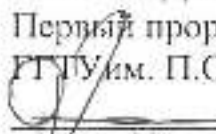


Учреждение образования  
«Гомельский государственный технический университет  
имени П.О. Сухого»

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
ГТУ им. П.О.Сухого  
 О.Д.Асенчук  
06.12 2018

Регистрационный №УД- 13-76 /уч.

#### СТАТИСТИКА

Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальностей  
1-26 02 02 «Менеджмент (по направлениям)»

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования ОСВО 1-26 02 02-2013 и учебных планов ГГТУ им. П.О. Сухого специальности 1-26 02 02 «Менеджмент (по направлениям)» регистрационный № Е 26-1-04/уч. от 08.02.2017 г.

#### СОСТАВИТЕЛИ:

Г.Е. Брикач, профессор кафедры «Экономика» учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого», доктор экономических наук;

Н.С. Сталович, старший преподаватель кафедры «Экономика» учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»

#### РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Н.В. Яцевич, доцент кафедры мировой и национальной экономики учреждения образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», кандидат экономических наук, доцент;

О.В. Ланицкая, заведующий кафедрой «Маркетинг» учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого», кандидат экономических наук, доцент

#### РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой «Экономика» учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»  
протокол № 3 от 09.11.2018г.

Научно-методическим советом гуманитарно-экономического факультета учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого» протокол № 3 от 20.11.2018 *4025-3/12* *Мир*

Научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»  
протокол № 2 от 04.12.2018

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

*Место учебной дисциплины* в системе подготовки специалистов с высшим образованием, связи с другими учебными дисциплинами. В условиях формирования рыночной экономики возрастает роль статистики в подготовке специалистов экономического профиля. Статистика дает базу для понимания закономерностей развития и динамики явлений и процессов социально-экономической жизни общества, аналитической и прогнозной работы экономистов. Все это определяет место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста.

Курс «Статистика» носит комплексный характер. Он интегрирует в единую систему знания по общей теории статистики и статистике предприятия и тесно связан со знаниями, полученными студентами в курсах высшей математики, микроэкономики, экономики предприятия и др.

В рамках курса «Статистика» происходит ознакомление студентов: по общей теории статистики – со статистическим наблюдением; сводкой и группировкой статистических данных; системой обобщающих абсолютных, относительных и средних статистических показателей, вариаций, выборочным наблюдением, рядами динамики, индексным методом и статистическим изучением связи социально-экономических явлений; по статистике предприятия – статистическое наблюдение предприятий; статистической отчетностью предприятия; статистике производства и реализации продукции и услуг; качества продукции, работ и услуг; персонала организации и оплаты труда; производительности труда; основных средств, оборотных средств; инноваций, себестоимости продукции (работ, услуг); финансового состояния и финансовых результатов организации; эффективности промышленного производства.

Целью изучения раздела «Общая теория статистики» - является формирование у студентов знаний о теоретических основах статистической науки, практических навыков проведения статистического исследования и анализа полученных данных.

Целью изучения раздела «Статистика предприятия» является ознакомление студентов с системой экономических показателей, характеризующих условия и результаты деятельности предприятий, с простейшими методами экономико-статистического анализа, с помощью которых будущие экономисты-менеджеры смогут проводить анализ состояния дел своего предприятия, разрабатывать варианты управленческих решений, давать оценку как качества этих решений, а также оценивать степень достижения поставленных перед предприятием целей.

Задача изучения учебной дисциплины - научить студентов определять уровень и динамику статистических показателей, производить важнейшие статистико-экономические расчеты, моделировать и анализировать с помощью статистических показателей и методов явления и процессы, происходящие в важнейших сферах экономической деятельности.

В результате изучения дисциплины обучаемый должен:

*знать:*

- источники статистической информации;
- методы сбора и обработки статистических показателей;
- статистические методы анализа данных, включая корреляционно-

регрессионный и факторный анализ.

*уметь:*

- выявлять взаимосвязи, тенденции и закономерности в развитии организации;

- формулировать обоснованные выводы и принимать решения

*владеть:*

- навыками расчета и интерпретации статистических показателей;

- навыками использования официальной статистической информации для анализа социально-экономических явлений и выявления закономерностей функционирования организации.

