



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по
учебно-методической работе
Н.В. Бабина
«28» 09 2020 г.

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА
И ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА**

КАФЕДРА ФИНАНСОВ И БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«СТАТИСТИКА»

Направление подготовки: 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

Профиль: Государственная и муниципальная служба

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Королев
2020

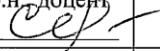
**Автор: Викулина Е.В. Рабочая программа дисциплины «Статистика» –
Королев МО: «Технологический университет», 2020 г.**

Рецензент: к.э.н., доцент

Драчена И.П.

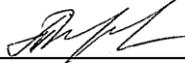
Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки бакалавров 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» и Учебного плана, утвержденного Ученым советом «Технологического университета», протокол № 9 от 28 апреля 2020 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры:

Заведующий кафедрой (ФИО, ученая степень, звание, подпись)	Самошкина М.В. к.э.н., доцент 			
Год утверждения (переутверждения)	2020			
Номер и дата протокола заседания кафедры	№ 8 от 19.03.2020			

Рабочая программа согласована:

Руководитель ОПОП ВО



к.э.н., доцент Т.В. Шутова

Рабочая программа рекомендована на заседании УМС:

Год утверждения (переутверждения)	2020			
Номер и дата протокола заседания УМС	№ 7 от 28.04.2020			

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Целью изучения дисциплины является:

1. Ознакомление будущих бакалавров по направлению «Государственное и муниципальное управление» с методикой статистической оценки социально-экономических явлений и системой статистических показателей, отражающих состояние и развитие явлений и процессов общественной жизни

2. Формирование способности решать профессиональные задачи в организациях различных форм собственности, применять на практике полученные знания в области статистического анализа всех социально-экономических явлений и процессов.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции.

Общекультурные компетенции:

- (ОК-3) - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

Общепрофессиональные компетенции:

- (ОПК-5) - владением навыками составления бюджетной и финансовой отчетности, распределения ресурсов с учетом последствий влияния различных методов и способов на результаты деятельности организации

Профессиональные компетенции:

- (ПК-6) – владением навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций.

Основными задачами дисциплины являются:

1. Изучение существующей в РФ системы показателей социально-экономической статистики, отражающих состояние и развитие явлений и процессов общественной жизни;

2. Обучение студентов практическому применению важнейших методов статистического исследования при изучении экономических и социальных процессов и тенденций в современной экономике;

3. Изучение методологии исчисления основных макроэкономических статистических показателей;

4. Изучение международного и зарубежного опыта в области статистики;

5. Ознакомление студентов с реальными параметрами, характеризующими экономику РФ;

6. Развитие навыков работы с базами статистических данных, использование разнообразных источников статистической информации (отечественных, зарубежных и международных).

После завершения освоения данной дисциплины студент должен:

Знать

- методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;
- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;
- основные особенности российской экономики, ее институциональную структуру, направления экономической политики государства.

Уметь

- рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели;
- использовать источники экономической, социальной, управленческой информации;
- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;
- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.

Владеть

- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;
- современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Статистика» относится к дисциплинам базовой части блока «Дисциплины» основной профессиональной образовательной

программы подготовки студентов по направлению 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление».

Дисциплина базируется на ранее полученных знаниях по математике, приобретенных в средних образовательных учреждениях.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при освоении дисциплин «Экономика предприятий», «Основы маркетинга», «Основы менеджмента» и прочих дисциплин учебного плана и написания выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 1

Виды занятий	Всего часов	Семестр 1	Семестр 2	Семестр ...	Семестр ...
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ					
Общая трудоемкость	144		144		
Аудиторные занятия	48		48		
Лекции (Л)	16		16		
Практические занятия (ПЗ)	32		32		
Лабораторные работы (ЛР)	-		-		
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)	-		-		
Самостоятельная работа	96		96		
Курсовые, расчетно-графические работы	-		-		
Контрольная работа, домашнее задание	контр. работа		+		
Текущий контроль знаний (7 - 8, 14 - 15 недели)	+		+		
Вид итогового контроля	Экзамен		+		
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ (2 курс)					
Общая трудоемкость	144		144		
Аудиторные занятия	12		12		
Лекции (Л)	4		4		
Практические занятия (ПЗ)	8		8		
Лабораторные работы (ЛР)	-		-		
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)	-		-		
Самостоятельная работа	132		132		
Курсовые, расчетно-графические работы	-		-		
Контрольная работа, домашнее задание	контр. работа		+		
Текущий контроль знаний (7 - 8, 14 - 15 недели)	-		-		
Вид итогового контроля	Экзамен		+		

4. Содержание дисциплины

4.1. Темы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

Наименование тем	Лекции, час.*	Практические занятия час*	Занятия в интерактивной форме, час*	Код компетенций
Раздел 1. Общая теория статистики				
Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики. Статистическое наблюдение. Статистическая сводка и группировка	1/-	2/-	-/-	ОК-3, ОПК-5, ПК-6
Тема 2. Абсолютные, относительные и средние величины	1/0,5	2/0,5	2/0,5	ОК-3, ОПК-5, ПК-6
Тема 3. Статистическое изучение вариации	1/0,5	2/0,5	2/0,5	ОК-3, ОПК-5, ПК-6
Тема 4. Выборочное наблюдение	1/-	2/0,5	-/-	ОК-3, ОПК-5, ПК-6
Тема 5. Ряды динамики	2/0,5	4/0,5	2/1	ОК-3, ОПК-5, ПК-6
Тема 6. Индексы	2/0,5	4/0,5	2/1	ОК-3, ОПК-5, ПК-6
Итого по разделу 1:	8/2	16/4	12/4	ОК-3, ОПК-5, ПК-6
Раздел 2. Социально-экономическая статистика				ОК-3, ОПК-5, ПК-6
Тема 1. Предмет и метод социально-экономической статистики	1/-	2/-	-/-	ОК-3, ОПК-5, ПК-6
Тема 2. Система национальных счетов	1/-	2/1	2/0,5	ОК-3, ОПК-5, ПК-6
Тема 3. Статистика национального богатства. Статистика основных фондов предприятия	1/0,5	2/1	2/0,5	ОК-3, ОПК-5, ПК-6
Тема 4. Статистика населения	1/0,5	2/1	2/0,5	ОК-3, ОПК-5, ПК-6
Тема 5. Статистика рынка труда	1/0,5	2/0,5	2/0,5	ОК-3, ОПК-5, ПК-6
Тема 6. Статистика уровня жизни населения	1/-	2/-	2/1	ОК-3, ОПК-5, ПК-6
Тема 7. Статистика производительности труда, использования рабочего времени и себестоимости	2/0,5	4/0,5	2/1	ОК-3, ОПК-5, ПК-6
Итого по разделу 2	8/2	16/4	12/4	
Итого по дисциплине	16/4	32/8	24/8	

* очная форма/заочная форма

4.2 Содержание тем дисциплины

1. ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики. Статистическое наблюдение. Статистическая сводка и группировка.

Для объективного познания действительности необходимо привлекать массовые данные и социально-экономические категории в статистическом исследовании. Понятия статистической науки, статистической совокупности, единицы совокупности, признаки и их классификация, вариация признаков, статистический показатель. При изучении темы надо обратить внимание на определение предмета, метода и задач статистики, на уяснение сущности и содержания статистической науки.

