

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Гаранин Максим Александрович **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Должность: Ректор

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Дата подписания: 12.09.2023 08:52:14

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Обработка статистических данных рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) Учет, анализ и аудит на железнодорожном транспорте

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

экзамены 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	16 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	2,35	2,35	2,35	2,35
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	50,35	50,35	50,35	50,35
Сам. работа	69	69	69	69
Часы на контроль	24,65	24,65	24,65	24,65
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.э.н., доцент , Герасимова Е.А.

Рабочая программа дисциплины

Обработка статистических данных

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 ЭКОНОМИКА (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.11.2015 г. № 1327)

составлена на основании учебного плана: 38.03.01-23-4-ЭУТб.plm.plx

Направление подготовки 38.03.01 Экономика Направленность (профиль) Учет, анализ и аудит на железнодорожном транспорте

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономика и логистика на транспорте

Зав. кафедрой профессор, д.э.н. Куренков П.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины является формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-3 и профессиональной компетенции ПК-6, согласно ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.
1.2	Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.04.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-3: способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	
Знать:	
Основные понятия и категории статистики, способы сбора информации Основные статистические методы обработки экономических данных Основные методы анализа статистических данных	
Уметь:	
Осуществлять сбор экономических данных в соответствии с поставленной задачей Осуществлять обработку экономических данных в соответствии с поставленной задачей Осуществлять анализ результатов расчетов	
Владеть:	
Методикой сбора экономических данных в соответствии с поставленной задачей Методикой обработки данных в соответствии с поставленной задачей Способностью осуществлять анализ результатов расчетов	
ПК-6: способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	
Знать:	
Основные методы и способы сбора и анализа данных отечественной статистики Основные методы интерпретации статистических данных Основные методы анализа выявления тенденции изменения социально-экономических показателей	
Уметь:	
Осуществлять сбор и анализ данных отечественной статистики Интерпретировать данные отечественной статистики Выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	
Владеть:	
Методикой сбора и анализа данных отечественной статистики Способностью интерпретировать данные отечественной статистики Способностью выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Основные понятия и категории статистики, способы сбора информации
3.1.2	Основные статистические методы обработки экономических данных
3.1.3	Основные методы анализа статистических данных
3.1.4	Основные методы и способы сбора и анализа данных отечественной статистики
3.1.5	Основные методы интерпретации статистических данных
3.1.6	Основные методы анализа выявления тенденции изменения социально-экономических показателей
3.2	Уметь:
3.2.1	Осуществлять сбор экономических данных в соответствии с поставленной задачей
3.2.2	Осуществлять обработку экономических данных в соответствии с поставленной задачей
3.2.3	Осуществлять анализ результатов расчетов
3.2.4	Осуществлять сбор и анализ данных отечественной статистики
3.2.5	Интерпретировать данные отечественной статистики
3.2.6	Выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей
3.3	Владеть:
3.3.1	Методикой сбора экономических данных в соответствии с поставленной задачей
3.3.2	Методикой обработки данных в соответствии с поставленной задачей
3.3.3	Способностью осуществлять анализ результатов расчетов

3.3.4	Методикой сбора и анализа данных отечественной статистики			
3.3.5	Способностью интерпретировать данные отечественной статистики			
3.3.6	Способностью выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей			
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Источники статистической информации			
1.1	Статистическое наблюдение и его задачи. Формы, виды и способы статистического наблюдения. Программно-методические и организационные вопросы статистического наблюдения. /Лек/	7	2	
1.2	Общие сведения об Excel, основные положения, справочная служба, приемы работы с документом, изменение стандартных установок, приемы работы с рабочими листами, с ячейками таблицы. /Пр/	7	2	
	Раздел 2. Сводка и группировка материалов статистического наблюдения			
2.1	Организация сводки и техника ее исполнения. Сущность и виды группировок. Статистические ряды распределения. Статистические таблицы. /Лек/	7	2	
2.2	Сводка и группировка материалов статистического наблюдения в Excel /Пр/	7	4	
	Раздел 3. Абсолютные и относительные величины			
3.1	Абсолютные и относительные статистические величины. Графики в статистике. /Лек/	7	4	
3.2	Абсолютные и относительные статистические величины. Графики в статистике в Excel. /Пр/	7	4	
	Раздел 4. Средние величины и показатели вариации			
4.1	Средние величины, их сущность и значение. Виды средних величин. Вариация признаков. Показатели структуры вариации. Показатели размеров вариации. Показатели формы вариации. Дисперсионный анализ. /Ср/	7	14	
4.2	Расчет средних величин и показателей вариации в Excel. /Пр/	7	6	
	Раздел 5. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений			
5.1	Понятие статистической связи. Парная регрессия на основе метода наименьших квадратов. Множественная (многофакторная) регрессия. Методы изучения качественных признаков. /Лек/	7	6	
5.2	Исследование статистической связи в Excel. /Пр/	7	10	
5.3	Нелинейные парные и множественные регрессии. Нелинейные связи в Excel. /Ср/	7	15	
	Раздел 6. Ряды динамики			
6.1	Основные аналитические показатели рядов динамики. Основные приемы анализа рядов динамики. /Лек/	7	2	
6.2	Расчет аналитических показателей рядов динамики. Основные приемы анализа рядов динамики в Excel. /Пр/	7	6	
6.3	Контактные часы на аттестацию в период экзаменационных сессий /КЭ/	7	2,35	
	Раздел 7. Подготовка к занятиям			
7.1	Подготовка к лекциям. /Ср/	7	8	
7.2	Подготовка к практическим занятиям. /Ср/	7	32	
5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ				
<p>Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.</p> <p>Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.</p> <p>Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.</p>				

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Пожидаева Е.С.	Статистика: Учебник	Москва: Русайнс, 2020	://www.book.ru/book/930
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Соловьев В.И.	Анализ данных в экономике: Теория вероятностей, прикладная статистика, обработка и анализ данных в Microsoft Excel.	Москва: КноРус, 2019	://www.book.ru/book/930
6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)				
6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения				
6.2.1.1	Microsoft Office			
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.2.2.1	Статистическая база данных ЕЭК ООН			
6.2.2.2	- http://w3.unece.org/PXWeb2015/pxweb/ru/STAT/STAT__20-ME__1-			
6.2.2.3	МЕОВ/			
6.2.2.4	Гарант, АСПИЖТ			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).			
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное) Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования			