|  |  |
| --- | --- |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ | МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ |
| «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» | «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» |
| **Озерский технологический институт –** | **Озерский технологический институт –** |
| филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» | филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего  профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» |
| **(ОТИ НИЯУ МИФИ)** | **(ОТИ НИЯУ МИФИ)** |

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.А. Иванов

«… »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Статистика**

Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Профиль подготовки Экономика предприятий и организаций

Наименование образовательной программы Основная образовательная программа бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

г. Озерск, 2022 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения учебной дисциплины «Статистика» – развить у студентов научно-исследовательскую компоненту статистического мышления, т.е. дать представление о множестве специальных научных правил, методов и приемов количественного анализа разного рода информации.

Основной задачей учебной дисциплины «Статистика» является овладение студентами знаний общих основ статистической науки и навыков организации, проведения статистических исследований, анализа и прогнозирования их результатов.

1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Учебная дисциплина «Статистика» относится к дисциплинам обязательной части общепрофессионального модуля и базируется на знании следующих дисциплин: «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Информатика».

Знания, полученные студентами в процессе изучения данного курса, являются основой для изучения в дальнейшем «Эконометрики», «Анализа хозяйственной деятельности», «Макроэкономического планирования и прогнозирования».

1. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения студенты должны:

знать:

– принципы современной организации национальных и зарубежных статистических служб;

– категории и понятия статистики;

– методы организации сбора, обработки и анализа с помощью обобщающих показателей данных статистического наблюдения;

– методы статистического моделирования и прогнозирования;

– основные статистические показатели и специфику их формирования;

– возможности статистики в решении экономических задач по специальности.

уметь:

– определять цели и задачи статистического исследования;

– проводить статистическое наблюдение по сбору исходных данных;

– осуществлять комплексный анализ изучаемых явлений и процессов;

– выполнять необходимые расчеты и формулировать основные выводы;

– оценивать статистическую достоверность расчетов;

– использовать в работе специальную литературу, справочный материал и средства вычислительной техники.

владеть:

– навыками сбора статистической информации, конструирования относительных и средних показателей, позволяющих решить задачи исследования, анализа взаимосвязи между факторным и результирующим признаками с помощью аналитических и динамических группировок, использования индексов для анализа функциональных связей между показателями, оценки качества полученного статистического материала.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся компетенций – ФГОС 3++ по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» в соответствии с чем, студент должен выработать навыки сбора и анализа статистических и отчетных данных, выявления тенденций развития социально-экономических процессов и явлений, овладеть методиками прогноза экономических показателей и формирования информационных обзоров и аналитических отчетов.

Перечень формируемых общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Код компетенции | Наименование компетенции |
| ОПК-2 | Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач |
| ПК-1 | Способен формировать входные массивы статистических данных, рассчитывать сводные статистические показатели в соответствии с утвержденными методиками; строить, анализировать и интерпретировать стандартные теоретические и эконометрические модели; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию |

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часа (6 ЗЕТ).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел учебной дисциплины | Недели | Виды учебной деятельности, вклю­чая самостоятельную работу студен­тов и трудоемкость (в часах) | | | | Текущий контроль успеваемо­сти *(неделя, форма)* | Аттестация раздела *(неделя, форма)* | Максимальный балл за раздел \* |
| Лек­ции | Практ. занятия/ семинары | Лаб. работы | Само-стоя-тель­ная ра­бота |
| 3 семестр | | | | | | | | | |
| 1 | Описательная статистика | 1-5 | 2 | 2 | – | 26 | 1, 2, 3, 4 Оп/Д/П/РУЗЗ | 5 РГР | 20 |
| 2 | Аналитическая статистика | 6-17 | 4 | 4 | – | 28 | 6, 7, 8, 10 Оп/РУЗЗ  11Т | 9 РГР, 11 Тест | 30 |
| 3 | Зачет | | | | | | | | 50 |
|  | Итого за 3 семестр: | | | | | | | | 100 |
| 4 семестр | | | | | | | | | |
| 1 | Социально-экономическая статистика | 1-17 | 6 | 6 | – | 32 | 12 Оп/РУЗЗ  13 ИДЗ,  14Эс | 14 РГР | 10  ИДЗ 10 |
| 2 | Экзамен | | | | | | | | 50 |
|  | Итого за 4 семестр: | | | | | | | | 100 |

Т- тест, ИДЗ – индивидуальное домашнее задание, Оп – опрос, П- защита презентаций, Д – доклад, Эс- эссе, РУЗЗ – разноуровневые задачи и задания, РГР – расчётно-графическая работа.

