

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по учебной работе

_____ Э.Ю. Майкова

« _____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»
«Общая теория статистики»

Направление подготовки бакалавров - **01.03.05 Статистика**

Направленность (профиль) – **«Экономическая статистика и анализ данных»**

Типы задач профессиональной деятельности –
организационно-управленческий; научно-аналитический

Форма обучения - очная

Факультет управления и социальных коммуникаций
Кафедра экономики и управления производством

Тверь 2022

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: к.э.н., доцент

Комаров И.С.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭУП
« ____ » _____ 2022 г., протокол № ____.

Заведующий кафедрой ЭУП

Вякина И.В.

Согласовано

Начальник учебно-методического
отдела УМУ

Наумова Е.Э.

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

Жмыхова О.Ф.

1. Цель и задачи дисциплины

Основной целью изучения дисциплины «**Общая теория статистики**» является получение системы знаний в области статистики как научной дисциплины необходимые в его дальнейшей практической работе и подготовка специалистов, владеющих современной методологией статистической оценки и анализа рыночной экономики, принятой в международной практике учета и статистики.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение основных навыков по сбору, обработке и обобщения статистической информации.
- освоение методов статистического расчета и анализа показателей деятельности предприятия (фирмы).
- приобретение навыков построения расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйственных субъектов.
- овладение современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных.
- овладение современной методикой построения эконометрических моделей.
- овладение методами и приемами анализа экономических процессов.
- формирование умения анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях.
- формирование и закрепление навыков по выявлению тенденции изменения социально-экономических показателей.
- закрепление навыков самостоятельного осуществления анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.
- формирование и закрепление навыков самостоятельно содержательно интерпретировать полученные результаты необходимые для решения поставленных задач в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП.

Дисциплина относится к дисциплине обязательной части Блока 1 ОП ВО. Для изучения курса требуются знания дисциплин «История», «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Линейная алгебра и аналитическая геометрия».

Приобретенные знания в рамках данной дисциплины необходимы при изучении дисциплин «Методы многомерной статистики», «Информационные технологии в статистике», «Статистика качества продукции», «Статистические классификаторы и регистры», определении темы научных исследований, а так же в практической работе и при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Перечень компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-1 *Способен осуществлять статистическое наблюдение с использованием стандартных методик и технических средств, включая формирование выборочной совокупности и подготовку статистического инструментария.*

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-1.1. *Применяет знания методов формирования выборочной совокупности, стандартных методик и технических средств статистического наблюдения*

Показатели оценивания индикатора достижения компетенции:

Знать:

З1.1: Знать общую теорию статистики, основы построения, расчета и анализа современной системы экономических и финансовых показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне.

Уметь:

У1.1: Уметь применять знания методов формирования выборочной совокупности, стандартных методик и технических средств статистического наблюдения, рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели деятельности хозяйствующих субъектов и анализировать динамику макро- и микроэкономических показателей, используя полученные данные для решения профессиональных задач.

ИОПК-1.2. *Готовит статистический инструментарий для проведения статистического наблюдения*

Показатели оценивания индикатора достижения компетенции:

Знать:

З1.2: Знать назначение, экономическое содержание и методику расчета показателей социально-экономической статистики, а так же методы исчисления основных статистических характеристик и технологию проведения прогнозирования на основе статистических данных.

Уметь:

У1.2: Уметь готовить статистический инструментарий для проведения статистического наблюдения, анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне, выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения с учетом критериев социально-

экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий.

ИОПК-1.3 Осуществляет статистическое наблюдение с использованием стандартных методик и технических средств.

Показатели оценивания индикатора достижения компетенции:

Знать:

З1.3: Знать виды и формы статистического наблюдения, виды группировок, приемы их построения, совокупность относительных и обобщающих показателей, методы анализа динамических (временных) рядов и построения статистических моделей взаимосвязи и прогнозирования социально-экономических явлений и процессов.

Уметь:

У1.3: Уметь осуществлять статистическое наблюдение с использованием стандартных методик и технических средств, анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную учетную и отчетную информацию экономических субъектов с целью оценки эффективности их функционирования и принятия управленческих решений.

3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

проведение лекционных занятий, выполнение практических работ.