Учебная программа составлена с учетом требований действующих образовательных стандартов по экономическим специальностям и в увязке с дисциплинами государственного компонента: «Экономическая теория», «Микроэкономика», «Макроэкономика» и др. Учебная дисциплина «Статистика» базируется на общенаучных методах познания количественных закономерностей массовых социально-экономических явлений и широкой компьютеризации.

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

- элементы проблемного обучения (частично-поисковый метод), реализуемы на лекционных занятиях;

- элементы учебно-исследовательской деятельности, реализация творческого подхода, реализуемые на практических занятиях и при самостоятельной работе.

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы:

- контролируемая самостоятельная работа в виде решения индивидуальных заданий в аудитории во время проведения практических занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием;

- управляемая самостоятельная работа, в том числе в виде выполнения индивидуальных заданий с консультациями преподавателя;

- подготовка рефератов по индивидуальным темам, в том числе с использованием справочных материалов.

Таким образом, в результате изучения дисциплины «Статистика» студент приобретет или совершенствует следующие ключевые компетенции:

*академические компетенции:*

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;

АК -2. Владеть системным и сравнительным анализом;

АК- 3. Владеть исследовательскими навыкам;

АК-4. Уметь работать самостоятельно;

*социально-личностные компетенции:*

СЛК – 1. Обладать качествами гражданственности;

СЛК-2. Иметь навыки социального взаимодействия;

*профессиональные компетенции:*

ПК –14. Принимать эффективные управленческие решения в экономической сфере;

ПК – 17. Анализировать планировать и прогнозировать хозяйственную

деятельность организации, используя данные оперативного, статистического, бухгалтерского и управленческого отчета и отчетности, учитывая конъюнктуру рынка и производственные возможности организации;

ПК – 18. Осуществлять экономические расчеты издержек на производство и реализацию продукции, показателей эффективности использования основных и оборотных средств организации, трудовых ресурсов;

ПК – 19. Анализировать и управлять ассортиментной, товарной, ценовой, маркетинговой политикой организации;

ПК – 20. Проводить оценку финансового состояния и финансовых результатов организации;

ПК – 28. Осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по перспективам развития организации, инновационными технологиями, перспективными проектами и решениями.

#### *Диагностика компетенций студента*

Оценка уровня знаний студента производится по десятибалльной шкале.

Для оценки достижений студента рекомендуется использовать следующий формы:

К *устной* форме диагностики компетенций относятся:

- доклады на семинарских занятиях;
- доклады на конференциях;

К *письменной* форме диагностики компетенций относятся:

- тесты;
- контрольные опросы;
- контрольные работы;
- письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям;

- письменные зачеты;

- письменные экзамены;

- стандартизированные тесты;

- оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;

- другие.

К *устно-письменной* форме диагностики компетенций относятся:

- отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям с их устной защитой;

- зачеты;

- экзамены;

- оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;

К *технической* форме диагностики компетенций относятся:

- электронные тесты;

- электронные практикумы;

- другие.

Изучение дисциплины «Статистика» рассчитано на 200 учебных часов, что составляет 5 зачетных единиц

Распределение аудиторного времени по видам занятий, курсам и семестрам

Форма получения образования	Дневная
Курс	2
Семестр	4
Всего часов по учебной дисциплине	200
Аудиторных часов по учебной дисциплине	85
Лекции	51
Практические (семинарские) занятия	34
Зачетные единицы	5
Форма текущей аттестации	экзамен, 4 сем РГР

Библиотека ГГТУ им. П.О.Яковлева

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ

*Тема 1.1 Предмет и методы общей теории статистики*

Предмет статистической науки. Исходные понятия статистики. Методы статистической науки. Организация статистики в Республике Беларусь и ее задачи в современных условиях.

*Тема 1.2 Статистическое наблюдение*

Понятие и сущность статистического наблюдения. Формы, виды и способы. План статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения.

*Тема 1.3. Сводка и группировка статистических данных*

Понятие и задачи статистической сводки и группировки. Принципы построения группировок. Статистические ряды распределения. Статистические таблицы.

*Тема 1.4 Система статистических показателей*

Понятие о статистических показателях. Абсолютные величины. Относительные величины.

*Тема 1.5 Графический способ изображения статистических данных*

Роль и значение статистического способа. Виды графических изображений и правила их построения.

*Тема 1.6 Средние величины*

Сущность и значение средних величин. Виды средних величин. Средняя арифметическая и ее основные свойства. Средняя гармоническая, геометрическая и квадратическая. Структурные средние.

