

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра информационных технологий и моделирования

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана факультета экономики и
управления

Волосский А.А.

Рег. № ФМЦ.03-010/3

« 5 » 10 2022г.



ФГОС 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.01 Эконометрика (продвинутый уровень)

Шифр и наименование дисциплины

38.04.01 Экономика

Код и наименование направления подготовки

Финансовый менеджмент в условиях цифровизации

Направленность (профиль)

Курс: 1/1

Семестр: 1/1

Факультет экономики
и управления

очная/заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

| Вид занятий | Объем занятий [зачетных ед./часов] | | | Семестр |
|--|---------------------------------------|---------|--------------|---------|
| | очная | заочная | очно-заочная | |
| Общая трудоемкость по учебному плану | 5/180 | 5/180 | | 1/1 |
| В том числе, | | | | |
| Контактная работа | 56 | 20 | | |
| Занятия лекционного типа | 14 | 4 | | |
| Занятия семинарского типа | 42 | 16 | | |
| Самостоятельная работа, всего | 124 | 160 | | |
| В том числе: | | | | |
| Курсовой проект / курсовая работа | | | | |
| Контрольная работа / реферат / РГР | К | К | | 1/1 |
| Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой | Э | Э | | 1/1 |

Новосибирск 2022

9613

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 № 939.

Программу разработала:

Зав кафедрой
информационных
технологий и
моделирования,
канд. экон. наук, доцент

(должность)



подпись

О.В. Агафонова

ФИО

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Эконометрика (продвинутый уровень)» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей компетенции (УК-2, ОПК-2):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения |
|--|---|---|
| УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. | ИУК-2.2. Разрабатывает план реализации проекта с учетом вероятных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы. | знать: модели поведения экономических агентов и рынков; уметь: формировать прогнозы развития конкретных экономических процессов на микро- и макроуровне; владеть: методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере. |
| ОПК-2. Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях. | ИОПК-2.1. Использует современные методы экономического анализа, математической статистики и эконометрики в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях. | знать: современные методы эконометрического анализа; уметь: применять современный математический инструментарий для решения содержательных задач; владеть: современной методикой построения эконометрических моделей. |
| | ИОПК-2.2. Применяет навыки работы с национальными и международными базами данных с целью поиска необходимой информации об экономических явлениях и процессах. | знать: методы поиска необходимого статистического материала об объекте – оригинале для оценивания модели; уметь: использовать современное программное обеспечение для решения экономико-статистических и эконометрических задач; владеть: навыками микроэкономического и макроэкономического моделирования с применением современных инструментов. |
| | ИОПК-2.3. Анализирует полученные результаты, делает математически, экономически и финансово обоснованные выводы, оценивает альтернативные возможности. | знать: основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа процессов управления; уметь: составлять спецификацию эконометрической модели финансово-экономического объекта; осуществлять проверку адекватности оцененной модели и, если модель адекватна, исследовать объект- |

| | | |
|--|--|--|
| | | оригинал по оцененной модели; пользоваться методикой построения организационно-управленческих моделей; владеть: навыками самостоятельной исследовательской работы. |
|--|--|--|

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.01 Эконометрика (продвинутый уровень) относится к обязательной части.

Данная дисциплина является основой для последующего изучения дисциплин «Информационно-аналитическое обеспечение финансового менеджмента», «Финансы организации в инновационной экономике».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице

2.

Таблица 2. Очная форма

| № п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | | Формируе- мые ком- петенции |
|----------|---|------------------|---------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| | | Лекции (Л) | Вид занятия (ПЗ) | Самостоя- тельная работа (СР) | Всего по теме | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Эконометрика, её задача и метод | 2 | 10 | 21 | 33 | УК-2, ОПК-2 |
| 2 | Статистические процедуры оценивания линейных эконометрических моделей. Модели с дискретной зависимой переменной | 4 | 10 | 21 | 35 | УК-2, ОПК-2 |
| 3 | Система линейных одновременных уравнений | 4 | 10 | 21 | 35 | УК-2, ОПК-2 |
| 4 | Модели на панельных данных | 4 | 12 | 22 | 38 | УК-2, ОПК-2 |
| | Контрольная работа | | | 12 | 12 | УК-2, ОПК-2 |
| | Экзамен | | | 27 | 27 | УК-2, ОПК-2 |
| | Итого: | 14 | 42 | 124 | 180 | |

Заочная форма

| № п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | | Формируе- мые ком- петенции |
|----------|---------------------------------|------------------|---------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| | | Лекции (Л) | Вид занятия (ПЗ) | Самостоя- тельная работа (СР) | Всего по теме | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Эконометрика, её задача и метод | 1 | 4 | 32 | 37 | УК-2, ОПК-2 |
| 2 | Статистические процедуры | 1 | 4 | 32 | 37 | УК-2, |

| | | | | | | |
|---|--|---|----|-----|-----|-------------|
| | оценивания линейных эконометрических моделей. Модели с дискретной зависимой переменной | | | | | ОПК-2 |
| 3 | Система линейных одновременных уравнений | 1 | 4 | 34 | 39 | УК-2, ОПК-2 |
| 4 | Модели на панельных данных | 1 | 4 | 35 | 40 | УК-2, ОПК-2 |
| | Контрольная работа | | | 18 | 18 | УК-2, ОПК-2 |
| | Экзамен | | | 9 | 9 | УК-2, ОПК-2 |
| | Итого: | 4 | 16 | 160 | 180 | |

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

3 . Содержание отдельных разделов и тем

Тема 1. Эконометрика, её задача и метод

Структура экономических задач. Математическая модель объекта и её две формы. Эконометрика, её задача и метод. Схема построения эконометрических моделей. Фактор времени и его отражение в эконометрических моделях.