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	8	288
Аудиторные занятия (всего)		135
В том числе:		
Лекции		60
Практические занятия (ПЗ)		75
Семинары (С)		не предусмотрены
Лабораторный практикум (ЛП)		не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		81+72(экз)
В том числе:		
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Курсовая работа		не предусмотрена
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим занятиям		61
Контроль текущий и промежуточный (балльно-рейтинговый, экзамен)		20+72(экз)
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		0

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины построены по модульно-блочному принципу. Под модулем дисциплины понимается укрупненная логико-понятийная тема, характеризующаяся общностью использованного понятийно-терминологического аппарата.

5.1. Структура дисциплины

Таблица 2. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Семестр	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Общая теория статистики	1	132	30	36	-	40+26(экз)
2	Микроэкономическая статистика	2	85	16	24	-	21+24(экз)
3	Макроэкономическая статистика	2	71	14	15	-	20+22(экз)
Всего на дисциплину		-	288	60	75		81+72(экз)

5.2. Содержание учебно-образовательных модулей.

Модуль 1 «Общая теория статистики».

Предмет и содержание курса. Научные основы статистики. Методы и методология статистики. Основные понятия статистики. Органы Государственной статистики Российской Федерации. Международные статистические организации. Статистическое наблюдение: основные виды, формы и способы статистического наблюдения. Статистическая сводка и группировка, виды статистических группировок. Представление статистических данных: статистические таблицы и графики. Статистические величины: виды статистических величин и их расчет. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений: понятие ряда динамики, виды рядов динамики и статистические показатели измерения уровней рядов динамики. Индексный метод в статистических исследованиях: понятие об индексах, виды индексов и их расчет.

Место, роль и задачи статистики в условиях рыночной экономики. Использование статистических методов при планировании и управлении в предметной области профессиональной деятельности. Изучение основной тенденции развития, выявление трендов, моделирование и прогнозирование социально-экономических процессов статистики. Основные методы изучения корреляционных взаимосвязей.

Модуль 2 «Микроэкономическая статистика».

Статистика основных производственных фондов и оборотных средств: группировка основных фондов, оценка показателей движения, состояния и использования основных оборотных средств. Статистический учет

продукции: показатели продукции, анализ динамики выпуска, влияние отдельных факторов на выручку от реализации продукции. Статистика трудовых ресурсов и использования рабочего времени. Статистика производительности труда и заработной платы: основные показатели и методы измерения производительности труда, статистический анализ заработной платы. Статистика себестоимости продукции. Статистика финансовой и маркетинговой деятельности предприятия.

Статистика финансов предприятия и показатели финансовой устойчивости предприятия. Статистический анализ качества продукции, анализ выполнения договорных обязательств по поставкам продукции. Статистика расходов материальных ресурсов, показатели оборачиваемости их запасов.

Модуль 3 «Макроэкономическая статистика».

Статистическая оценка экономического развития страны: система макроэкономических показателей, характеризующих результаты деятельности народного хозяйства; статистика объема и состава национального богатства и национального имущества. Статистика населения, занятости и уровня жизни населения: статистика состава населения и естественного движения населения, ее абсолютные и относительные показатели; статистика показателей уровня жизни населения; показатели доходов и расходов населения; статистика потребления материальных благ и услуг. Статистика финансовых ресурсов и государственного бюджета: статистика государственного бюджета; статистика денежного обращения, банковская статистика; баланс народного хозяйства и система национальных счетов (СНС); макроэкономические показатели, рассчитываемые в СНС.

Статистическое изучение цен, индекса потребительских цен. Индексы потребительских цен и покупательской способности рубля, статистика инфляции. Статистический анализ рынка ценных бумаг.

5.3. Практические занятия.

Общая цель проведения практических занятий – закрепление теоретических знаний, помощь в успешном освоении наиболее важных в практическом отношении вопросов курса. Практические занятия призваны способствовать пониманию общих законов экономического развития и применять полученные знания и умения в своей профессиональной деятельности. Вопросы, выносимые на практические занятия, раскрывают рассматриваемую тему, дают детальное представление об изучаемой проблеме. Специалист на основе анализа приводимой литературы должен уметь аргументированно изложить своё мнение и разрешить практическую ситуацию.

