

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Исаков Ирлан Жангазыевич

Автономная некоммерческая организация высшего образования

Должность: Ректор

«Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕвразЭС»

Дата подписания: 25.01.2023 11:45:23

Уникальный программный ключ:

a748d5b672796bd7b37612bb23a3449357804892a0d120774ea9def3ef7a2bc0

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Статистика

*(наименование дисциплины)*

**Направление подготовки**

**38.03.01 Экономика**

**Квалификация выпускника**

**бакалавр**

**Направленность (профиль)**

**Экономика и управление организацией**

2022 г.

## 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

**ОПК-2 - Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;**

Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
<b>ИД-3 (ОПК-2).</b> Собирает, обрабатывает, анализирует и интерпретирует экономическую информацию с применением методов финансовых вычислений	<b>Знает:</b> <b>РО-1 ИД-3 (ОПК-2)</b> сущность наращения и дисконтирования; основы анализа долгосрочных ценных бумаг с фиксированным доходом; <b>РО-2 ИД-3 (ОПК-2)</b> основные краткосрочные и коммерческие ценные бумаги; <b>РО-3 ИД-3 (ОПК-2)</b> сущность иностранной валюты; сущность арбитража и хеджирования; <b>РО-4 ИД-3 (ОПК-2)</b> существующие инструментальные средства для обработки экономических данных; <b>РО-5 ИД-3 (ОПК-2)</b> критерии их отбора в соответствии с поставленной задачей; <b>РО-6 ИД-3 (ОПК-2)</b> методику проведения соответствующих расчетов; <b>РО-7 ИД-3 (ОПК-2)</b> методы анализа и интерпретации полученных результатов
	<b>Умеет:</b> <b>РО-8 ИД-3 (ОПК-2)</b> выбирать на основе актуальных критериев конкретные инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; <b>РО-9 ИД-3 (ОПК-2)</b> осуществлять расчеты соответствующих показателей, анализировать и интерпретировать результаты этих расчетов
	<b>Владеет:</b> <b>РО-10 ИД-3 (ОПК-2)</b> навыками отбора и применения инструментария и методов обработки, расчетов, анализа и интерпретации экономических данных в соответствии с поставленной задачей

## 2. Объем дисциплины в зачетных единицах

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

## 3. Содержание дисциплины

**Теория статистики.** Предмет, метод и задачи государственной статистики. Этапы статистического исследования. Системы аналитических показателей

Учёт и виды учёта. Финансовая отчетность как результат финансового учета. Финансовая отчетность организаций как информационная база статистики. Система показателей финансового учета и отчетности. Особенности статистического учёта.

Важнейшие категории статистики: совокупность общая и частная, закономерность общая и частная и необходимость их изучения, единица совокупности, признаки и виды признаков. Организация статистики в России. Общегосударственная и ведомственная статистика. Задачи и место статистики в решении задач оперативного управления, регулирования и прогнозирования.

Понятие об основных этапах статистического исследования, специфика задач и отличительные особенности этапов статистического исследования. Формы представления статистической информации. Правила оформления статистических таблиц и графиков. Общие принципы подготовки аналитической записки. Задачи статистического наблюдения. Источники статистической информации. Статистическая группировка и сводка

Задачи статистического наблюдения. Требования к материалам наблюдения и условия их обеспечения. Понятие единицы наблюдения. Источники статистической информации, способы её получения. Программа и бланк наблюдения. Понятие об ошибках наблюдения, способы их выявления и исправления.

Понятие о статистической группировке объектов изучения. Задачи группировки. Виды группировок. Общие правила построения группировок разного вида.

Задачи сводки. Порядок проведения сводки. Показатель и система показателей. Виды показателей и систем показателей. Принципы формирования систем показателей разного вида. Использование современной вычислительной техники и средств коммуникаций при проведении группировки и сводки в учреждениях государственной статистики. Роль группировки и сводки в решении научно-практических задач. Система средних и относительных величин. Статистическое изучение вариации и её количественные характеристики

Понятие о средней величине как характеристике типического уровня. Логика расчёта и общие правила построения средних величин. Виды средних величин. Правило мажорантности средних. Важнейшие свойства арифметической средней и их использование в статистической практике. Простая и взвешенная средняя. Условия выбора признака-веса. Счётный и логический контроль результатов расчёта средних величин. Роль системы средних и относительных величин в экономико-статистическом анализе.

Понятие о вариации как важнейшей особенности объектов статистического исследования. Ранжированные и вариационные ряды: виды и правила построения. Графики вариационных рядов.

Абсолютные и относительные показатели вариации, показатели центра и формы распределения.

**Статистические методы и анализ в статистических исследованиях.** Выборочный метод в статистике. Понятие о несплошном наблюдении и ошибке репрезентативности. Виды несплошного наблюдения. Принципы формирования выборочной совокупности. Средняя возможная ошибка выборки и её факторы. Особенности серийной и типической выборки; важнейшие правила их подготовки и проведения. Предельная ошибка выборки и вероятность её появления. Доверительный интервал значений генеральных характеристик (средней- и доли- ). Место выборочного наблюдения в современной практике отечественной статистики. Статистические методы изучения корреляционных причинных связей. Понятие о причинных связях, задачи и методы их статистического изучения. Порядок построения простой (однофакторной) аналитической группировки и изучение связей с её помощью. Табличные показатели силы и тесноты связи.