Тема 2. Статистические процедуры оценивания линейных эконометрических моделей. Модели с дискретной зависимой переменной

Схема Гаусса-Маркова. Метод наименьших квадратов и его свойства. Коэффициент множественной детерминации. Оценивание линейного уравнения регрессии, параметры которого удовлетворяют линейным ограничениям, заданным в форме равенств. Показатели мультиколлинеарности и методы борьбы с ней. Модели с дискретной зависимой переменной.

Тема 3. Система линейных одновременных уравнений

Общие понятия о системах уравнений. Структурная и приведенная форма модели. Проблема идентификации. Косвенный МНК. Двухшаговый МНК.

Тема 4. Модели панельных данных

Модели панельных данных. Объединенная регрессионная модель. Модель с фиксированными эффектами. Случайные эффекты.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

- ✓1. Агаларов З.С. Эконометрика: учебник / З.С. Агаларов, А.И. Орлов. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2021. - 380 с.. (ЭБС «Инфра-М»)
- ✓2. Яковлев, В. П. Эконометрика: учебник для бакалавров / В. П. Яковлев. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 384 с. . (ЭБС «Инфра-М»)

4.2. Список дополнительной литературы

- ✓1. Новиков, А. И. Эконометрика: учебное пособие / А. И. Новиков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 272 с.. (ЭБС «Инфра-М»)
- ✓2. Уткин В.Б. Эконометрика [Электронный ресурс]: учебник / В. Б. Уткин; Под ред. проф. В. Б. Уткина. - 2-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 564 с. (ЭБС «Инфра-М»)

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

| № п/п | Наименование | Адрес |
|-------|---|---|
| 1. | Информационно-правовой портал ГАРАНТ | http://www.garant.ru |
| 2. | Официальный сайт Минсельхоза России | http://www.mcx.ru |
| 3. | Официальный сайт Центрального банка России | http://www.cbr.ru |
| 4. | Официальный сайт Министерства финансов России | http://www.minfin.ru |
| 5. | Информационный портал | http://www.finam.ru |

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Эконометрика (продвинутый уровень): методические указания для лабораторно-практических занятий, самостоятельной и контрольной работы / Новосиб. гос. аграр. ун-т; сост.: О.В. Агафонова – Новосибирск, 2022.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

| № п/п | Наименование | Тип лицензии или правообладатель |
|-------|--|----------------------------------|
| 1. | Microsoft Windows 7 Prof, Microsoft Windows 10 | Microsoft |
| 2. | Microsoft Office Prof 2013, Microsoft Office Prof 2016, Microsoft Office Prof 2019 | Microsoft |
| 3. | Google Chrome, MozillaFirefox | Свободно распространяемая |
| 4. | СПС КонсультантПлюс | 094/rdd |

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

| № п/п | Тип | Наименование | Примечание |
|-------|-------------|---|------------|
| 1 | Презентация | Эконометрика, её задача и метод | 10 слайдов |
| 2 | Презентация | Статистические процедуры оценивания линейных эконометрических моделей. Модели с дискретной зависимой переменной | 12 слайдов |

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений

| № аудитории | Тип аудитории | Перечень оборудования |
|-------------|---|---|
| А-4 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Видеопроектор, проекционный экран, мини-ПК стационарный в комплекте, аудио усиливающая система, микрофон, сенсорный экран, веб-камера, доска маркерная, учебная мебель, учебно-наглядные пособия. |
| НК-414 | Учебная компьютерная лаборатория. Аудитория для лабораторных, практических занятий, самостоятельной работы, дипломного и курсового проектирования (выполнения курсовых работ) | 1 персональный компьютер преподавателя, 15 моноблоков, видеопроектор, интерактивная доска, веб-камера, аудиосистема, учебная мебель. |

| | | |
|--------|---|--|
| НК-419 | Учебная компьютерная лаборатория. Аудитория для лабораторных, практических занятий, самостоятельной работы, дипломного проектирования (выполнения курсовых работ) | 1 персональный компьютер преподавателя, 14 терминальных компьютеров, интерактивная доска, видеопроектор, учебная мебель. |
|--------|---|--|

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Форма аттестации – экзамен.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ
ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» 09 2022 №7

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от « 13 » 09 20

Заведующий кафедрой
(должность)


ПОДПИСЬ

О.В. Агафонова
ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

ПОДПИСЬ

О.Г. Антошкина
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «___» _____ 20__ № _____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

ПОДПИСЬ

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «___» _____ 20__ №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(ДОЛЖНОСТЬ)

ПОДПИСЬ

ФИО