Таблица 3. Практические занятия и их трудоемкость

Модули. Цели практических занятий	Примерная тематика практических занятий. Форма проведения – решение практических задач по теме.	Трудоем- кость в часах
Модуль 1 Цель: формирование умения и знания современных методов сбора, обработки необходимой информации, анализа социально-экономических показателей и процессов.	1. Основные категории, понятия и система статистических показателей. 2. Статистическое наблюдение. 3. Статистическая сводка и группировка. 4. Статистические таблицы и графики. 5. Статистические величины. 6. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений. 7. Индексный метод в статистике.	36
Модуль 2 Цель: формирование умения анализировать и использовать на практике систему статистических показателей для оценки функционирования различных хозяйственных субъектов на микроуровне.	1. Статистика основных производственных и оборотных фондов. 2. Статистический учет продукции. 3. Статистика производительности труда и трудовых ресурсов 4. Статистика себестоимости продукции. 5. Статистика финансовой и маркетинговой деятельности предприятия.	24
Модуль 3 Цель: формирование умения анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлений на макроуровне.	1. Статистика населения и занятости. 2. Статистика уровня жизни. 3. Статистика национального богатства. 4. Система национальных счетов.	15

5.4. Лабораторные работы.

Учебным планом не предусмотрены.

6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости.

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий, проработка и закрепление теоретических знаний и практических навыков, приобретенных на занятиях.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим работам, к текущему контролю успеваемости и

промежуточной аттестации – «экзамен», Сразу после первых аудиторных занятий, в которых обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая значимость.

В рамках дисциплины проводятся практические занятия, которые защищаются посредством тестирования или устным опросом (по желанию обучающегося). Максимальная оценка за каждую выполненную практическую работу – 5 баллов, минимальная – 3 балла. Темы практических занятий указаны в таблице 3. При защите практической работы студент показывает отчет о выполненной работе. Докладывает и аргументированно защищает результаты выполненной работы, отвечая при этом на вопросы преподавателя, убеждая его в том, что работа выполнена верно, цели работы полностью достигнуты.

Выполнение практических работ обязательно. В случае неявки на практические занятия по уважительной причине студент имеет право выполнить письменный реферат, по согласованной с преподавателем теме по модулю, по которому пропущено практическое занятие. Возможная тематическая направленность реферативной работы для каждого учебно-образовательного модуля представлена в следующей таблице 4.

Таблица 4. Темы рефератов

№ п/п	Модули	Возможная тематика самостоятельной реферативной работы
1.	Модуль 1	Статистическое наблюдение, его задачи и этапы проведения
		Метод группировки и его место в системе статистических методов
		Ряды динамики и показатели уровней ряда динамики.
		Статистические методы прогнозирования социально-экономических процессов в экономике
		Индексный метод в статистике
2	Модуль 2	Статистика основных производственных фондов
		Статистика финансовой деятельности предприятия
		Статистика инноваций и технического прогресса
3	Модуль 3	Статистический анализ рынка ценных бумаг
		Статистика инфляции

Оценивание в этом случае осуществляется путем устного опроса по содержанию и качеству выполненной реферативной работы.

При отрицательных результатах по формам текущего контроля и (или) наличии пропусков преподаватель проводит с обучающимся индивидуальную работу по ликвидации задолженности.

Текущий контроль успеваемости осуществляется с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки текущей успеваемости обучающихся в соответствии со стандартом университета СТО СМК 02.102-2012.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Долгова, В.Н. Статистика : учебник и практикум для бакалавров / В.Н. Долгова, Т.Ю. Медведева. - 2-е изд. ; доп. и перераб. - Москва : Юрайт, 2022. - (Бакалавр. Академический курс). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9916-2946-1. - URL: <https://urait.ru/book/statistika-502858>. - (ID=109502-0)

2. Мхитарян, В.С. Статистика : учебник и практикум для вузов : В 2 ч. Часть 1 / В.С. Мхитарян, д.]. [и; Мхитарян В.С., [и др.]; под редакцией В. С. Мхитаряна. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-534-09353-7. - URL: <https://www.urait.ru/bcode/494854>. - (ID=114165-0)

3. Статистика : учебник и практикум для вузов : в 2 ч. Часть 2 / В.С. Мхитарян [и др.]; Мхитарян В.С., Агапова Т.Н., Ильенкова С.Д., Суринов А.Е. ; под редакцией В. С. Мхитаряна. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-534-09357-5. - URL: <https://www.urait.ru/bcode/494855>. - (ID=130635-0)

4. Общая теория статистики. Практикум : учебное пособие для вузов / Е.В. Петрова [и др.]; под редакцией М.Р. Ефимовой. - 4-е изд. ; доп. и перераб. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-534-04141-5. - URL: <https://urait.ru/book/obschaya-teoriya-statistiki-praktikum-488336>. - (ID=106231-0)

