ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

**«ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Н.Большаков

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

##### Б1.О.06 Эконометрика

Направление подготовки **38.04.01 Экономика**

Направленность (профиль) **Аудит и финансовый консалтинг**

(год начала подготовки – 2021)

Санкт-Петербург

2021

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Индикаторы компетенций (код и содержание) | Результаты обучения по дисциплине |
|
| ОПК-2 | Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях | ИОПК-2.1. Владеет современными методами экономического анализа, математической статистики и эконометрики для решения теоретических и прикладных задач | ИОПК-2.1. З-1. Знает математические методы обоснования выбора экономического решения, современные информационные технологии и программные средства для решения экономических задач в профессиональной деятельности, проведения прикладных и (или) фундаментальных исследованийИОПК-2.1. У-1. Умеет строить математические модели для выбора экономического решения, выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения экономических задач профессиональной деятельности, проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований.ИОПК-2.1. В-1. Владеет приемами компьютерного моделирования выбора оптимального экономического решения, приемами и методами построения и реализации эконометрических моделей средствами современных информационных технологий и программных средств, проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований. |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: ознакомление обучающихся со статистическими методами, позволяющими устанавливать количественные взаимосвязи между экономическими переменными, формирование практических навыков построения компьютерных вероятностно-статистических моделей, проведения анализа и интерпретации результатов экономико-математического моделирования, анализа и прогнозирования экономических процессов средствами современных информационных технологий для решения профессиональных задач. Дисциплина направлена на теоретическую и практическую подготовку студентов по вопросам формулировки и использования эконометрических моделей и методов для анализа и прогнозирования экономических процессов.

Задачи дисциплины:

* определение места эконометрического моделирования как метода и средства изучения динамики экономических процессов;
* раскрытие базовых понятий дисциплины;
* освоение математико-статистическими методами, применяемыми в экономическом исследовании;
* изучение компьютерных технологий на материале проблемной среды из области будущей профессиональной деятельности обучающихся;
* исследование поведения эконометрических моделей с помощью компьютера;
* анализ результатов компьютерного моделирования экономических процессов и принятие взвешенных управленческих решений на основе модели.

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам базовой части программы магистратуры.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей профессиональной и экономической деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

Очная форма обучения

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость в акад.час |
|  | Практическая подготовка |
| **Контактная работа (аудиторные занятия) (всего):** | 42 |
| в том числе: |  |
| Лекции | 14 | - |
| Лабораторные работы / Практические занятия (в т.ч. зачет) | -/28 | -/- |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 102 |
| Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой): | 4 |
| контактная работа | 0,25 |
| самостоятельная работа по подготовке к зачету | 3,75 |
| **Вид промежуточной аттестации (экзамен):** | - |
| контактная работа | - |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | - |
| **Общая трудоемкость дисциплины (в час. /з.е.)** | 144 / 4 |

**4. Содержание дисциплины**

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Основы эконометрического моделирования и анализа |
| 2 | Парный регрессионный анализ |
| 3 | Множественный регрессионный анализ |
| 4 | Временные ряды в эконометрических исследованиях |
| 5 | Оценивание систем одновременных уравнений |

**4.2. Примерная тематика курсовых работ (проектов):**

Курсовая работа по дисциплине не предусмотрена учебным планом.

**4.3. Перечень занятий, проводимых в активной и интерактивной формах, обеспечивающих развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование блока (раздела) дисциплины** | **Занятия, проводимые в активной и интерактивной формах** | **Практическая подготовка\*** |
| **Форма проведения занятия** | **Наименование видов занятий** |
| 1. | Основы эконометрического моделирования и анализа. | лекционное занятие | лекция-дискуссия |  |
| 2. | Парный регрессионный анализ. | лекционное занятие | лекция-дискуссия |  |
| практическое занятие | решение ситуационных задач |  |
| 3. | Множественный регрессионный анализ. | лекционное занятие | лекция-дискуссия |  |
| 5. | Временные ряды в эконометрических исследованиях. | практическое занятие | решение ситуационных задач |  |
| 6. | Оценивание систем одновременных уравнений. | практическое занятие | решение ситуационных задач |  |

**5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**5.1. Темы конспектов:**

1. Основные понятия эконометрики. Этапы эконометрического моделирования.

