

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д.А. Таюрский

« 01 » июня 2021 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Эмпирические исследования в экономике

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика

Профиль подготовки: Финансовая аналитика

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. (доцент) Анкудинов А.Б. (кафедра управления корпоративными финансами, Институт управления, экономики и финансов), ABAnkudinov@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-3	Способен организовать и провести внутреннюю аудиторскую проверку, включающую предоставлению независимых и объективных гарантий и консультаций, направленных на совершенствование деятельности организации
ПК-4	Способен анализировать систему управления деятельностью организации, в том числе в контексте ее финансовой эффективности, выявить возможности ее совершенствования

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основные направления современных эмпирических исследований в области экономических дисциплин;
- основные методы статистической обработки больших массивов эмпирических данных;
- наиболее востребованные в исследовательской практике эконометрические методы в приложении к конкретным научным и научно-практическим проблемам;
- возможности современных методов эмпирического анализа в плане выявления потенциала совершенствования деятельности организаций;
- принципы и основные процедуры подготовки, проведения и публикации результатов эмпирических исследований.

Должен уметь:

- объективно оценивать качество, адекватность методов, валидность результатов и обоснованность выводов независимого эмпирического исследования;
- осуществлять теоретический обзор, выдвигать и обосновывать рабочие гипотезы, планировать, осуществлять сбор и подготовку исходных данных, проводить анализ данных в рамках эмпирического исследования;
- использовать основные методы статистического анализа применительно к исследованию наиболее актуальных, не имеющих в современных условиях однозначного решения экономических проблем;
- применять современные методы эмпирического анализа для выявления возможностей совершенствования деятельности организаций;
- выявлять основные ограничения выполненных статистических расчетов, проводить диагностические тесты и оценивать адекватность использования конкретных экономико-математических моделей;
- базирясь на полученных результатах, определять и обосновывать направления дальнейшего эмпирического анализа изучаемой проблемы.

Должен владеть:

- навыками самостоятельного планирования, проведения, теоретической интерпретации, публичной апробации эмпирического исследования, подготовки консалтингового продукта и/или научной статьи по его результатам;
- инструментарием основных прикладных программ статистического анализа (STATA, SPSS и др.) для обработки исходных данных и результатов исследования;
- методами сведения данных с различных информационных платформ в единый массив;
- инструментами обработки эмпирических результатов и их интерпретации, в том числе в графических редакторах для визуализации выявленных эмпирических зависимостей.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- проводить самостоятельно законченное научное или научно-практическое исследование;
- использовать продвинутые инструменты эконометрического анализа с учетом их ограничений в решении конкретных научных проблем;
- оценивать качество и обоснованность полученных на основе количественных методов анализа выводов и результатов эмпирического исследования;

- строго следовать нормам научной этики в процессе проведения научных исследований, интерпретации и опубликования их результатов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.06 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.04.01 "Экономика (Финансовая аналитика)" и относится к вариативной части.

Осваивается на 1 курсе в 2 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 часа(ов).

Контактная работа - 50 часа(ов), в том числе лекции - 20 часа(ов), практические занятия - 30 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 130 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет с оценкой во 2 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Концептуальные основы и дизайн эмпирических исследований в экономических дисциплинах.	2	6	0	8	0	0	0	30
2.	Тема 2. Дескриптивный, одномерный и многомерный анализ в эмпирических исследованиях.	2	4	0	6	0	0	0	25
3.	Тема 3. Категориальные переменные в экономических исследованиях и методы их анализа.	2	4	0	6	0	0	0	25
4.	Тема 4. Панельные данные, эндогенность переменных, ?ненаблюдаемая разнородность? объектов исследования.	2	4	0	6	0	0	0	25
5.	Тема 5. Методы анализа временных рядов в экономических исследованиях.	2	2	0	4	0	0	0	25
	Итого		20	0	30	0	0	0	130

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Концептуальные основы и дизайн эмпирических исследований в экономических дисциплинах.

Специфика предмета и ограничения эмпирических исследований в экономике. Дизайн эмпирического исследования и формат представления результатов статистического анализа.

Причинность, критерий "при прочих равных" в эмпирических исследованиях. Эндогенность исследуемых параметров, контрольные переменные.

Критерии статистической значимости. Ошибки первого и второго рода. Доверительные интервалы.

Основные полнотекстовые библиографические ресурсы. Оценка научного качества литературного источника.

Этические аспекты проведения эмпирического исследования.

Методы и критерии сбора исходных данных. Источники данных. Открытые и платные базы данных.