5. Годин, А.М. Статистика : учебник для вузов по направлениям подгот. "Торговое дело", "Экономика", "Менеджмент" (квалификация "бакалавр") / А.М. Годин. - Москва : Дашков и К, 2021. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-394-04491-5. - URL: <https://e.lanbook.com/book/229796>. - (ID=111679-0)

7.2. Дополнительная литература

1. Долгова, В.Н. Статистика : учебник и практикум для бакалавров, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям / В.Н. Долгова, Т.Ю. Медведева; Московский Государственный Университет технологии и управления им. К.Г. Разумовского. - 2-е изд. ; перераб. и доп. -

Москва : Юрайт, 2019. - 626 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-9916-2946-1 : 1174 р. 16 к. - (ID=135420-2)

2. Александровская, Ю.П. Информационные технологии статистического анализа данных : учебно-методическое пособие / Ю.П. Александровская. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7882-2636-1. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/100535.html> . - (ID=145731-0)

3. Лялин, В.С. Статистика: теория и практика в Excel : учеб. пособие для вузов по спец. 080601 "Статистика" и др. экон. спец. / В.С. Лялин, И.Г. Зверева, Н.Г. Никифорова. - М. : Финансы и статистика : ИНФРА-М, 2010. - 446, [1] с. : ил. - Библиогр. : с. 442 - 444. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-279-03381-2 (Финансы и статистика) : 378 р. - (ID=81140-20)

4. Общая теория статистики : учебник для вузов / М.Р. Ефимова, Е.В. Петрова, В.К. Румянцев. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 413 с. - (Высшее образование). - Библиогр. : с. 408 - 409. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-16-002179-9 : 170 р. - (ID=74428-7)

5. Статистика : учебник для вузов по спец. "Экономика, бух. учет и контроль", "Менеджмент" и "Маркетинг" / В.С. Мхитарян [и др.]. - 11-е изд. ; стер. - М. : Академия, 2012. - 272 с. - (Среднее профессиональное образование). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-8938-6 : 372 р. 90 к. - (ID=76018-3)

6. Теория статистики : учебник для экон. спец. вузов / Р.А. Шмойлова [и др.]; Моск. гос. ун-т экономики, статистики и информатики ; под ред. Р.А. Шмойловой. - 4-е изд. ; доп. и перераб. - Москва : Финансы и статистика, 2003. - 655 с. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 5-279-02559-3 : 266 р. - (ID=14997-2)

7. Дудин, М.Н. Статистика : учебник и практикум для вузов / М.Н. Дудин, Н.В. Лясников, М.Л. Лезина; Дудин М.Н., Лясников Н.В., Лезина М.Л. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9916-8908-3. - URL: <https://www.urait.ru/bcode/490318>. - (ID=106248-0)

8. Региональная статистика : учебник для вузов / Е.В. Зарова [и др.]; под ред.: Е.В. Заровой, Г.И. Чудилина. - Москва : Финансы и статистика, 2006. - 620 с. - Библиогр. : с. 618 - 619. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-279-03175-5 : 427 р. 50 к. - (ID=61399-2)

9. Бычкова, С.Г. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов / С.Г. Бычкова, Л.С. Паршинцева; под общ. ред. С.Г. Бычковой . - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-534-14952-4. - URL: <https://urait.ru/bcode/485721>. - (ID=145661-0)

10. Социально-экономическая статистика : учебник по спец. 080507 (061100) "Менеджмент организации" / М.Р. Ефимова [и др.]; Гос. ун-т упр. ; под ред. М.Р. Ефимовой. - М. : Высшее образование : Юрайт, 2009. - 590 с. - (Университеты России). - Библиогр. : с. 581 - 583. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-9692-0441-6 : 252 р. - (ID=77512-3)

11. Экономическая статистика : учебник для студентов вузов, обучающихся по напр. 080100 "Экономика" / А.Р. Алексеев [и др.]; под ред. Ю.Н. Иванова. - 3-е изд. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 735 с. - (Высшее образование). - Списки лит. в конце гл. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-16-003491-1 : 299 р. - (ID=76183-4)