Содержание разделов дисциплины:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела | Код формируемых компетенций |
| 3 семестр | | | |
| 1 | Описательная статистика | Предмет, метод и основные категории статистики. Теория статистического наблюдения. Статистическая сводка и группировка. Статистические таблицы и графики. Абсолютные и относительные показатели. Средние величины. | ОПК-2  ПК-1 |
| 2 | Аналитическая статистика | Показатели вариации. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений. Индексный метод в статистических исследованиях. Статистические методы изучения взаимосвязей. | ОПК-2  ПК-1 |
| 4 семестр | | | |
| 3 | Социально-экономическая статистика | Система показателей социально-экономической статистики. | ОПК-2  ПК-1 |

Темы и содержание лекций

| № раздела  дисциплины | Темы и основное содержание лекции | Кол-во  часов | Код формируемых компетенций |
| --- | --- | --- | --- |
| 3 семестр | | | |
| 1 | 1. Предмет, метод и основные категории статистики.  Предмет и метод статистики, взаимосвязь между разделами статистики, структура статистической науки. Задачи статистики и области применения ее данных. Система показателей статистики, в т.ч. экономической статистики. Организация статистики в России.  2. Теория статистического наблюдения.  Статистическое наблюдение – первый этап статистического исследования.  Объект наблюдения, единица наблюдения, единица учёта. Программа наблюдения и основные требования, к ней предъявляемые.  Организационный план статистического наблюдения: определение  времени и места наблюдения, критический момент, статистические формуляры, списки и бланки.  Формы статистического наблюдения: отчётность, специально организованное наблюдение (переписи), регистры.  Виды статистического наблюдения: текущее, единовременное и периодическое, сплошное и несплошное (наблюдение основного массива, анкетное, монографическое).  Точность статистического наблюдения. Типы ошибок, встречающихся в отчётах, пути их предупреждения, способы выявления. Контроль материалов статистического наблюдения.  3. Статистическая сводка и группировка.  Сводка – второй этап статистического исследования. Задачи сводки и её содержание.  Статистические ряды распределения. Организация и техника сводки. Группировки и классификации. Группировка – основа научной обработки данных статистики. Задачи и виды группировок.  Группировка по атрибутивным и количественным признакам.  Выбор группировочного признака и интервалов группировки.  Простые, сложные и вторичные группировки.  4. Способы наглядного представления статистических данных.  Ряды распределения, приёмы их построения и использования. Дискретные и интервальные ряды.  Статистическая таблица и её элементы. Подлежащее и сказуемое таблицы. Виды статистических таблиц. Правила построения статистических таблиц. Разработка макета таблицы. Графики, их основные элементы. Графическое изображение рядов распределения: гистограмма, полигон, кумулята, огива. Построение диаграмм: столбиковых, плоскостных, секторных, объёмных, линейных.  5. Абсолютные и относительные величины.  Абсолютные обобщающие величины, их виды. Единицы измерения абсолютных величин: натуральные, условно-натуральные, трудовые и стоимостные.  Относительные величины (коэффициенты, проценты, промилле).  Виды относительных величин (планового задания, выполнения плана, динамики, структуры, координации, сравнения, интенсивности) и их значение для изучения социально-экономических явлений в статистике.  Взаимосвязь абсолютных и относительных величин. Необходимость их комплексного использования.  6. Средние величины.  Сущность и значение средних показателей. Виды средних и способы их вычисления. Средняя величина простая и взвешенная: средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя квадратическая, средняя кубическая, средняя геометрическая.  Степенные средние. Правило мажорантности. Свойства средней величины. Исчисление средней в интервальном ряду распределения по способу моментов.  Структурные средние: мода, медиана, квартили, децили, перцентили; их вычисление для дискретного и интервального рядов распределения. | 2 | ОПК-2  ПК-1 |
| 2 | 7. Понятие вариации и ее значение.  Абсолютные показатели: размах вариации, среднее линейное отклонение, средний квадрат отклонений (дисперсия), среднее квадратическое отклонение.  Относительные показатели вариации: коэффициент осцилляции, относительное линейное отклонение, коэффициент вариации.  Дисперсия и её свойства. Вычисление дисперсии по упрощённым формулам. Виды дисперсии: общая, внутригрупповая, межгрупповая. Правило сложения дисперсий.  Вариация альтернативного признака. Однофакторный дисперсионный анализ. Коэффициент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение.  8. Выборочный метод в статистике  Понятие о выборочном наблюдении и его задачи. Виды выборок: собственно-случайная (простая, случайная), механическая, типическая, серийная, комбинированная, ступенчатая, многофазная. Повторная и бесповторная выборка, большая и малая.  Ошибки выборки: систематические, случайные, средние и предельные. Ошибки для средней и для доли (частости). Доверительная вероятность.  Определение необходимого объёма выборки. Оценка результатов выборочного наблюдения и распространение их на генеральную совокупность.  9. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений  Понятие и классификация рядов динамики. Аналитические показатели изменения уровней ряда динамики: абсолютный прирост, коэффициент роста, темп прироста, абсолютное содержание 1% прироста, пункты роста.  Средние показатели ряда динамики. Вычисление среднего уровня для моментных и интервальных рядов с равными и неравными интервалами.  Коэффициент опережения. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики. Компоненты ряда динамики.  Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики: метод укрупнения интервалов, метод скользящей средней (эмпирического выравнивания), метод аналитического выравнивания.  Методы интерполяции и экстраполяции рядов динамики.  Прогнозирование.  Методы выявления периодической компоненты. Модели сезонных колебаний.  10. Экономические индексы.  Понятие экономических индексов и их классификация.  Индивидуальные и общие индексы (сводные, групповые).  Индексы по форме построения: агрегатные и средние взвешенные (арифметические и гармонические). Веса индексов. Проблема соизмерения индексных величин.  Индексный метод анализа выявления роли отдельных факторов.  Свойства индексов Ласпейреса и Пааше. Индексы - дефляторы.  Индексы по составу явления: постоянного (фиксированного) состава, переменного состава и структурных сдвигов. Анализ изменения среднего уровня индексируемой величины в относительных и абсолютных показателях.  11. Статистическое изучение взаимосвязи социально - экономических явлений  Виды и формы связей. Функциональные и корреляционные связи. Важнейшие методы, применяемые в анализе связи между явлениями: метод приведения параллельных данных, метод группировок, графический метод, метод дисперсионного анализа, балансовый метод.  Статистическое моделирование связи методом корреляционного анализа. Методы измерения степени тесноты корреляционной связи между признаками и оценка их существенности. Линейный коэффициент корреляции и линейный коэффициент детерминации. Теоретическое корреляционное отношение и коэффициент детерминации.  Использование непараметрических методов для установления связи между качественными (атрибутивными) признаками: коэффициент ассоциации Д. Юла и коэффициент коинтеграции К. Пирсона.  Уравнения регрессии, их виды и методы построения. Нахождение параметров уравнения регрессии и проверка их значимости. Проверка адекватности регрессионной модели.  Теоретическое корреляционное отношение. Индекс корреляции.  Экономическая интерпретация параметров регрессии. Показатели эластичности. Корреляционно-регрессионные модели и их применение в анализе и прогнозе. | 4 | ОПК-2  ПК-1 |
| 4 семестр | | | |
| 3 | 12. Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики (СЭС),  Классификации и группировки СЭС.  Предмет, метод и задачи СЭС. Организация статистики в России. Система показателей  СЭС и изменения в методологии построения статистических показателей в связи с переходом статистики РФ на международные стандарты. Центральная роль системы национальных счетов в СЭС. Основные пути совершенствования СЭС. Многоаспектная и иерархическая системы классификации. Системы кодирования информации. Важнейшие классификаторы и группировки СЭС. | 6 | ОПК-2  ПК-1 |