Основы корреляционно-регрессионного анализа. Парная и множественная регрессия: задачи, порядок построения и анализа. Характеристики тесноты и силы корреляционной связи.

Простые и комбинационные группировки с использованием результатов регрессионного моделирования. Применение регрессионных моделей при решении задач прогнозирования.

#### **4. Методические рекомендации по организации изучения учебной дисциплины, включая самостоятельную работу обучающихся**

Изучение дисциплины включает контактную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях в форме занятий различных типов в соответствии со спецификой дисциплины и самостоятельную работу обучающихся в объемах соответственно учебному плану. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

##### **Вопросы для самоконтроля**

1. Построение выборочной функции распределения.
2. Полигон, гистограмма.
3. Натуральный метод измерения уровня и динамики производительности труда.
4. Характеристика элементарных статистических характеристик.
5. Статистические методы измерения влияния факторов роста производительности труда.
6. Определение доверительных интервалов.
7. Трудовой и стоимостной методы измерения динамики производительности труда.
8. Подбор типа распределения.
9. Понятие основных фондов.
10. Состав и классификация основных фондов.
11. Сравнение и анализ двух выборок.
12. Корреляция.
13. Коэффициент детерминации.
14. Виды натуральных и стоимостных оценок основных фондов.
15. Типы зависимостей.
16. Методы определения корреляционной связи.
17. Амортизация основных фондов.
18. Расчет коэффициента парной корреляции и его статистическая проверка .
19. Переоценка основных фондов.
20. Баланс основных фондов.
21. Измерение степени тесноты связи между качественными признаками (ранговая корреляция).
22. Показатели состояния, движения и использования основных фондов, вооруженности труда основными фондами.
23. Аппроксимационные модели.
24. Выбор формул лучшего вида.
25. Индексы средней фондоотдачи.
26. Метод наименьших квадратов.

27. Поиск уравнения регрессии.
28. Методология финансово-экономических расчетов и их использование в статистическом анализе.
29. Представление уравнения множественной регрессии.
30. Интерпретация коэффициентов регрессии .
31. Статистика государственных финансов.
32. Статистические показатели денежного обращения, инфляции и цен,
33. Проверка взаимосвязи между двумя качественными переменными (критерий «хи-квадрат» независимости) .
34. Понятия о рядах динамики.
35. Методы выравнивания ряда динамики.
36. Статистические показатели налогов и налогообложения, финансовых рынков.

## **5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная литература:**

1. Годин, А.М. Статистика : учебник / А.М. Годин. – 11-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 412 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573432> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02183-1. – Текст : электронный.

### **Дополнительная литература:**

1. Васильева, Э.К. Статистика : учебник / Э.К. Васильева, В.С. Лялин. – Москва : Юнити, 2015. – 399 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436865> – Библиогр.: с. 387-390. – ISBN 978-5-238-01192-9. – Текст : электронный.

2. Дятлов, А.В. Методы математической статистики в социальных науках (описательная статистика) : учебник / А.В. Дятлов, П.Н. Лукичев ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 183 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560999> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2719-9. – Текст : электронный.

1. Керимов, В.Э. Бухгалтерский финансовый учет : учебник / В.Э. Керимов. – 6-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 686 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573193> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02182-4. – Текст : электронный.

2. Гомола, А.И. Составление и использование бухгалтерской отчетности. Профессиональный модуль : учебник : [12+] / А.И. Гомола, С.В. Кириллов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 352 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500628> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0018-0. – DOI 10.23681/500628. – Текст : электронный.

## **6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://biblioclub.ru/> – электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн»
2. <http://www.iprbookshop.ru/> – электронная библиотечная система IPR BOOKS
3. <http://www.yurist.ru>
4. <http://www.garant.ru> – ГАРАНТ: [Информационно-правовой портал]
5. Справочная правовая система Консультант Бизнес: Версия Проф
6. <http://www.economy.gov.ru/minec/main> - Министерство экономического развития РФ.
7. <http://www.nalog.ru> - Федеральная налоговая служба РФ.
8. <http://www.gks.ru> - Федеральная служба государственной статистики.

## **7. Лицензионное программное обеспечение**

- 1С Предприятие 8 (комплект для обучения в высших и средних учебных учреждениях)
  - IBM SPSS Statistics Base Campus Edition
  - Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита)
  - Project Expert 7 for Windows
  - MS Windows 7 Профессиональная
  - MS Windows 10 Pro
  - MS Office 2010
  - VS Office 2013
  - MS Office 2016
  - Moodle 3.8.2.

## **8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

В зависимости от вида проводимых учебных занятий и форм осуществления образовательной деятельности по соответствующей образовательной программе используется следующее материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (укомплектованные специализированной мебелью и оборудованные техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также имеющие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин);

- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (с типовым оборудованием, обеспечивающим применение современных информационных технологий, и наглядными пособиями);

- специальные помещения для проведения занятий по дисциплине (в т.ч. лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности), а именно:

- компьютерные классы с демонстрационно-обучающими и обучающе-контролирующими возможностями, доступом к базам данных и Интернет;

- кабинет для занятий по иностранному языку (оснащенный лингафонным оборудованием);

- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;

- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся (оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации);

- библиотека (имеющая читальные залы и рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности. При необходимости обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.