В теме рассматриваются основные вопросы, касающиеся сбора первичных данных, которые в дальнейшем будут систематизироваться и обобщаться. Основные принципы организации и проведения наблюдения, виды и способы статистического наблюдения, а так же решение практических задачи, встающих перед наблюдением.

Метод группировок в единстве с другими статистическими методами является важным средством социально-экономического познания, а так же ведущим звеном в статистическом исследовании. При помощи группировки можно установить связь между явлениями. Виды сводки и группировок. Способы построения группировок. Статистические таблицы и графики.

Тема 2 . Абсолютные и относительные величины. Средние величины

Классификация статистических показателей и принципы выбора конкретной их формы в зависимости от имеющихся данных и поставленной задачи. Виды и способы расчета абсолютных и относительных величин.

Средние величины являются самой распространенной формой статистических показателей, используемых в социально-экономических исследованиях и представляют собой обобщенную количественную характеристику признака в статистической совокупности в конкретных условиях места и времени. Структурные и степенные средние величины. Способы их расчета. Свойства средней арифметической.

Тема 3 . Статистическое изучение вариации

Исследование вариации является составным элементом статистического анализа, позволяющим оценить колебания значений изучаемого признака, взаимосвязь его с другими признаками. Статистические показатели, характеризующие вариацию, служат критерием типичности рассчитанных по совокупности средних величин, используются в определении ошибок выборочных характеристик. Виды абсолютных и относительных показателей вариации. Способы их расчета.

Тема 4 . Выборочное наблюдение

Статистическое наблюдение или сбор статистических данных на сплошной или несплошной основе является первым этапом статистического исследования. В тоже время такой вид несплошного наблюдения, как наблюдение выборочное основан на теории относительных и средних

показателей, показателей вариации, предельных теоремах закона больших чисел. Понятия выборочного наблюдения и его преимущества. Генеральная и выборочная совокупность и их характеристики. Ошибки выборочного наблюдения. Определение численности выборки. Малые выборки и их особенность.

Тема 5. Ряды динамики

Правила построения и анализа рядов динамики для характеристики изменения явлений во времени, выявления основной тенденции, закономерностей их развития. Обработка рядов динамики, анализ изменения его уровней, расчет аналитических показателей. Сезонность. Индекс сезонности.

Тема 6. Индексы

Индексы, способы их построения. Цепные и базисные индексы. Индексы Пааше и Ласпейреса. Территориальные индексы.

2. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Тема 1. Предмет и метод социально-экономической статистики

Предмет и методы социально-экономической статистики. Задачи социально-экономической статистики. Система показателей. Основные классификации, группировки и номенклатуры социально-экономической статистики.

Тема 2. Система национальных счетов

Основные категории системы национальных счетов. Границы производственной деятельности, теневая экономика и ее виды, рыночное и нерыночное производство.

Основные классификаторы, используемые в экономической статистике. Секторы экономики.

Классификация национальных счетов.

Тема 3. Статистика национального богатства. Статистика основных фондов предприятия

Понятие и состав национального богатства. Экономические активы. Принципы оценки элементов национального богатства.

Основные экономические и статистические показатели основных фондов предприятия: показатели движения, состояния, воспроизводства, структуры и динамики, оценка ОФ. Баланс ОФ. Показатели эффективности использования основных фондов.

Тема 4. Статистика населения

Предмет и задачи статистики населения. Переписи населения и категории населения при переписях. Методы определения средней численности населения. Естественное и механическое движение населения и их показатели. Балансы движения населения и методы расчета перспективной численности населения.

Тема 5. Статистика рынка труда

Понятие трудовых ресурсов предприятия. Экономически активное население. Статистика занятости и безработицы. Показатели естественного движения трудовых ресурсов. Статистические методы анализа.

Показатели движения рабочей силы. Статистика трудовых конфликтов. Статистические показатели использования рабочего времени.

Тема 6. Статистика уровня жизни населения.

Понятие уровня жизни населения и система показателей статистики уровня жизни населения. Статистика доходов и расходов населения. Прожиточный минимум и показатели статистики бедности.

Тема 7. Статистика производительности труда, использования рабочего времени и себестоимости

Показатели уровня производительности труда. Характеристика динамики производительности труда. Индексы производительности труда. Абсолютные и относительные показатели использования рабочего времени. Показатели и индексы себестоимости.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине

«Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Статистика»

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Структура фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведена в Приложении 1 к рабочей программе.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Экономическая статистика: Учебник / Под ред. проф. Ю.Н. Иванова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 668 с.: ISBN 978-5-16-004351-7

<http://znanium.com/bookread2.php?book=370766>

2. Общая теория статистики: Учебное пособие / С.Н. Лысенко, И.А. Дмитриева. - Изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014 / ЭБС «Знаниум»

<http://znanium.com/bookread.php?book=397795>

Дополнительная литература:

1. Социально-экономическая статистика: Учебное пособие / Я.С. Мелкумов. - 2-е изд. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 186 с.:

<http://znanium.com/bookread.php?book=366756>

2. Непомнящая, Н.В. Статистика: общая теория статистики, экономическая статистика / Н.В. Непомнящая, Е.Г. Григорьева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский федеральный университет. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. - 376 с.: табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3185-6; То же [Электронный ресурс]. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435702>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.gks.ru> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации.
2. <http://www.minfin.ru> - официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации.
3. <http://www.cbr.ru> - официальный сайт Центрального банка Российской Федерации.
4. <http://www.roskazna.ru> - официальный сайт Казначейства Российской Федерации.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины приведены в Приложении 2 к настоящей рабочей программе.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения: MSOffice, MSExcel.

Информационные справочные системы: не предусмотрены курсом дисциплины

Ресурсы информационно-образовательной среды МГОТУ:

1. Электронные ресурсы библиотеки МГОТУ:

- Университетская библиотека онлайн (<http://www.biblioclub.ru>) – электронно-библиотечная система
- ЭБС ZNANIUM.COM (<http://www.znanium.com>) – электронная библиотека
- ЭБС Лань
- Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»
- Библиотека диссертаций РГБ
- ProQuest – международная база данных
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – база данных министерства образования и науки
- Polpred.com – архив важнейших публикаций собираемых вручную

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран);
- комплект электронных примеров использования статистических функций MSExcel на изучаемую тему.

Практические занятия:

- Аудитория, оснащенная мультимедийными средствами (проектор), демонстрационными материалами (наглядными пособиями).
 - рабочее место преподавателя, оснащенное ПК с доступом в глобальную сеть Интернет;
 - рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в глобальную сеть Интернет.