*Тема 1.7 Статистическое изучение вариации*

Понятие вариации признаков. Абсолютные показатели вариации. Относительные показатели вариации. Свойства дисперсии. Дисперсия альтернативного признака. Правило сложения дисперсий.

*Тема 1.8 Выборочное наблюдение*

Понятие выборочного наблюдения. Виды и способы отбора, обеспечивающие репрезентативность выборочной совокупности. Определение ошибок выборочного наблюдения. Методы распространения характеристик выборочных показателей на генеральную совокупность. Расчет необходимой численности выборочной совокупности.

*Тема 1.9 Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений*

Динамические ряды, их виды и правила построения. Аналитические показатели рядов динамики. Средние показатели динамики. Выявление основной

тенденции развития: метод укрупнения интервалов; расчет скользящей средней; приведение рядов динамики к одному основанию; аналитическое выравнивание по способу наименьших квадратов. Изучение периодических колебаний. Сопоставимость рядов динамики. Интерполяция и экстраполяция динамических рядов.

*Тема 1.10 Индексный метод в статистических исследованиях*

Сущность и значение, классификация индексов. Индивидуальные индексы. Агрегатный индекс как основная форма общего. Средние индексы. Средний арифметический и гармонический индексы тождественные агрегатному. Измерение динамики среднего уровня с помощью индексов переменного, постоянного состава и структурных сдвигов. Базисные и цепные индексы. Ряды индексов с постоянными и переменными весами. Разложение абсолютных приростов по факторам

*Тема 1.11 Статистическое изучение связи социально-экономических явлений*

Понятие о взаимосвязи социально-экономических явлений. Статистические методы изучения связи: метод сопоставления параллельных рядов; балансовый; графический; корреляционная таблица; дисперсионный анализ; корреляционный анализ. Этапы построения корреляционно-регрессионной статистической модели. Построение уравнений регрессии. Измерение тесноты связей. Понятие о множественной корреляции.

## РАЗДЕЛ 2 СТАТИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

*Тема 2.1 Статистическое наблюдение предприятий*

Промышленность и промышленное предприятие как объект статистического наблюдения. Предмет и метод в статистике промышленности.

Промышленное предприятие как отчетная единица в государственной статистике. Структура промышленного предприятия. Общегосударственные классификаторы. Организация статистического наблюдения в промышленности. Статистическая отчетность промышленного предприятия. Оценка структурных изменений в промышленности.

*Тема 2.2 Статистика производства и реализации продукции предприятия*

Основные задачи статистики производства и реализации продукции. Понятие результатов производственной деятельности. Основные виды цен на продукцию промышленного предприятия. Виды продукции по степени готовности. Учет продукции в натуральном выражении. Система стоимостных показателей объема продукции промышленного предприятия. Коэффициентный метод взаимосвязи стоимостных показателей продукции. Факторная индексная модель стоимостных показателей продукции. Изучение выполнения задания по ассортименту и комплектности. Изучение равномерности и выпуска продукции



### *Тема 2.3 Статистика качества промышленной продукции*

Понятие о качестве промышленной продукции. Статистическое изучение уровня и динамики качества продукции. Обобщающие и частичные показатели качества промышленной продукции. Изучение динамики сортности. Показатели брака и потери от брака.

### *Тема 2.4 Статистика персонала предприятия*

Понятие персонала предприятия и его структура. Показатели численности и состава работников промышленного предприятия. Статистическое изучение движения численности работников. Показатели оборота рабочей силы. Статистическое изучение рабочего времени. Учет рабочего времени. Баланс рабочего времени. Показатели уровня занятости работников. Коэффициенты сменности рабочих и использования рабочих мест. Статистическая отчетность по труду.

### *Тема 2.5 Статистика производительности труда*

Понятие производительности труда. Характеристика динамики производительности труда. Анализ производительности труда: взаимосвязь между часовой, дневной и годовой производительностью труда. Аддитивные и мультипликативные модели. Методы расчета прироста объема продукции вследствие изменения производительности труда. Оценка экономической эффективности использования ресурсов рабочей силы. Многофакторные функциональные индексные модели производительности труда. Статистические источники информации для изучения уровня и динамики производительности труда.