Обработка и подготовка данных для анализа. Анализ валидности и релевантности исходных данных.

Кодирование данных. Числовые, категориальные переменные. Основные ошибки в процессе формирования выборки.

Методы формирования панельных данных, сбалансированная и несбалансированная панель данных.

Управление данными в пакетах прикладных программ (SPSS, STATA и др.).

Тема 2. Дескриптивный, одномерный и многомерный анализ в эмпирических исследованиях.

Роль описательного (дескриптивного) анализа и аналитической статистики в постановке гипотез и оформлении исследований.

Использование непараметрических тестов, корреляционного, дисперсионного, факторного и кластерного анализов в эмпирических исследованиях.

Прикладной регрессионный анализ как основной элемент аналитического инструментария в эмпирических исследованиях.

Классическая модель линейной регрессии, множественная регрессия, метод наименьших квадратов (МНК) и нарушения допущений классической линейной модели в практике исследований.

Основные специализированные программные пакеты для проведения регрессионного анализа (SPSS, STATA и др.).

Тема 3. Категориальные переменные в экономических исследованиях и методы их анализа.

Бинарные (фиктивные) переменные. Фиктивные переменные для нескольких категорий. Качественные данные как зависимая и независимая переменная. Взаимодействие (interaction) фиктивных переменных.

Регрессионный анализ с качественной информацией. Практика использования в эмпирических исследованиях логит-/пробит-регрессии, ее ограничения и область использования.

Маржинальные эффекты в регрессионном анализе категориальных переменных. Эндогенность регрессоров.

Цензурированные выборки и инструменты их анализа. Tobit-моделирование.

Реализация регрессионного анализа категориальных переменных в пакетах прикладных программ (SPSS, STATA).

Тема 4. Панельные данные, эндогенность переменных, ?ненаблюдаемая разнородность? объектов исследования.

Специфика регрессионного анализа по панельным данным и его ограничения. Основные показатели описательной статистики панели данных.

Общая характеристика, описание модели с фиксированными эффектами и её применимость.

Общая характеристика, описание модели со случайными эффектами и её применимость.

Статистические тесты выбора наиболее адекватной модели: тест Вальда, тест Бройша-Пагана, тест Хаусмана.

Диагностические тесты: выявление мультиколлинеарности, гетероскедастичности, автокорреляции, эндогенности.

Проведение эконометрического моделирования по панельным данным в пакетах прикладных программ (SPSS, STATA).

Тема 5. Методы анализа временных рядов в экономических исследованиях.

Анализ временных рядов как инструмент прогнозирования и его применение в эмпирических исследованиях.

Стационарные и нестационарные временные ряды в прогнозных моделях.

Нелинейные модели (ARCH, GARCH) в рамках анализа динамики сложных экономических систем.

Основные специализированные программные пакеты для анализа временных рядов (STATA, SPSS).

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

Damodaran online - <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/>

<https://journal.r-project.org/> - <https://journal.r-project.org/>

Вспомогательные ресурсы для работы в Stata - <http://www.ats.ucla.edu/Stat/stata/>

Официальный сайт Stata - <https://www.stata-journal.com/>

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы.

Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Damodaran online - <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/>