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА
И ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА**

КАФЕДРА ФИНАНСОВ И БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ
«СТАТИСТИКА»**

(Приложение 1 к рабочей программе)

Направление подготовки: 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

Профиль: Государственная и муниципальная служба

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции (или ее части)	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части), обучающийся должен:		
				знать	уметь	владеть
1	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Раздел 1 Тема 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Раздел 2 Тема 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	объективные закономерности экономики территориального развития и их влияние на различные сферы деятельности	анализировать процессы и изменения в размещении хозяйства и развитии районов	методологией микро- и макроэкономического анализа
2	ОПК-5	владением навыками составления бюджетной и финансовой отчетности, распределения ресурсов с учетом последствий влияния различных методов и способов на результаты деятельности организации	Раздел 1 Тема 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Раздел 2 Тема 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Основы экономических знаний, теорию по макро и микроэкономике	использовать полученные знания при изучении дисциплины специализации, анализа фактов экономической жизни страны, в своей практической деятельности; - выявлять тенденции изменения бюджетов разных уровней; - использовать приобретенные навыки самостоятельного изучения и анализа новых теоретических разработок, нормативных правовых документов и статистических материалов	методами расчета основных обобщающих показателей и методами планирования
3	ПК-6	Владение навыками количественног	Раздел 1 Тема 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	- основные методы математическ	- решать типовые математическ	- качественными и количественными методами

	<p>о и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций</p>	<p>Раздел 2 Тема 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</p>	<p>ой статистики; - способы поиска статистической информации на официальных сайтах; - основные принципы работы с информацией по вопросам социально-экономического развития общества и деятельности органов власти.</p>	<p>ие и статистические задачи, используемые при принятии управленческих решений; - обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные, работать с базами данных; - готовить информационно-методические материалы по вопросам социально-экономического развития общества; - обобщать, анализировать и критически воспринимать информацию о ключевых социально-экономических индикаторах; - анализировать политические, социальные и экономические проблемы и процессы, оценивать их развитие в будущем.</p>	<p>социологических исследований - методами количественного анализа и моделирования; - навыками применения количественных и качественных методов к анализу социально-экономических данных, оформления статистических данных и их визуализации в MS Excel; - приемами работы с социально-экономическими данными и анализа экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций.</p>
--	--	--	--	--	---

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Инструмент, оценивающий сформированность компетенции	Показатель оценивания компетенции	Критерии оценки
ОК-3, ОПК-5, ПК-6	Тест	<p>А) полностью сформирована – 90% правильных ответов</p> <p>Б) частично сформирована – 70% правильных ответов</p> <p>В) не сформирована – 50% и менее правильных ответов</p>	<p>Проводятся письменно. Время отведенное на процедуру - 30 минут. Неявка – 0 баллов.</p> <p>Критерии оценки определяются процентным соотношением.</p> <p>Удовлетворительно - от 51% правильных ответов.</p> <p>Хорошо - от 70%.</p> <p>Отлично – от 90%.</p> <p>Максимальная оценка – 5 баллов.</p>
ОК-3, ОПК-5, ПК-6	Реферат	<p>А) полностью сформирована – 5 баллов</p> <p>Б) частично сформирована – 3-4 балла</p> <p>В) не сформирована - менее 2 и менее баллов</p>	<p>Проводится в письменной форме</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Соответствие содержания реферата заявленной тематике (1 балл). 2.Качество источников и их количество при подготовке работы (1 балл). 3.Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл). 4.Качество самой представленной работы (1 балл). 5.Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематике (1 балл). <p>Максимальная сумма баллов - 5 баллов.</p>
ОК-3, ОПК-5, ПК-6	Задачи	<p>А) полностью сформирована – 5 баллов</p> <p>Б) частично сформирована 3-4</p>	<p>Проводится в письменной форме.</p> <p>1. выбор оптимального метода решения задачи -(1</p>

		баллов В) не сформирована -0 баллов	балл) 2. умение применить выбранный метод –(1 балл) 3. Логический ход решения правильный, но имеются арифметические ошибки в расчетах –(1 балл). 4. решения задачи и получение правильного результата –(2 балла) 5. Задача не решена вообще – (0 баллов) Максимальная оценка – 5 баллов
--	--	---	---

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы,
необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта
деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в
процессе освоения образовательной программы**

Тематика рефератов:

1. Сбор статистической информации;
2. Развитие Российской государственной статистики;
3. Графическое и табличное представление данных в статистике;
4. Исторические предпосылки статистики, её взаимосвязь с другими науками;
5. Перепись населения;
6. Современные взгляды на предмет и содержание статистической науки;
7. Российские ученые, внесшие вклад в развитие отечественной статистики как науки;
8. Зарубежные ученые, внесшие вклад в развитие статистической науки;
9. Организация системы государственной статистики на современном этапе;
10. Статистика как наука и отрасль практической деятельности;
11. Методологические проблемы статистики услуг;
12. История создания СНС;
13. Базовые понятия национального счетоводства;
14. Статистика национального богатства и его элементов;
15. Современные проблемы статистики рынка труда;
16. Основные показатели статистики уровня и качества жизни населения;
17. Статистика образования;
18. Статистика доходов и потребления населением товаров и услуг;

19. Статистический анализ экономической конъюнктуры;
20. Статистические показатели финансовой деятельности предприятий и организаций;
21. Статистические показатели денежного обращения, инфляции и цен;
22. Статистические показатели банковской и биржевой деятельности;
23. Статистические методы исследования деловой активности;
24. Статистические методы выявления трендов и циклов;
25. Статистические показатели качества продуктов и услуг и т.д.

Реферат объемом от 10 до 15 листов формата А4, выполненный 14 шрифтом TimesNewRoman через полуторный интервал, должен включать в себя:

- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список литературы.

Пример задач:

Задача 1

Имеются данные о наличии товарных запасов в розничной торговой сети города за третий квартал текущего года, тыс. д.е.

Товарные группы	На 01.07.2013	На 01.08.2013	На 01.09.03
Продовольственные товары	312	336	284
Непродовольственные товары	532	489	518

Определить: цепные и базисные показатели динамики, средний уровень и средние из аналитических показателей. Сделать выводы

Задача 2

Распределение подростковой преступности по одной из областей РФ:

Возраст правонарушителей, лет	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	итого
Количество правонарушений	7	12	13	12	15	24	29	36	42	30	220

Определить показатели вариации:

1. Размах вариации
2. Среднее линейное отклонение
3. Среднее квадратическое отклонение
4. Коэффициент вариации
5. Сделать выводы

Задача 3

На основании данных определите валовый внутренний продукт, млрд. руб.

Выпуск в основных ценах – 1107,3

Налоги на продукты и импорт – 106,1

Субсидии на продукты и импорт - 64,8

Промежуточное потребление – 575,6

Пример тестового задания:

Раздел 1. Общая теория статистики

Тестирование (часть 1)

1. Какое определение соответствует понятию «статистическая совокупность»:

(!) множество единиц совокупности, которые отличаются друг от друга своими характеристиками, объединенные какой-нибудь качественной основой

(?) множество единиц совокупности, которые отличаются друг от друга количественными характеристиками

(?) множество первичных элементов статистической совокупности, которые являются носителями признаков, подлежащих регистрации

(?) множество единиц совокупности, которые отличаются друг от друга своими характеристиками

2. Из какого числа стадий состоит статистическое исследование

(?) 1

(?) 5

(?) 3

(?) 2

3. Инструментарий статистического наблюдения – это

(?) формы отчетности

(?) макет статистических таблиц

(?) инструкция

(?) формуляр и инструкция

4. Перечень признаков, подлежащих регистрации в процессе наблюдения, называется

(?) статистическим формуляром

(?) программой наблюдения

(?) инструментарием наблюдения

(?) планом наблюдения

5. Программно-методологические вопросы плана наблюдения определяют:

(?) место, время, вид и способ наблюдения

(?) цель, объект, единицу и программу наблюдения

- (?) систему контроля данных наблюдения
- (?) нет правильного ответа

6. Сводка статистических данных – это суммирование:

- (?) количества элементов совокупности
- (?) значений присущих им признаков
- (?) количество групп
- (?) правильных ответов нет

7. По технике выполнения статистическая сводка делится на:

- (?) простую и сложную
- (?) централизованную и децентрализованную
- (?) компьютерную и ручную
- (?) одномерную и многомерную