### *Тема 2.6 Статистика оплаты труда*

Формы и системы оплаты труда. Единая тарифная система работников РБ. Расчет среднего тарифного разряда рабочих и работ. Сущность оплаты труда и средств, направляемых на потребление. Показатели среднего дохода и средней заработной платы. Аддитивные и мультипликативные индексные модели средней заработной платы. Анализ динамики средней заработной платы. Индексы средней заработной платы постоянного, переменного состава и структурных сдвигов. Факторный анализ ФЗП. Анализ соотношения роста производительности труда и средней заработной платы. Аддитивные и мультипликативные индексные модели зарплатоемкости продукции. Статистические источники информации по заработной плате.

### *Тема 2.7 Статистика основных средств*

Понятие основных средств, их состав и классификация. Виды оценки основных средств. Переоценка основных средств. Износ основных средств. Баланс основных средств. Показатели движения и состояния основных средств. Фондоотдача как обобщающий показатель использования основных средств. Анализ динамики средней фондоотдачи с помощью факторных индексных моделей. Индексы фондоотдачи постоянного, переменного состава и структурных сдвигов. Анализ динамики основных средств.

*Тема 2.8 Статистика материальных ресурсов (сырья, материалов и энергии)*

Понятие, состав предметов труда и задачи их статистического изучения. Анализ обеспеченности предприятий материальными ресурсами. Анализ выполнения норм запасов. Балансы производства, распределение и использование важнейших видов сырья. Показатели использования предметов труда. Индексы удельных расходов сырья, материалов, топлива. Анализ материалоемкости производства. Анализ динамики удельных расходов материалов и их общего расхода. Индексы переменного состава, фиксированного состава и структурных сдвигов удельных расходов материалов.

*Тема 2.9 Статистика себестоимости промышленной продукции*

Значение себестоимости продукции (работ, услуг) в системе показателей оценки хозяйственной деятельности предприятия. Понятие и состав себестоимости продукции. Калькуляция себестоимости. Основные показатели динамики себестоимости (сравнимой) товарной продукции. Анализ состава затрат на производство. Анализ показателя уровня затрат на рубль товарной продукции. Статистические источники информации о затратах на производство продукции (работ, услуг) в промышленности.

*Тема 2.10 Статистика основных финансовых результатов и финансового положения предприятия.*

Задачи статистики финансов. Статистические показатели финансовых результатов. Факторный анализ прибыли. Анализ показателей рентабельности. Индексный метод анализа среднего уровня рентабельности активов и рентабельности продукции. Сводные показатели оценки финансовой устойчивости. Показатели финансового состояния предприятия и их анализ. Статистические источники информации о финансовых результатах и финансовом положении предприятия.

*Тема 2.11 Статистическое изучение экономической эффективности промышленного предприятия.*

Расчет обобщающего и частных показателей эффективности производства. Расчет оплатоемкости, амортизацияемкости, материалоемкости. Использование факторных индексных моделей в анализе эффективности производства. Финансовая эффективность производства.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела, темы занятия	Название раздела, темы занятия	Количество аудиторных часов					Форма контроля знаний	
		лекции	практические	семинары	лабораторные	иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Статистика (200 ч)		51	34					-
Раздел 1. Общая теория статистики								
1.1.	Предмет и методы общей теории статистики	1	1					тестирование, экзамен
1.2.	Статистическое наблюдение	2	1					тестирование, экзамен
1.3.	Сводка и группировка статистических данных	2	1					тестирование, экзамен
1.4.	Система статистических показателей	2	1					тестирование, экзамен
1.5.	Графический способ изображения данных	-	-					тестирование, экзамен
1.6.	Средние величины	4	2					тестирование, экзамен
1.7.	Статистическое изучение вариации	4	2					тестирование, экзамен
1.8.	Выборочное наблюдение	2	2					тестирование, экзамен
1.9.	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	4	2					тестирование, экзамен
1.10.	Индексный метод в статистических показателях	4	2					тестирование, экзамен
1.11.	Статистическое изучение связи социально-экономических явлений	4	2					тестирование, экзамен
Раздел 2. Статистика предприятия								
2.1.	Статистическое наблюдение предприятий	2	1					тестирование, экзамен
2.2.	Статистика производства и реализации промышленной продукции	2	1					тестирование, экзамен
2.3.	Статистика качества промышленной продукции	2	1					тестирование, экзамен
2.4.	Статистика персонала предприятия	2	1					тестирование, экзамен
2.5.	Статистика производительности труда	2	2					тестирование, экзамен

