определение валового внутреннего продукта распределительным методом.

Методология разработки счета операций с капиталом.

Счет товаров и услуг определение валового внутреннего продукта по методу конечного использования. Изучение структуры валового внутреннего продукта на стадии конечного использования.

Тема 15. Статистика национального богатства

Понятие национального богатства и задачи его статистического изучения. Элементы национального богатства и его классификация в СНС. Балансы активов и пассивов. Чистые активы экономики как выражение национального

богатства. Методы определения чистых активов экономики (национального богатства).

Границы произведенных активов в национальных счетах Республики Беларусь. Основные средства как элемент национального богатства. Баланс основных средств по первоначальной и остаточной стоимости. Расчеты аналитических показателей баланса: индексов изменения физического объема основных средств, показатели движения основных средств.

Тема 16. Статистика населения и трудовых ресурсов

Категории численности населения, их назначение и взаимосвязь. Текущий учет численности населения. Среднегодовая численность населения. Статистическое изучение состава и структуры населения.

Статистика естественного движения и миграции населения.

Понятие трудовых ресурсов, экономически активного и занятого населения, их численность и качественный состав (половозрастной, по категориям персонала, уровню образования и др.).

Уровень экономической активности населения. Уровень официальной безработицы.

Тема 17. Статистическое изучение эффективности функционирования экономики

Эффективность производства как экономическая категория и объект статистического изучения.

Классификация ресурсов по признакам потребления и применения.

Общие методологические принципы разработки системы показателей эффективности использования примененных и потребленных ресурсов. Общие и частные, прямые и обратные показатели эффективности функционирования экономики.

Индексный метод изучения влияния вклада отраслей и секторов экономики, межотраслевых структурных сдвигов на динамику частных показателей эффективности, рассчитанных по экономике в целом.

Тема 18. Статистика уровня жизни населения

Понятие «уровня жизни населения». Частные и обобщающие показатели уровня жизни населения. Индекс человеческого развития как обобщающий показатель уровня жизни населения.

Система показателей доходов населения. Показатели уровня и динамики номинальной заработной платы. Определение потребительского бюджета и прожиточного минимума. Характеристика потребительской корзины различных социальных групп и категорий населения. Методология разработки индексов потребительских цен. Показатели реальной заработной платы и реальных доходов населения.

Организация статистических наблюдений за изменением уровня жизни населения. Обследование уровня жизни домашних хозяйств.

Показатели объема, состава и динамики потребления населением материальных благ и услуг. Стоимостные и натуральные показатели потребления материальных благ и услуг населением. Структура потребления и ее факторы.

4. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4.1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ

Законодательные акты

1. О государственной статистике: Закон Республики Беларусь от 30 декабря 2022 г. № 238-З (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 04.01.2023, 2/2957) – новая редакция [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/o-belstate_2/pravovye-osnovy-gosudarstvennoi-statistiki-respubl/zakon-respubliki-belarus-o-gosudarstvennoi-statist/. – Дата доступа: 25.01.2024.

Основная литература

1. Статистика: учеб. пособие / Н. В. Агабекова [и др.]; под ред. Н. В. Агабековой. – Минск: БГЭУ, 2020. – 303 с.

2. Шундалов, Б. М. Статистика. Общая теория: учебник / Б. М. Шундалов. – Минск: РИВШ, 2021. – 340 с.

3. Захаренков, С. Н. Статистика: учеб. пособие / С. Н. Захаренков, В. А. Тарловская. – Минск: Современная школа, 2010. – 270 с.

4. Шундалов, Б. М. Статистика. Общая теория: учебник для студентов учреждений высшего сельскохозяйственного образования по экономическим специальностям / Б. М. Шундалов. – Минск: ИВЦ Минфина, 2012. – 310 с.

5. Социально-экономическая статистика: учебник для академического бакалавриата / М. Р. Ефимова [и др.]; ред. М. Р. Ефимова. – М.: Юрайт, 2015. – 591 с.

Дополнительная литература

1. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» / Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: belstat.gov.by.

2. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 007-2012 «Классификатор продукции по видам экономической деятельности» / Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: belstat.gov.by.

3. Статистический классификатор Республики Беларусь СК 00.007-2015 «Институциональные единицы по секторам экономики (КИЕС)» / Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: belstat.gov.by.

4. Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Статистика» для студентов специальности 1-25 01 03 «Мировая экономика», 1-25 01 04 «Финансы и кредит», 1-25 01 08 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», 1-26 02 03 «Маркетинг», 1-25 01 10 «Коммерческая деятельность» / И. И. Лобан

[и др.]. – Горки: УО БГСХА, 2019. – [Электронный ресурс] // Электронная библиотека УО БГСХА. – Режим доступа: <http://baa.by/ovuze/biblioteka>. – Дата доступа: 20.06.2022.

5. Теория статистики: учеб. пособие / Л. И. Карпенко [и др.]; под ред. Л. И. Карпенко. – Минск: БГЭУ, 2013. – 591 с.

6. Колесникова, И. И. Статистика: учебн. пособие по экономическим специальностям / И. И. Колесникова, Г. В. Круглякова. – Минск: Выш. шк., 2011. – 284 с.

7. Теория статистики: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / Л. И. Карпенко [и др.]; под ред. Л. И. Карпенко. – Минск: БГЭУ, 2013. – 591 с.

8. Статистика: учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.]; под ред. И. И. Елисеевой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 361 с.

9. Статистика: учебник для академического бакалавриата: в 2 т. / И. И. Елисеева [и др.]; ответственный редактор И. И. Елисеева. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 346 с.

10. Статистика: в 2 ч.: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. С. Мхитарян [и др.]; под ред. В. С. Мхитаряна. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 249 с.

11. Бычкова, С. Г. Социальная статистика: учебник для академического бакалавриата / С. Г. Бычкова. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 864 с.

12. Долгова, В. Н. Теория статистики: учебник и практикум для вузов / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 245 с.

13. Долгова, В. Н. Социально-экономическая статистика: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 269 с.

14. Дудин, М. Н. Статистика: учебник и практикум для академического бакалавриата / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 374 с.

15. Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика: учебник и практикум для академического бакалавриата / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 320 с.

16. Елисеева, И. И. Статистика: учебник для прикладного бакалавриата / И. И. Елисеева; под ред. И. И. Елисеевой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 361 с.

17. Малых, Н. И. Статистика: в 2 т.: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. И. Малых. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 275 с.

18. Минашкин, В. Г. Статистика: учебник для академического бакалавриата / В. Г. Минашкин; под ред. В. Г. Минашкина. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 448 с.

19. Социально-экономическая статистика: учебник для академического бакалавриата / М. Р. Ефимова [и др.]; под ред. М. Р. Ефимовой. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 528 с.

20. Мелкумов, Я. С. / Социально-экономическая статистика: учеб. пособие: 2 изд. / Я. С. Мелкумов. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 186 с.

21. Статистика уровня жизни населения: учеб. пособие / под. ред. В. Н. Салина. – М.: КНОРУС, 2016. – 180 с.

22. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в microsoft excel: учеб. пособие для среднего профессионального образования. – 2-е изд., испр. и доп. / В. Б. Яковлев. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 353 с.

23. Яковлев, В. Б. Практикум по общей теории статистики: учеб. пособие / В. Б. Яковлев. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 382 с.

24. Статистические ежегодники Республики Беларусь / Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 12.04.2021.

4.2. Рекомендуемые формы и методы обучения

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения учебной дисциплины, являются:

- элементы проблемного изучения учебной дисциплины, реализуемые на лекционных занятиях и при самостоятельной работе;
- элементы учебно-исследовательской деятельности, реализуемые на практических занятиях, а также при самостоятельной работе.

4.3. Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов

При изучении учебной дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

- самостоятельная работа в виде выполнения индивидуальных заданий в аудитории под контролем преподавателя в соответствии с расписанием;
- самостоятельная работа, в том числе в виде выполнения индивидуальных заданий с консультациями преподавателя;
- подготовка рефератов (конспектов) по индивидуальным темам с использованием научных материалов.

4.4. Перечень рекомендуемых средств диагностики компетенций

Для оценки учебных достижений студентов рекомендуется следующий диагностический инструментарий:

- проведение текущих контрольных опросов;
- тесты по отдельным разделам и учебной дисциплине в целом;
- устный опрос во время занятий;
- сдача модулей (блоков);

- защита выполненных в рамках самостоятельной работы индивидуальных заданий;
- сдача экзамена.