8. Число групп при проведении группировки определяется по формуле:

- (?) $13,322 \lg N$
- (?) $(X_{\max} - X_{\min}) : n$
- (?) $1 + 3,322 \lg N$
- (?) $(R_{\max} - R_{\min}) * n$

9. Величина равного интервала определяется по формуле:

- (?) $h_{i+1} = h_i + a$
- (?) $h_{i+1} = h_i + g$
- (?) $h = R_{\max} - R_{\min} / n$
- (?) $(R_{\max} - R_{\min}) * n$

10. Наибольшее значение признака в интервале называется:

- (?) нижней границей
- (?) верхней границей
- (?) величиной интервала
- (?) группировкой интервала

Тестирование (часть 2)

1. Укажите формулу расчета арифметической средней:

- (?) $X = i * m_1 + A$
- (?) $X = \sum X_i * f_i : \sum f_i$
- (?) $X = n : \sum 1 : x_i$
- (?) $X = \sum X_i : n$

2. Каждую варианту X увеличили на 5. Как изменилась средняя арифметическая:

- (?) увеличится в пять раз
- (?) уменьшится в пять раз
- (?) увеличится на пять

(?) уменьшилась на пять

3. Количество рекламных сообщений, которые печатались в газете в течение квартала, было таким: в июле — 186, в августе — 200, в сентябре — 235.

Среднемесячное количество рекламных сообщений за квартал составляет:

(?) 210

(?) 207

(?) 136

(?) 205

4. Абсолютные показатели вариации:

(?) коэффициент вариации

(?) размах вариации

(?) среднее квадратическое отклонение

(?) дисперсия

(?) среднее линейное отклонение

(?) коэффициент осцилляции

5. С помощью отношения размаха вариации к средней величине признака рассчитывают:

(?) коэффициент осцилляции

(?) коэффициент вариации

(?) линейный коэффициент вариации

(?) коэффициент детерминации

6. К какому виду статистического наблюдения относится выборочное наблюдение?

(?) сплошное

(?) несплошное

(?) документальное

(?) непосредственное наблюдение

7. Чему равна выборочная совокупность и доля выборки в процентах, если в районе проживает 20 000 семей и из них 400 семей обследованы на предмет определения среднего размера семьи?

(?) численность выборки – 20000 семей, доля выборки – 0,02

(?) численность выборки – 400 семей, доля выборки – 2,0

(?) численность выборки – 400 семей, доля выборки – 0,02

(?) численность выборки – 20000 семей, доля выборки – 2,0

8. Виды отбора единиц в выборочную совокупность следующие?

(?) типический и серийный

(?) повторный и бесповторный

(?) простой и сложный

(?) индивидуальный, групповой и комбинированный

9. Индекс – это?

- (?) величина, характеризующая размеры общественных явлений
- (?) относительный показатель сравнения двух состояний простого или сложного явления, состоящего из соизмеримых или несоизмеримых элементов
- (?) относительный показатель, выражающий количественные соотношения размеров явлений
- (?) относительный показатель, характеризующий степень распространения или развития какого – либо явления в определенной среде

10. В теории статистики для вычисления среднего арифметического индекса физического объема реализации используют следующие данные по каждому виду продукции?

- (?) товарооборот базисного периода
- (?) товарооборот текущего периода
- (?) индивидуальный индекс товарооборота
- (?) индивидуальный индекс физического объема реализации
- (?) индивидуальный индекс цен

Тестирование: Социально-экономическая статистика **Тестирование (часть 1)**

1. Отметить категории, составляющие понятие «нерезидента» РФ?

- (?) Иностранцы, центр экономического интереса которых сосредоточен за рубежом, проживающие в стране менее года
- (?) граждане России и других государств, имеющие постоянное место жительства и центр экономических интересов за границей
- (?) дипломатические и торговые представительства других государств, находящиеся в России
- (?) студенты- иностранцы
- (?) граждане России, работающие по найму в иностранных посольствах

2. Предметом изучения социально-экономической статистики является количественная характеристика?

- (?) Экономики страны
- (?) Экологической ситуации страны
- (?) межрегиональных экономических связей
- (?) социально экономического потенциала

3. Какие из перечисленных критериев используют в РФ для отнесения ресурсов страны к национальному богатству?

- (?) в отношении ресурсов осуществляются права собственности
- (?) собственники ресурсов получают экономическую выгоду в результате владения ими или использования в течение определенного периода

(?) ресурсы являются неразведанными месторождениями полезных ископаемых

4. Какие из видов экономических активов оцениваются российской статистикой как часть национального богатства?

- (?) человеческий капитал
- (?) запасы материальных средств, ценности
- (?) основные фонды
- (?) земля, богатства недр, выращиваемые биологические и водные ресурсы
- (?) патенты, авторские права
- (?) монетарное золото

5. Что относится к основным фондам?

- (?) масло смазочное
- (?) подъездные пути
- (?) компьютерная программа
- (?) специнструмент со сроком службы два года
- (?) готовая продукция на складе
- (?) товары отгруженные, но неоплаченные покупателями

6. Как определяется коэффициент оборачиваемости оборотных средств?

- (?) отношением календарной продолжительности периода к материалоемкости
- (?) отношением календарной продолжительности периода к коэффициенту оборачиваемости оборотных средств
- (?) отношением балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных и оборотных средств

7. Если фондоемкость сократилась на 12%, как изменилась фондоотдача?

- (?) сократилась на 12
- (?) увеличилась на 12
- (?) увеличилась на 13,6
- (?) не изменилась

8. В состав оборотных средств предприятия входят?

- (?) запасы материалов, запасных частей, топлива, готовой продукции на складе
- (?) оборотные фонды и фонды обращения
- (?) незавершенное производство, готовая продукция на складе
- (?) оборудование цехов, готовая продукция на складе

9. Среднегодовой остаток оборотных средств – 50000, выпуск продукции за год – 100 шт., при цене 1000 руб. за штуку. Найти коэффициент оборачиваемости?

- (?) 50

- (?) 2
- (?) 20
- (?) 5

10. Какая из перечисленных формул соответствует показателю сальдо миграции?

- (?) прибывшие + выбывшие
- (?) родившиеся - умершие
- (?) прибывшие - выбывшие
- (?) прибывшие – умершие

Тестирование (часть 2)

1. Какие из перечисленных коэффициентов относятся к специальным показателям естественного движения населения:

- (?) коэффициент рождаемости
- (?) коэффициент брачности
- (?) коэффициент младенческой смертности
- (?) Коэффициент жизненности Покровского

2. Совокупность лиц, находящихся на обследуемой территории в критический момент, - это:

- (?) постоянное население
- (?) наличное население
- (?) временно проживающее население
- (?) временно отсутствующее население

3. Маятниковая миграция представляет собой:

- (?) периодическое перемещение населения из одного населенного пункта в другой и обратно, связанное с работой или учебой
- (?) перемещение населения по территории страны к местам отдыха и обратно
- (?) перемещение населения по территории страны с изменением постоянного места жительства
- (?) такой миграции не существует

4. Какие уровни жизни населения выделяют в социальной статистике:

- (?) богатство
- (?) достаток
- (?) нормальный уровень
- (?) бедность
- (?) нищета

5. Расчет индекса развития человеческого потенциала предложен специалистами:

- (?) Федеральной службой государственной статистики
- (?) Мирового банка

(?) ЮНЕСКО

(?) Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации

(?) ООН

6. Если коэффициент Гатева равен 1, то:

(?) структура источников доходов не изменилась

(?) структура источников доходов изменилась полностью

(?) структура источников доходов изменилась незначительно

(?) правильного ответа нет

7. Если коэффициент эластичности больше единицы ($K_e > 1$), то:

(?) потребление растет медленнее, чем доход

(?) между доходом и потреблением существует пропорциональная зависимость

(?) потребление растет быстрее дохода

(?) нет правильного ответа

8. Для графической оценки уровня бедности используется:

(?) огива

(?) график Лоренца

(?) полигон распределения

(?) кумулята

(?) гистограмма

9. В состав экономически активного населения не входят:

(?) военнослужащие

(?) подростки до 16

(?) служители культов

(?) студенты дневных отделений вузов, учащиеся с отрывом от производства

(?) безработные

(?) занятые

10. В состав экономически неактивного населения входят:

(?) военнослужащие

(?) подростки до 16

(?) служители культов

(?) студенты дневных отделений вузов

(?) безработные

(?) занятые

(?) учащиеся с отрывом от производства

(?) лица, занятые ведением домашнего хозяйства

(?) прочие незанятые

**4. Методические материалы, определяющие процедуры
оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующих этапы формирования компетенций**

Неделя текущего/ промежу- точного контроля	Вид оценочного средства	Код компетенций, оценивающий знания, умения, навыки	Содержание оценочного средства	Требования к выполнению	Срок сдачи (неделя семестра)	Критерии оценки по содержанию и качеству с указанием баллов
7-8	Тестирова- ние	ОК-3, ОПК- 5, ПК-6	20 вопросов	Компьютерное тестирование. Время отведенное на процедуру – 30 минут	Результаты тестировани я предоставля ются в день проведения процедуры	Критерии оценки определяются процентным соотношением. Не явка -0 Удовлетворительно - от 51% правильных ответов. Хорошо - от 70%. Отлично – от 90%.
14-15	Тестирова- ние	ОК-3, ОПК- 5, ПК-6	20 вопросов	Компьютерное тестирование. Время отведенное на процедуру – 30 минут	Результаты тестировани я предоставля ются в день проведения процедуры	Критерии оценки определяются процентным соотношением. Не явка -0 Удовлетворительно - от 51% правильных ответов. Хорошо - от 70%. Отлично – от 90%.
16	Экзамен	ОК-3, ОПК- 5, ПК-6	2 вопроса + задача	Экзамен проводится в устной и письменной форме, путем ответа на вопросы и решения задачи. Время отведенное на процедуру – 20 минут	Результаты предоставля ются в день проведения зачета	Критерии оценки: «Отлично»: - задача решена правильно; - уверенный и правильный ответ на вопросы билета; - активная работа в течение семестра; - демонстрирует глубокие знания изучаемой дисциплины. «Хорошо»: - задача решена правильно; - правильный ответ на вопросы билета; - активная работа в течение семестра; - демонстрирует знание основных понятий предмета.

						<p>«Удовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задача решена с незначительными ошибками, ход решения правильный; - ответ на вопросы билета; - активная работа в течение семестра; - знание основных понятий предмета. <p>«Неудовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> -задача не решена; - демонстрирует частичные знания по темам; -неверно отвечает на вопросы билета.
--	--	--	--	--	--	--

Типовые вопросы, выносимые на экзамен

1. Предмет, метод, задачи общей теории статистики
2. Статистические показатели: сущность, значение, формы изложения
3. Формы, виды, способы проведения статистических наблюдений
4. Программно-методические и организационные вопросы проведения статистических наблюдений
5. Понятие группировочного признака и его виды
6. Сводка и группировка статистических данных
7. Контроль статистических данных
8. Ошибки наблюдения. Виды ошибок
9. Статистические таблицы
10. Вторичные группировки
11. Вариационные ряды и их графическое изображение
12. Статистические графики
13. Виды средних величин
14. Средняя арифметическая: свойства, способ вычисления
15. Средняя гармоническая и геометрическая: их свойства, способы вычисления
16. Средняя квадратическая и кубическая: их свойства, способы вычисления?
17. Мода и медиана
18. Моменты распределения
19. Показатели вариации
20. Дисперсия и ее свойства
21. Правила сложения дисперсий
22. Эмпирическое корреляционное отношение

23. Абсолютные и относительные величины
24. Виды динамических рядов
25. Показатели динамики
26. Средние показатели динамики
27. Механическое выравнивание динамических рядов
28. Аналитическое выравнивание динамических рядов
29. Измерение сезонных колебаний
30. Экстраполяция и интерполяция динамических рядов
31. Понятие об индексах. Виды индексов
32. Индексы количественных показателей
33. Индексы качественных показателей
34. Средние индексы
35. Территориальные индексы
36. Индексы переменного и постоянного состава
37. Цепные и базисные индексы, их взаимосвязь
38. Основы индексного анализа
39. Индексы Ласпейреса и Пааше
40. Важнейшие экономические индексы
41. Предмет, метод, задачи социально-экономической статистики
42. Понятие национального богатства. Основные группировки национального богатства
43. Состав элементов национального богатства
44. Предмет и задачи статистики населения
45. Переписи населения. Категории населения при переписях
46. Методы определения средней численности населения
47. Общие показатели естественного движения населения
48. Специальные показатели естественного движения населения
49. Показатели механического движения населения
50. Понятие системы национальных счетов, основные классификации и группировки
51. Макроэкономические показатели. Виды цен, применяемых в системе национальных счетов
52. Основные методы расчета ВВП. Основные схемы счетов
53. Платежный баланс
54. Межотраслевой баланс
55. Международные сопоставления ВВП и паритета покупательной способности валют
56. Состав и задачи статистического изучения рынка труда
57. Понятие трудовых ресурсов, их состав. Баланс трудовых ресурсов
58. Экономически активное и неактивное население
59. Методы определения численности трудовых ресурсов
60. Относительные показатели, характеризующие рынок труда
61. Понятие уровня жизни населения. Система показателей статистики уровня жизни населения

62. Понятие величины прожиточного минимума и минимальной потребительской корзины
63. Статистика доходов населения
64. Статистика расходов и потребления населения
65. Показатели статистики бедности населения
66. Понятие и методы расчета производительности труда
67. Индексы производительности труда
68. Показатели средней численности и движения работников
69. Абсолютные и относительные показатели использования рабочего времени
70. Понятие и индексы себестоимости
71. Предмет, метод и задачи финансовой статистики
72. Показатели государственных финансов. Бюджеты разных уровней. Государственный бюджет
73. Бюджетные классификации. Их виды
74. Основные показатели статистики государственных финансов
75. Понятие основных фондов и их основные характеристики
76. Баланс основных фондов по полной первоначальной и остаточной стоимости
77. Основные показатели состояния и движения основных фондов. Их характеристика
78. Показатели эффективности использования основных фондов. Их характеристика
79. Понятие оборотных фондов. Их характеристика и место в составе национального богатства
80. Показатели статистики оборотных фондов

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА
И ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА**

КАФЕДРА ФИНАНСОВ И БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
«СТАТИСТИКА»**

(Приложение 2 к рабочей программе)

Направление подготовки: 38.03.04«Государственное и муниципальное управление»

Профиль: Государственная и муниципальная служба

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Королев
2020

1. Общие положения

Цель дисциплины:

1. Ознакомление будущих бакалавров по направлению «Государственное и муниципальное управление» с методикой статистической оценки социально-экономических явлений и системой статистических показателей, отражающих состояние и развитие явлений и процессов общественной жизни
2. Формирование способности решать профессиональные задачи в организациях различных форм собственности, применять на практике полученные знания в области статистического анализа всех социально-экономических явлений и процессов.