<https://journal.r-project.org/> - <https://journal.r-project.org/>

www.bloomberg.com - www.bloomberg.com

www.euromoney.com - www.euromoney.com

Московская биржа - <http://moex.com>

Официальный сайт Stata - <https://www.stata-journal.com/>

Федеральная служба государственной статистики - <http://www.gks.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Каждая тема содержит презентационный материал, список литературы для самостоятельного изучения, вопросы и задания для подготовки к семинарским и/или практическим занятиям, а также материалы для самостоятельной работы. Необходимо заранее обеспечить себя этими материалами и литературой или доступом к ним. Презентационный материал и указанные литературные источники по соответствующей теме необходимо изучить до посещения соответствующего лекционного занятия, так как лекция в аудитории предполагает раскрытие актуальных и проблемных вопросов рассматриваемой темы, а не содержания лекционного материала. Таким образом, для понимания того, что будет сказано на лекции, необходимо получить базовые знания по теме, которые содержатся в лекционном материале.
практические занятия	Практическое (семинарское) занятие по дисциплине является аудиторным, в процессе которого преимущественно осуществляется контроль знаний, полученных обучающимся самостоятельно. В связи с этим такое занятие начинается либо с устного опроса, либо краткой тематической контрольной работы, которая может проводиться по: лекционному материалу темы, литературным источникам, указанным по данной теме, заданиям для самостоятельной работы. В связи с этим подготовка к практическому занятию заключается в том, чтобы до его проведения занятия изучить лекционный материал и указанные по теме литературные источники, выполнить задания для самостоятельной работы.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа является неотъемлемой частью работы обучающегося в процессе освоения дисциплины и направлена на более глубокое овладение компетенциями. Самостоятельная работа может выполняться как индивидуально, так и в группах, если это предусмотрено заданиями. Вопросы, предназначенные для самостоятельной проработки студентами, выполняют дополняющую и структурирующую функции, позволяя студентам более глубоко проработать дидактические единицы программы дисциплины, которые "не уместятся" в ограниченные временные рамки аудиторных занятий. Указанные вопросы не являются обязательными для обсуждения в ходе аудиторного занятия, однако их изучение формирует общий уровень понимания дисциплины, необходимый для получения высокой оценки за текущий блок. При этом преподаватель вправе поднять соответствующий вопрос для обсуждения в ходе семинарского занятия. Выполнение заданий для самостоятельной работы носит обязательный характер. Задания включают элементы творческого характера; их выполнение направлено на развитие навыков самостоятельного осмысления рассматриваемых в конкретной теме проблем. Преподаватель вправе проконтролировать выполнение заданий для самостоятельной работы с выставлением оценки в текущий блок.
зачет с оценкой	Зачет по дисциплине проводится в письменной форме. Итоговый контроль в форме зачета направлен на определение качества усвоения пройденного материала в части теоретических аспектов организации и проведения эмпирических исследований в экономике и практических подходов к их проведению. Зачет проводится на основе комплекса теоретических и практических вопросов, основанных на постановке исследовательской проблемы и вариантах ее решения.

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

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

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

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.04.01 "Экономика" и магистерской программе "Финансовая аналитика".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика

Профиль подготовки: Финансовая аналитика

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Основная литература:

1. Агаларов, З. С. Эконометрика: учебник / З. С. Агаларов, А. И. Орлов. - Москва : Дашков и К, 2021. - 380 с. - ISBN 978-5-394-04075-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232779> (дата обращения: 21.11.2021). - Режим доступа: по подписке.
2. Бабешко, Л. О. Эконометрика и эконометрическое моделирование : учебник / Л.О. Бабешко, М.Г. Бич, И.В. Орлова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 387 с. : ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/1141216. - ISBN 978-5-16-016417-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141216> (дата обращения: 21.11.2021). - Режим доступа: по подписке.
3. Крянев, А. В. Эконометрика (продвинутый уровень): Конспект лекций / Крянев А.В. - Москва :КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 62 с.: ISBN 978-5-906818-62-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/767248> (дата обращения: 21.11.2021). - Режим доступа: по подписке.
4. Ниворожкина, Л. И. Эконометрика: теория и практика : учеб. пособие / Л.И. Ниворожкина, С.В. Арженовский, Е.П. Кокина. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2018. - 207 с. - (Высшее образование). - DOI: <https://doi.org/10.12737/1698-5>. - ISBN 978-5-369-01698-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/907587> (дата обращения: 21.11.2021). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Бабешко, Л. О. Эконометрика и эконометрическое моделирование в Excel и R : учебник / Л.О. Бабешко, И.В. Орлова. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 300 с. : ил. - (Высшее образование : Магистратура). - DOI 10.12737/1079837. - ISBN 978-5-16-016059-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1771210> (дата обращения: 21.11.2021). - Режим доступа: по подписке.
2. Басовский, Л. Е. Эконометрика: учебное пособие / Л.Е. Басовский. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. - 48 с. - (ВО: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01569-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816736> (дата обращения: 21.11.2021). - Режим доступа: по подписке.
3. Ежеманская, С. Н. Эконометрика: учебное пособие / С. Н. Ежеманская, Е. В. Бекушева, Н. Н. Джioева. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2021. - 104 с. - ISBN 978-5-7638-4248-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816587> (дата обращения: 21.11.2021). - Режим доступа: по подписке.
4. Новиков, А. И. Эконометрика: учебное пособие / А. И. Новиков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 272 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004634-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1045602> (дата обращения: 21.11.2021). - Режим доступа: по подписке.
5. Яковлев, В. П. Эконометрика : учебник для бакалавров / В. П. Яковлев. - Москва : Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-394-02532-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091204> (дата обращения: 21.11.2021). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.06 Эмпирические исследования в экономике

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика

Профиль подготовки: Финансовая аналитика

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.