12. Социально-экономическая статистика : методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы для студентов заочного факультета всех направлений и профилей подготовки, изучающих дисциплину «Социально-экономическая статистика». Квалификация (степень) выпускника. Бакалавр / Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации ; составители: А.В. Бобылев, Л.В. Кузьмина. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации, 2017. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/145189>. - (ID=147798-0)

7.3. Методические материалы

1. Статистика : метод. указ. к выполнению курсовой работы для студентов по спец. 080101.65.01 Эконом. безопасность : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ЭУП ; сост.: Р.М. Солодкова, С.В. Розова. - Тверь : ТвГТУ, 2014. - (УМК-М). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <http://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/105067>. - (ID=105067-1)

2. Статистика : метод. указ. к выполнению курс. работы для студ. спец. 080502 Экономика и упр. на предприятии (операции с недвижимым имуществом) / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ЭУП ; сост. Р.М. Солодкова. - Тверь : ТвГТУ, 2008. - 12 с. - Библиогр. : с. 12. - Текст : непосредственный. - 5 р. 70 к. - (ID=74672-93)

3. Статистика : метод. указ. и задания к выполн. расчет.-граф. и контрольной работы для спец. "Антикризис. упр." / сост. Р.М. Солодкова ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ЭУП. - Тверь : ТвГТУ, 2007. - Дискета. - Сервер. - Текст : электронный. - [Б. ц.]. - URL: <http://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/62525>. - (ID=62525-1)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

2. Microsoft Office 2019 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Электронно-библиотечная система ТвГТУ lib.tstu.tver.ru

2. База данных учебно-методических комплексов cdokp.tstu.tver.ru/emc
3. Подсистема расчета и анализа показателей книгообеспеченности учебного процесса, включая книгообеспеченность кафедр и специальностей на период до 2019 года: cdokp.tstu.tver.ru/site2/wsite/ws_supply.asp?p=ws_supply.asp
4. ЭБС «Юрайт» www.biblio-online.ru
5. ЭБС «Лань» e.lanbook.com
6. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru
7. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru
8. НЭБ ELIBRARY.RU elibrarv.ru

УМК размещен:

<https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/148219>

8. Материально-техническое обеспечение

При изучении дисциплины «**Общая теория статистики**» используются современные средства обучения: наглядные пособия, диаграммы, схемы.

Возможна демонстрация лекционного материала с помощью проектора.

9. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

9.1. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Экзаменационный билет соответствует форме, утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов – 25. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3 (1 вопрос для категории «знать» и 2 вопроса для категории «уметь»).

Продолжительность экзамена – 60 минут.

2. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

3. Критерии оценки за экзамен:

для категории «знать»:

выше базового – 2;

базовый – 1;

ниже базового – 0;

критерии оценки и ее значение для категории «уметь»:

отсутствие умения – 0 балл;

наличие умения – 2 балла.

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

4. Вид экзамена – письменный экзамен, включающий решение задач с использованием ЭВМ.

5. База заданий для проведения экзамена:

- Понятие «Статистика». Статистика как наука. Краткий обзор ее развития. Предмет изучения статистики.
- Методы статистики и статистическая методология. Задачи статистики в условиях рыночной экономики.
- Основные понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, признак, статистические показатели, система статистических показателей.
- Классификация признаков в статистике.
- Статистический показатель и его атрибуты, Классификация статистических показателей.
- Статистическое наблюдение как первый этап статистического исследования. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения.
- Виды, формы и способы статистического наблюдения.
- Сплошное или выборочное наблюдение. Виды выборки.
- Органы государственной статистики Российской Федерации.
- Сводка и группировка как второй этап статистического исследования. Понятие сводки и ее этапы.
- Группировка статистических данных. Понятие группировочного признака. Виды группировок.
- Статистические ряды распределения. Виды рядов распределения. Главные элементы ряда распределения.
- Представление статистических данных. Статистические таблицы. Виды таблиц. Основные правила их построения.
- Статистические графики и их виды. Диаграммы (столбиковые, секторные, квадратные). Картограммы и картодиаграммы.
- Графическое изображение вариационных рядов (полигон, гистограмма, кумулята).
- Абсолютные величины в статистике, их сущность и виды.
- Относительные величины в статистике и их виды.
- Средние величины. Общие принципы их применения. Виды