Задачи дисциплины:

1. Изучение существующей в РФ системы показателей социально-экономической статистики, отражающих состояние и развитие явлений и процессов общественной жизни;
2. Обучение студентов практическому применению важнейших методов статистического исследования при изучении экономических и социальных процессов и тенденций в современной экономике;
3. Изучение методологии исчисления основных макроэкономических статистических показателей;
4. Изучение международного и зарубежного опыта в области статистики;
5. Ознакомление студентов с реальными параметрами, характеризующими экономику РФ;
6. Развитие навыков работы с базами статистических данных, использование разнообразных источников статистической информации (отечественных, зарубежных и международных).

2. Указания по проведению практических (семинарских) занятий

Раздел 1. Общая теория статистики

Практическое занятие 1. Предмет, метод и задачи статистики. Статистическое наблюдение. Статистическая сводка и группировка.

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Что изучает статистика и в чем ее особенность
2. Составляющие статистики как научной дисциплины и их суть
3. Предмет статистики в современном понимании
4. Что является объектами статистического анализа
5. Сущность закона больших чисел
6. Статистические показатели и их виды

7. Основные категории статистики
8. Какие этапы составляют методологию статистики
9. Задачи статистики на современном этапе
10. Какими органами осуществляется статистическая работа в России и странах СНГ.

Вопросы для обсуждения:

11. В чем заключается суть статистического наблюдения и в чем его отличие от других видов наблюдения
12. Как классифицируются регистрируемые признаки при статистическом наблюдении
13. Какие требования предъявляют к статистическому наблюдению?
14. Программно – методологические вопросы обеспечения статистического наблюдения
15. Цель и задачи статистического наблюдения
16. Объект и цель статистического наблюдения
17. Что представляет собой программа статистического наблюдения
18. Инструментарий статистического наблюдения
19. Какие вопросы отражаются в организационном плане статистического наблюдения
20. Что называют объективным и критическим моментом наблюдения. Субъективное время
21. Какие работы принадлежат к подготовительным работам организационного плана наблюдения
22. Формы статистического наблюдения и их сущность
23. Разновидности статистического наблюдения и сущность
24. Ошибки статистического наблюдения
25. Какие виды контроля результатов статистического наблюдения используют статистические органы

Вопросы для обсуждения:

26. Что представляет собой сводка. В чем её суть и виды
27. Из каких этапов состоит сводка
28. Когда применяются классификации в статистической практике
29. Что представляет собой статистическая группировка
30. Что называется группировочным признаком
31. Как определяют количество групп в группировках с количественных признаков
32. Как определяют количество групп в группировках с атрибутивным признаком
33. Интервалы группировки? Какие бывают интервалы и в каких случаях они используют
34. Что называют рядами распределения. Их характерный признак
35. Виды рядов распределения

36. Для чего используются статистические таблицы? Их элементы и виды
37. Что называют статистическими графиками и для чего они применяются. Их виды
- Продолжительность занятия – 2 ч.

Практическое занятие 2. Абсолютные, относительные и средние величины

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Что называют статистическим показателем
2. Виды статистических показателей
3. Какие требования предъявляются к статистическим показателям
4. Что характеризуют абсолютные величины. Их виды
5. Как различаются абсолютные величины по единицам измерения
6. Что характеризуют относительные статистические величины
Способы их представления
7. Как классифицируются относительные величины
8. Дать характеристику видам относительных величин

Вопросы для обсуждения:

1. Какое значение имеет средняя величина в статистике
 2. Каковы условия применения средних величин
 3. Виды и формы средних величин
 4. Какие средние величины используются в статистических рядах распределения
 5. Что называется модой ряда распределения
 6. Что называется медианой ряда распределения
 7. Структурные характеристики ряда распределения
- Продолжительность занятия – 2/0,5 ч.

Практическое занятие 3. Статистическое изучение вариации

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Ряды распределения и основные показатели вариации
 2. Абсолютные показатели вариации и их экономическое толкование
 3. Относительные показатели вариации и их экономическое толкование
 4. В чем заключается правило сложения дисперсий. Суть составляющих общей дисперсии
- Продолжительность занятия – 2/0,5 ч.

Практическое занятие 4. Выборочное наблюдение

Вопросы для обсуждения:

1. Какое наблюдение называют выборочным и где его используют
 2. Генеральная и выборочная совокупность
 3. Какие разновидности выборки используются в экономической практике и в чем их суть
 4. Виды выборки в статистических исследованиях
 5. Предельная ошибка выборки. Средняя ошибка выборки
 6. Суть простой случайной выборки и ее применение на практике
 7. Преимущества бесповторной выборки перед повторной
 8. Структура формул для расчета средней ошибки и численности простой случайной выборки в зависимости от средней доли
 9. Суть механической выборки и ее применение на практике
 10. Структура формул для расчета средней ошибки и численности районов в механической выборке в зависимости от средней доли
 11. Суть типической выборки как разновидность районированной
 12. Суть серийной выборки и её использование на практике
 13. Структура формул для определения средней ошибки и численности выборки в сериях
 14. Суть ступенчатой выборки и её применение на практике
 15. Необходимая численность выборки
 16. Применение малой выборки для решения практических задач
 17. Особенности малой выборки в сравнении с большой
 18. Суть метода моментальных наблюдений и его использование на практике
- Продолжительность занятия – 2/0,5 ч.

Практическое занятие 5. Ряды динамики

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Для чего необходимо изучать динамику явлений
2. Дать определение ряда динамики
3. Из каких элементов складывается ряд динамики и какой его смысл
4. Виды рядов динамики
5. Какие динамические ряды называют моментными? Какие ряды динамики называются интервальными
6. Какими путями достигается сопоставление уровней рядов динамики? Приведите примеры
7. Назовите аналитические показатели рядов динамики, которые применяются для оценивания динамики в статистике
8. Какие показатели называют базисными и цепными
9. Для чего определяют общую тенденцию развития (тренд)
10. Какие существуют способы и методы выравнивания рядов динамики и их суть
11. Что называется центрированием динамического ряда
12. В чем суть интерполяции и экстраполяции в рядах динамики

13. Что представляют собой сезонные колебания, в чем практическое значение их изучения
 14. Какие методы существуют в статистике для измерения сезонных колебаний? Охарактеризуйте их суть
 15. Как рассчитываются индексы сезонности
- Продолжительность занятия – 4 ч.

Практическое занятие 6. Индексы

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Что называют индексами и в чем их особенность
 2. Какие задачи решают по средством индексов
 3. Раскрыть содержание синтетических и аналитических свойств индексов
 4. Какая величина в расчете индексов называется индексируемой
 5. По каким признакам классифицируют индексы
 6. Что характеризуют индивидуальные и общие индексы
 7. Какие индексы называют цепными, базисными
 8. В чем заключается методологическая суть построения общих индексов агрегатной формы и приведите примеры этих индексов
 9. В каких случаях используется общий индекс цен Пааше
 10. В каких случаях используется общий индекс цен Ласпейреса и как он рассчитывается
 11. В каких случаях используют средневзвешенные индексы. Какие их виды
 12. Объясните суть индекса переменного состава на примере индекса себестоимости
 13. Объясните суть индекса фиксированного состава на примере индекса себестоимости
 14. Объясните суть индекса структурных сдвигов на примере индекса себестоимости
 15. Какой зависимостью связаны общие средние индексы
- Продолжительность занятия – 4/0,5 ч.