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.6.	Статистика оплаты труда	2	2					тестирование, экзамен
2.7.	Статистика основных средств	2	2					тестирование, экзамен
2.8.	Статистика материальных ресурсов (сырья, материалов, топлива и энергии)	2	2					тестирование, экзамен
2.9	Статистика себестоимости промышленной продукции (работ, услуг)	2	2					тестирование, экзамен
2.10	Статистика финансовых результатов и финансового положения предприятия	2	2					тестирование, экзамен
2.11	Статистика эффективности промышленного производства	2	2					тестирование, экзамен

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### *Основная литература*

1. Манцерова Т.Ф. Социально-экономическая статистика: курс лекций / Т.Ф.Манцерова. – Мн.: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2006. -231с.
2. Сивцов В.Н. Статистика промышленности. - М.: Финансы и статистика, 1981. -400с.
3. Ежов А.И. Статистика промышленности. - М. Финансы и статистика, 1983. -313с.
4. Еремина И.М., Маршалова В.П. Статистика труда. - М. Финансы и статистика.- 1988. -248с.
5. Теслюк И.Е. Статистика финансов.-Мн.:Выш.школа,1994. -224с.

### *Дополнительная литература*

1. «О государственной статистике» Закон Республики Беларусь от 28 ноября 2004 года № 345-3
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь №523 от 27 августа 1992 года «О республиканской программе перехода Республики Беларусь на принятую в международной практике систему учета и статистики»
3. Ефимова М.Р. и др. Общая теория статистики. Учебник. 2-е издание, испр. и доп. – М.: Инфра – М, 2002. – 413с.
4. Колесникова И.И., Сталович П.С. Статистика предприятия: Пособие. Гомель: Учреждение образования «ГГТУ им. П.О.Сухого», 2006. – 152 с. (М/ук N 3334).
- 5.Колесникова И.И., Круглякова Г.В. Статистика. Учебное пособие. 3-е изд., испр. и доп.- М.: «Новое знание»,2007.- 224с.
6. Статистика: национальные счета, показатели и методы анализа. Мн.: БГЭУ, 1995. 376с.
7. Статистика: национальные счета, показатели и методы анализа. Справочное пособие / Под ред. М.Е.Теслюка. – Мн.: БГЭУ, 1995. – 376с.
8. Статистика промышленности: Учебник/ Под ред. В.Е.Адамова. - М.: Финансы и статистика, 1987.
9. Статистика. Пособие для студентов экономических специальностей, \ Авт.- сост.: И.И.Колесникова, Г.В.Круглякова. - Гомель: ГГТУ им.П.О.Сухого, 2004.- 105с. м/у 2943
10. Статистика : практикум по выполнению тестовых заданий по одноименной дисциплине для студентов специальностей 1-25 01 07 "Экономика и управление на предприятии", 1-27 01 01 "Экономика и организация производства (по направлениям)" дневной и заочной форм обучения / П. А. Антоненко, Н. С. Сталович, Г. В. Круглякова. - Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2014. - 65 с.
10. Харченко Л.Л., Долженкова В.Г., Иопин В.Г. и др. Статистика: курс лекций - Новосибирск, Изд-во НГАЭиУ; М.: ИНФРА-М, 2000. - 310 с.

Круглякова, Г. В. Статистика : электронный учебно-методический комплекс дисциплины / Г. В. Круглякова. - Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2012.  
<http://elib.gstu.by/handle/220612/2078>

*Список литературы* *Версия 1.0 (Круглякова Г.В.)*

*Перечень тем практических занятий*

1. Предмет и методы общей теории статистики
2. Статистическое наблюдение
3. Сводка и группировка статистических данных
4. Система статистических показателей
5. Средние величины
6. Статистическое изучение вариации
7. Выборочное наблюдение
8. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений
9. Индексный метод в статистических показателях
10. Статистическое изучение связи социально-экономических явлений
11. Статистическое наблюдение предприятий
12. Статистика производства и реализации промышленной продукции
13. Статистика качества промышленной продукции
14. Статистика персонала предприятия
15. Статистика производительности труда
16. Статистика оплаты труда
17. Статистика основных средств
18. Статистика материальных ресурсов (сырья, материалов, топлива и энергии)
19. Статистика себестоимости промышленной продукции (работ, услуг)
20. Статистика финансовых результатов и финансового положения предприятия
21. Статистика эффективности промышленного производства

*Вопросы к экзамену по курсу «Статистика»*

1. Основные статистические категории: статистическая совокупность; признак; вариация; статистический показатель.
2. Сущность, формы, виды и способы статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения.
3. Программно-методические и организационные вопросы статистического наблюдения.
4. Сущность, задачи и виды статистической группировки. Принципы построения группировок. Группировка.
5. Статистические ряды распределения, их построение. Графическое представление распределения.
6. Статистические таблицы, их виды и принципы построения.