- средних величин и расчет степенных средних величин.
- Структурные средние величины (мода и медиана) и их расчет.
- Понятие вариации в статистике. Показатели вариации и их расчет.
- Понятие ряда динамики. Виды рядов динамики.
- Статистические показатели рядов динамики и их расчет
- Изучение основной тенденции развития социально-экономических процессов. Экстраполяция в рядах динамики и прогнозирования.
- Понятие об индексах. Индивидуальные и общие индексы.
- Агрегатная форма общего индекса (индекс Пааше и Лайспейреса).
- Средние индексы. Взаимосвязь индексов. Средний индекс цен.
- Индекс постоянного состава, индекс структурных сдвигов.
- Статистический учет продукции. Показатели продукции. Методы учета продукции.
- Анализ динамики выпуска продукции и влияние отдельных факторов на выручку от реализации продукции.
- Статистический анализ основных производственных фондов предприятия.
- Статистический анализ оборотных средств предприятия.
- Статистический анализ производительности труда: основные показатели производительности труда, методы измерения, индексы производительности труда.
- Статистика себестоимости продукции. Методы статистики, применяемые при анализе себестоимости продукции.
- Индексы себестоимости продукции. Влияние различных факторов на себестоимость продукции.
- Статистический анализ прибыли. Влияние различных факторов на величину прибыли.
- Статистический анализ рентабельности. Анализ изменения рентабельности, влияние на ее изменение различных факторов.
- Статистика населения и занятости. Система статистических показателей, характеризующих демографические процессы и движение населения.
- Статистика персонала фирмы (предприятия). Показатели движения кадров на предприятии.
- Статистика и показатели использования рабочего времени на предприятии.
- Статистическая оценка уровня жизни населения. Система показателей уровня жизни.
- Статистика доходов и расходов населения.
- Система национальных счетов. Макроэкономические показатели в системе национальных счетов.

Пользование различными техническими устройствами, кроме ЭВМ компьютерного класса и программным обеспечением, необходимым для решения поставленных задач, не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время экзамена экзаменационный билет после его возвращения заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов на экзаменационные вопросы и решенных на компьютере задач задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках содержания экзаменационного билета, выданного студенту.

Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения экзамена, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

9.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта

Учебным планом зачет по дисциплине не предусмотрен.

9.3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме курсовой работы

Учебным планом курсовая работа не предусмотрена

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Студенты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

В учебный процесс внедрена субъект-субъектная педагогическая технология, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закреплённому за ним модулю дисциплины.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечены электронными учебниками или доступом к ним, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению лабораторных работ, а также всех видов самостоятельной работы.

11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

Содержание рабочих программ дисциплин ежегодно обновляется протоколами заседаний кафедры по утвержденной «Положением о

структуре, содержании и оформлении рабочих программ дисциплин по образовательным программам, соответствующим ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов» форме.

Приложение 1

Форма экзаменационного билета для проведения контрольного испытания
по итогам 1 семестра.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров **01.03.05 Статистика**

Направленность (профиль) – **«Экономическая статистика и анализ
данных»**

Кафедра Экономики и управления производством

Дисциплина **«Общая теория статистики»**

Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Задание для проверки уровня «знать» – или 0, или 1, или 2 балла:

**Основные понятия статистики: статистическая совокупность,
единица совокупности, признак, статистические показатели, система
статистических показателей.**

2. Задание для проверки уровня «уметь» – 0 или 2 балла:

Виды, формы и способы статистического наблюдения.

3. Задание для проверки уровня «уметь» – 0 или 2 балла:

Классифицировать систему статистических показателей.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доцент кафедры ЭУП, к.э.н. _____ Комаров И.С.

Заведующий кафедрой: д.э.н. _____ Вякина И.В.

Приложение 2

Форма экзаменационного билета для проведения контрольного испытания
по итогам 2 семестра.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров **01.03.05 Статистика**

Направленность (профиль) – **«Экономическая статистика и анализ
данных»**

Кафедра Экономики и управления производством

Дисциплина **«Общая теория статистики»**

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Задание для проверки уровня «знать» – или 0, или 1, или 2 балла:

Основные понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, признак, статистические показатели, система статистических показателей.

2. Задание для проверки уровня «уметь» – 0 или 2 балла:

Статистический анализ прибыли. Влияние различных факторов на величину прибыли.

3. Задание для проверки уровня «уметь» – 0 или 2 балла:

Понятие об индексах. Индивидуальные и общие индексы.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доцент кафедры ЭУП, к.э.н. _____ Комаров И.С.

Заведующий кафедрой: д.э.н. _____ Вякина И.В.