Раздел 2. Экономическая статистика

Практическое занятие 9. Предмет и метод социально-экономической статистики

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Предмет и метод социально-экономической статистики
 2. Задачи социально-экономической статистики
 3. Система показателей в социально-экономической статистике
 4. Основные классификации, группировки и номенклатуры социально-экономической статистики
- Продолжительность занятия – 2 ч.

Практическое занятие 10. Система национальных счетов

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Основные категории и понятия системы национальных счетов. Границы производственной деятельности, теневая экономика и ее виды, рыночное и нерыночное производство. Классификация национальных счетов

2. Основные классификаторы, используемые в экономической статистике. Секторы экономики. Институциональная единица

3. Понятие результатов экономической деятельности. Методология расчета валового выпуска продуктов и услуг и связанных с ним затрат. Валовой внутренний продукт (ВВП) и методы его расчета

4. Назначение и развитие системы национальных счетов. Основные методологические принципы построения счетов.

Продолжительность занятия – 2/1 ч.

Практическое занятие 11. Статистика национального богатства. Статистика основных фондов предприятия

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие и состав национального богатства. Основные экономические активы. Принципы оценки элементов национального богатства

2. Экономические и статистические показатели основных фондов предприятия: показатели движения, состояния, воспроизводства, структуры и динамики, оценка ОФ. Балансы ОФ

3. Показатели эффективности использования основных фондов

Продолжительность занятия – 2/1 ч.

Практическое занятие 12. Статистика населения

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Основные источники информации для статистики населения

2. По каким группировкам изучается состав населения

3. Перечислите основные показатели естественного движения населения и напишите формулы их расчета. Какие специфические единицы измерения используются для расчета этих показателей

4. Перечислите основные показатели, характеризующие миграцию населения, и напишите формулы их расчета

5. Перечислите основные показатели, характеризующие общее изменение численности населения и напишите формулы их расчета

Продолжительность занятия – 2/1 ч.

Практическое занятие 13. Статистика рынка труда

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Дайте определение «экономически активного населения»
2. Какие показатели характеризуют уровни экономической активности, занятости и безработицы
3. Дайте определение понятию «экономически неактивное население»
4. Назовите группы экономически активного населения в классификации по статусу в занятости
5. Как исчисляются показатели демографической нагрузки населения
6. Опишите структуру баланса трудовых ресурсов. Назовите показатели, характеризующие трудоспособность и занятость населения
7. Какие показатели используются для характеристики движения работников предприятия
8. Какие показатели используются для характеристики ресурсов рабочего времени
9. Какие показатели используются для характеристики состава максимально возможного фонда рабочего времени
10. Охарактеризуйте состав показателей балансов использования рабочего времени
11. Что такое фонд оплаты труда и каковы его составные элементы
12. Дайте характеристику состава часового, дневного и месячного фондов заработной платы рабочих
13. Как проводится анализ динамики оплаты труда с помощью индексного метода
14. Как производится факторный анализ изменения фонда оплаты труда и среднего уровня оплаты труда
15. Каково информационное обеспечение статистики оплаты труда

Продолжительность занятия – 2/0,5 ч.

Практическое занятие 14. Статистика уровня жизни

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Назовите уровни жизни населения, выделяемые в социальной статистике
2. Перечислите основные статьи доходов населения
3. Перечислите основные статьи расходов населения
4. Понятие прожиточного минимума и показатели статистики бедности населения

Продолжительность занятия – 2 ч.

Практическое занятие 15. Статистика производительности труда, использования рабочего времени и себестоимости

Вид практического занятия: смешанная форма ведения практического занятия

Вопросы для обсуждения:

1. Как измеряется уровень производительности труда
2. Как связаны между собой показатели уровня производительности труда
3. Какие индексы используются для измерения динамики производительности труда
4. С помощью, каких группировок изучается состав себестоимости продукции

Продолжительность занятия – 2/0,5 ч.

3. Указания по проведению лабораторного практикума

Не предусмотрено учебным планом.

4. Указания по проведению самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование блока (раздела) дисциплины	Виды СРС
1.	Общая теория статистики	<p>Пример практических задач</p> <p>Задача 1 Объем инвестиций в основной капитал региона характеризуется следующими данными (в фактически действовавших ценах, млрд руб.): 2005 г. - 402,4; 2006 г. - 565,6; в том числе в отрасли: а) производящие товары: 2005 г. — 163,8; 2006 г. — 269,4; б) оказывающие рыночные и нерыночные услуги: 2005 г. — 238,6; 2006 г. - 296,2. Представить приведенные данные в виде статистической таблицы. Сформулировать выводы, охарактеризовав произошедшие изменения в объеме и составе инвестиций.</p> <p>Задача 2 Объем инвестиций в основной капитал региона характеризуется следующими данными (в фактически действовавших ценах, млрд руб.): 2005 г. - 402,4; 2006 г. - 565,6; в том числе в отрасли: а) производящие товары: 2005 г. — 163,8; 2006 г. — 269,4; б) оказывающие рыночные и нерыночные услуги: 2005 г. — 238,6; 2006 г. - 296,2. Представить приведенные данные в виде статистической таблицы. Сформулировать выводы, охарактеризовав произошедшие изменения в объеме и составе инвестиций.</p> <p>Задача 3 По приведенным ниже данным о квалификации рабочих цеха требуется : 1) построить дискретный ряд распределения; 2) дать графическое изображение ряда; 3) вычислить показатели центра распределения, показатели вариации и формы распределения. Тарифные разряды 24 рабочих цеха: 4; 3; 6; 4; 4; 2; 3; 5; 4; 4; 5; 2; 3; 4; 4; 5; 2; 3; 6; 5; 4; 2; 4; 3.</p>

2.	Социально экономическая статистика	<p>Пример практических задач:</p> <p>Задача 1. По предприятию имеются данные, чел.: списочная численность работников на начало года – 720; принято за год – 204; выбыло работников за год – 168, из них по собственному желанию – 125, освобождено за нарушение трудовой дисциплины – 10 чел. Определите: 1) среднесписочную численность работников за год 2) коэффициент оборота по приему, увольнению кадров 3) коэффициенты текучести кадров, замещения рабочей силы. Сделайте выводы.</p> <p>Задача 2. Основные фонды предприятия по остаточной стоимости на начало года составили 400 тыс. руб.; их износ – 25%. В феврале выбыли основные фонды, полная первоначальная стоимость которых составляла 110 тыс. руб., а их износ на момент выбытия – 28 тыс. руб. В октябре введено в действие новых основных фондов на 90 тыс. руб. В ноябре приобретено основных фондов на 30 тыс. руб. Норма амортизации основных фондов предприятия – 12%. Среднегодовая численность работников – 120 чел. Определить: 1) полную и остаточную стоимость основных фондов на начало и конец года 2) среднегодовую стоимость основных фондов 3) показатели состояния и движения основных фондов 4) показатель фондовооруженности труда.</p> <p>Задача 3. Численность населения района составляла 440850 чел. В течение года родилось 2500 чел., умерло 1400 чел., прибыло на постоянное место жительства 1350 чел., выбыло 470 чел. Определить: 1) коэффициенты общей рождаемости, общей смертности, естественного прироста населения 2) сальдо миграции, объем миграции, общий коэффициент интенсивности миграции, коэффициент интенсивности миграционного оборота и эффективности миграции 3) общий прирост населения за период и коэффициент общего прироста населения</p>
----	------------------------------------	---

5. Указания по проведению контрольных работ для студентов

5.1. Требования к структуре

Структура контрольной работы должна способствовать раскрытию темы: иметь титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, список литературы.