7. Сущность и классификация статистических показателей. Основные виды абсолютных величин
8. Относительные величины, их значение, виды и принципы построения.
9. Виды средних величин. Методы расчета средней арифметической, геометрической и гармонической.
10. Расчет средней по интервальному вариационному ряду.
11. Структурные средние величины.
12. Понятие вариации признаков. Абсолютные и средние показатели вариации.
13. Относительные показатели вариации.
14. Дисперсия, её свойства и методы расчета.
15. Теорема сложения дисперсий. Расчет коэффициента детерминации и эмпирического корреляционного отношения.
16. Понятие выборка статистического исследования. Виды и способы отбора, обеспечение репрезентативности выборки.
17. Определения ошибок выборки наблюдения для средней и доли.
18. Расчет необходимой численности выборки. Методы распространения объемных выборочных показателей на генеральную совокупность.
19. Ряды динамики. Аналитические показатели рядов динамики.
20. Средние показатели динамических рядов.
21. Цепные и базисные показатели динамики.
22. Дисперсия альтернативного признака
23. Изучение основной тенденции развития.
24. Аналитическое выравнивание динамических рядов по способу наименьшего квадрата
25. Анализ сезонных колебаний.
26. Интерполяция и экстраполяция динамических рядов.
27. Понятие об индексах. Индивидуальные и общие индексы.
28. Агрегатные индексы.
29. Средние арифметические и гармонические индексы, их связь с агрегатными индексами.
30. Индексы постоянного и переменного состава, структурных сдвигов.
31. Цепные и базисные индексы.
32. Разложение абсолютных приростов по факторам.
33. Понятие о взаимосвязи социально-экономических явлений. Основные приемы изучения связей.
34. Построение уравнений регрессии. Расчет коэффициента эластичности, ошибки аппроксимации.
35. Измерение тесноты связи с помощью коэффициента корреляции, коэффициента корреляционных знаков Фехнера и рангов Спирмена.
36. Корреляционный анализ. Этапы построения корреляционно-регрессионной статистической модели.
37. Организация статистического наблюдения в промышленности.
38. Понятие результатов производственной деятельности, задачи и источники информации для анализа.

39. Виды продукции по степени готовности.
40. Система стоимостных показателей объема продукции промышленного предприятия. Коэффициентный метод взаимосвязи стоимостных показателей продукции.
41. Показатели численности и состава работников промышленного предприятия.
42. Статистическое изучение движения численности работников.
43. Статистическое изучение использования рабочего времени.
44. Понятие производительности труда и факторы ее роста.
45. Методы оценки производительности труда на предприятии.
46. Методы анализа производительности труда: взаимосвязь между часовой, дневной и годовой выработкой.
47. Сущность оплаты труда. Формы и системы оплаты труда.
48. Виды и состав фондов заработной платы.
49. Показатели средней заработной платы, факторные модели анализа. Анализ соотношения роста производительности труда и средней заработной платы.
50. Понятие основных средств, их состав и классификация.
51. Показатели движения и состояния основных средств.
52. Показатели эффективности использования основных средств.
53. Понятие оборотных средств, изучение их состава и динамики.
54. Показатели оборачиваемости оборотных активов. Расчет эффекта от ускорения оборачиваемости.
55. Показатели использования предметов труда. Анализ динамики удельных расходов материалов (индексы).
56. Основные показатели динамики себестоимости (сравнимой) товарной продукции.
57. Статистические показатели финансовых результатов деятельности предприятия. Схема формирования и использования прибыли.
58. Расчет показателей рентабельности.
59. Анализ общей рентабельности предприятия с помощью факторного и индексного методов.
60. Понятие эффективности деятельности предприятия. Расчет показателей эффективности производства.



ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей программу (с указанием даты и номера протокола)
Управление инвестициями	Экономика	Утвердить учебную программу	09.11.2018 г., протокол № 3
Налоговый менеджмент	Экономика	Утвердить учебную программу	09.11.2018 г., протокол № 3

И.о.заведующего кафедрой



В.В.Клейман

Библиотека ГГТУ им. Ш.Ш. Гусейнова