2. Понятие модели. Виды моделей. Классификация моделей в эконометрике.

3. Функциональная и корреляционная (статистическая) связь.

4. Линейная парная регрессия. Коэффициент корреляции.

5. Прогнозирование по модели парной линейной регрессии.

6. Нелинейные регрессионные модели и линеаризация.

7. Многофакторная линейная регрессия. Мультиколлинеарность.

8. Понятие временного ряда. Моделирование временного ряда.

9. Понятие системы эконометрических уравнений. Структурная и приведенная формы.

**6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости:**

**6.1. Текущий контроль**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | № и наименование блока (раздела) дисциплины | Форма текущего контроля |
| 1. | Разделы 1-5 | проверка конспектов, тест |
| 2. | Разделы 1-5 | Проверка заданий для самостоятельной работы, проверочные работы |

**6.2. Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости**

*Темы конспектов.*

Представлены в разделе 5.1.

**7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Авторы | Место издания | Год издания | Наличие |
| печатные издания | ЭБС (адрес в сети Интернет) |
| 1. | Эконометрика: учебник и практикум для вузов | Демидова О.А., Малахов Д.И. | М.: Издательство Юрайт | 2022 |  | <https://urait.ru/bcode/489325> |
| 2. | Эконометрика: учебник | Яковлев В. П. | Москва: Дашков и К° | 2019 |  | <http://biblioclub.ru> |
| 3. | Эконометрика: учебное пособие | Новиков А. И. | Москва: Дашков и К° | 2019 |  | <http://biblioclub.ru> |
| 4. | Эконометрика: обучающий компьютерный практикум | Орлова И. В., Галкина Л. А., Григорович Д.Б. | Москва: Прометей | 2018 |  | <http://biblioclub.ru> |
| 5. | Эконометрика: учебно-методическое пособие по выполнению практических работ | Зелепухин Ю.В. | Москва; Берлин: Директ-Медиа | 2021 |  | <http://biblioclub.ru> |
| 6. | Эконометрика: учебник для вузов | Елисеева И.И. | М.: Издательство Юрайт | 2022 |  | <https://urait.ru/bcode/488603> |
| 7. | Эконометрика: учебное пособие для вузов | Евсеев Е.А., Буре В. М. | М.: Издательство Юрайт | 2022 |  | <https://urait.ru/bcode/492423> |
| 8. | Эконометрика: учебник и практикум для вузов | Галочкин В.Т.  | М.: Издательство Юрайт | 2022 |  | <https://urait.ru/bcode/490094> |

**8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. «НЭБ». Национальная электронная библиотека. – Режим доступа: [http://нэб.рф/](http://www.biblioclub.ru/)

2. «eLibrary». Научная электронная библиотека. – Режим доступа: [https://elibrary.ru](https://elibrary.ru/)

3. «КиберЛенинка». Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>

4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: [http://www.biblioclub.ru/](http://www.knigafund.ru/)

5. Российская государственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru/>

**9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

В ходе осуществления образовательного процесса используются следующие информационные технологии:

- средства визуального отображения и представления информации (LibreOffice) для создания визуальных презентаций как преподавателем (при проведении занятий) так и обучаемым при подготовке докладов для семинарского занятия.

- средства телекоммуникационного общения (электронная почта и т.п.) преподавателя и обучаемого.

- использование обучаемым возможностей информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при осуществлении самостоятельной работы.

**9.1. Требования к программному обеспечению учебного процесса**

Для успешного освоения дисциплины, обучающийся использует следующие программные средства:

* Windows 10 x64
* MicrosoftOffice 2016
* LibreOffice
* Firefox
* GIMP

**9.2. Информационно-справочные системы (при необходимости):**

Не используются

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Для изучения дисциплины используется следующее оборудование: аудитория, укомплектованная мебелью для обучающихся и преподавателя, доской, ПК с выходом в интернет, мультимедийным проектором и экраном.

Для самостоятельной работы обучающихся используется аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами (ПК с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронно-информационно-образовательную среду организации).