5.2. Требования к содержанию (основной части)

1. Во введении обосновывается актуальность темы, определяется цель работы, задачи и методы исследования.

2. При определении целей и задач исследования необходимо правильно их формулировать. Так, в качестве цели не следует употреблять глагол

«сделать». Правильно будет использовать глаголы: «раскрыть», «определить», «установить», «показать», «выявить» и т.д.

3. Основная часть работы включает 2 - 4 вопроса, каждый из которых посвящается решению задач, сформулированных во введении, и заканчивается констатацией итогов.

4. Приветствуется иллюстрация содержания работы таблицами, графическим материалом (рисунками, схемами и т.п.).

5. Необходимо давать ссылки на используемую Вами литературу.

6. Заключение должно содержать сделанные автором работы выводы, итоги исследования.

7. Вслед за заключением идет список литературы, который должен быть составлен в соответствии с установленными требованиями. Если в работе имеются приложения, они оформляются на отдельных листах, и должны быть соответственно пронумерованы.

5.3. Требования к оформлению

Объем реферата должен составлять 10-15 листов машинописного текста, включая: введение; основную часть; заключение; список литературы.

Реферат выполняется на стандартных листах белой писчей бумаги (формат А4) шрифтом TimesNewRoman, размер шрифта 14, полуторным интервалом. Распечатывание работы производится на одной стороне листа. Необходимо соблюдать следующие размеры полей: верхнее – 20 мм; нижнее – 25 мм; левое – 30 мм; правое – 15 мм.

Список используемой литературы должен быть оформлен по стандарту: литературные источники должны располагаться в алфавитном порядке с указанием фамилия и инициалов автора, названием источника (книги, статьи), места издания, наименования издательства, года издания, количества страниц.

При ссылке в тексте работы на источник информации, необходимо в конце предложения в квадратных скобках указать его порядковый номер из списка литературы.

5.4. Темы контрольных работ:

1. Статистика: предмет, метод, задачи.
2. Органы государственной статистики.
3. Статистическое наблюдение.
4. Формы, виды, способы наблюдения.
5. Выборочное наблюдение, ошибки выборки.
6. Сводка и группировка статистических данных.
7. Интервалы группировки.
8. Ряды распределения.
9. Виды группировок.
10. Статистические таблицы.
11. Статистические графики.

12. Абсолютные величины: сущность, виды, единицы измерения.
13. Относительные величины: сущность, виды, единицы измерения.
14. Средние величины.
15. Арифметическая средняя, ее свойства. Гармоническая средняя.
16. Структурные средние.
17. Ряды динамики, классификация, правила построения.
18. Индивидуальные индексы, их применение в экономическом анализе.
19. Общие индексы.
20. Индексы при анализе структурных изменений.
21. Индексы средних величин.
22. Корреляционный и регрессионный анализ, основные понятия.
23. Социально-экономическая статистика: предмет, метод, задачи.
24. Система показателей социально-экономической статистики.
25. Группировки и классификации в социально-экономической статистике.
26. Статистическое изучение численности населения.
27. Перепись населения как важнейший источник статистической информации.
28. Естественное движение и миграция населения.
29. Методы исчисления перспективной численности населения.
30. Статистика численности работников, показатели учета численности.
31. Понятие экономически активного населения.
32. Понятие занятости и безработицы.
33. Понятие и состав экономически неактивного населения.
34. Статистика движения рабочей силы.
35. Показатели использования численности работающих.
36. Статистика рабочего времени.
37. Показатели использования фондов рабочего времени и методика их расчета.
38. Изучение обеспеченности предприятий рабочей силой.
39. Классификация населения по статусу в занятости.
40. Методика определения численности и состава занятых лиц.
41. Национальное богатство — общая концепция и определение.
42. Классификация национального богатства.
43. Методы качественной оценки элементов и национального богатства в текущих и сопоставимых ценах.
44. Основные фонды: понятие, типовая классификация по видам, виды оценки.
45. Амортизация и износ основных фондов. Основные методы исчисления амортизации.
46. Статистическое изучение состояния, движения и использования основных фондов.
47. Статистическое изучение оборотных фондов.
48. Статистические методы анализа использования оборотных фондов.

49. Статистическое изучение показателей обеспеченности производства материальными запасами.
50. Валовой выпуск как стоимость всех произведенных товаров и услуг.
51. Отраслевые особенности статистики валового выпуска.
52. Методы оценки показателей производства.
53. ВВП — центральный показатель СНС.
54. Методы исчисления ВВП.
55. Индекс-дефлятор ВВП.
56. Статистическое изучение динамики ВВП.
57. Система национальных счетов: основные концепции, показатели и определения.
58. Статистическое изучение эффективности экономической деятельности.
59. Система обобщающих и частных показателей эффективности общественного производства.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Годин, А. М. Статистика: учебник для бакалавров / А. М. Годин. - 12-е изд., стер. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 410 с. - ISBN 978-5-394-03485-5. - Текст: электронный. - URL:
<https://znanium.com/catalog/product/1093663>
2. Статистика: Учебное пособие / Ю.С. Ивченко. - М.: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2018. - 375 с.:
<http://znanium.com/bookread2.php?book=929679>

Дополнительная литература:

1. Статистика: учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.]; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 355 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=941774>
2. Статистика в примерах и задачах: Уч.пос./В.И. Бережной, О.Б. Бигдай, О.В. Бережная, Киселева О.А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с.: ISBN 978-5-16-010785-1
<http://znanium.com/bookread2.php?book=502176>
3. Статистика. Часть 1. Общая теория статистики: Учебное пособие / Тимофеева И.Ю., Лаврова Е.В., Полякова О.Е. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 104 с.: ISBN 978-5-16-107041-3
<http://znanium.com/bookread2.php?book=989279>

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.gks.ru> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации.
2. <http://www.minfin.ru>- официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации.
3. <http://www.cbr.ru>– официальный сайт Центрального банка Российской Федерации.
4. <http://www.roskazna.ru> – официальный сайт Казначейства Российской Федерации.

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины приведены в Приложении 2 к настоящей рабочей программе.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения:MSOffice, MSExcel.

Информационные справочные системы: не предусмотрены курсом дисциплины.

Ресурсы информационно-образовательной среды МГОТУ:

1. Электронные ресурсы библиотеки МГОТУ:

- Университетская библиотека онлайн (<http://www.biblioclub.ru>) – электронно-библиотечная система
- ЭБС ZNANIUM.COM (<http://www.znanium.com>) – электронная библиотека
- ЭБС Лань
- Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»
- Библиотека диссертаций РГБ
- ProQuest – международная база данных
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – база данных министерства образования и науки
- Polpred.com – архив важнейших публикаций собираемых вручную

Ресурсы информационно-образовательной среды МГОТУ:

Рабочая программа и методическое обеспечение по курсу «Статистика».