Темы и содержание практических занятий:

| № раздела  дисциплины | Темы и основное содержание практических занятий | Кол-во  часов | Код формируемых компетенций |
| --- | --- | --- | --- |
| 3 семестр | | | |
| 1 | Организация статистического наблюдения.  Способы наглядного представления статистических данных (статистические таблицы и графики).  Сводка и группировка материалов статистического наблюдения, построение рядов распределения, группировок и перегруппировок.  Расчёт абсолютных и относительных показателей.  Расчёт средних величин. | 2 | ОПК-2  ПК-1 |
| 2 | Расчёт показателей вариации.  Применение показателей дифференциации и концентрации в экономических исследованиях  Ряды динамики.  Индексы.  Статистические методы изучения взаимосвязей. | 4 | ОПК-2  ПК-1 |
| 4 семестр | | | |
| 3 | Система показателей социально-экономической статистики.  Статистика населения и трудовых ресурсов. | 2 | ОПК-2  ПК-1 |
| 3 | Статистика национального богатства. | 2 | ОПК-2  ПК-1 |
| 3 | Статистика макроэкономических показателей. | 2 | ОПК-2  ПК-1 |

1. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

Стандартные методы обучения:

– лекции;

– семинарские занятия, на которых обсуждаются основные вопросы, рассмотренные в лекциях и учебной литературе;

– разбор практических задач на основе статистических данных Федеральной службы статистики, ЦБ РФ;

– тесты;

– письменные домашние работы;

– самостоятельная работа студентов;

– консультации преподавателей.

Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

– проведение групповых дискуссий;

– выполнение студентами творческих заданий (подготовка эссе);

– опросов;

– проведение диалогов (вопрос от преподавателя к студенту, от студента к преподавателю);

– доклады с презентациями на предложенные темы;

– групповая работа (работа в команде) по подготовке доклада о ходе реализации одного из статистических наблюдений;

– решение практических задач на компьютере с использованием пакетов прикладных программ;

– проведение исследований.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 50% от аудиторных занятий.

Студенты могут воспользоваться методическим кабинетом. Материально-техническое оснащение кабинета включает компьютеры с выходом в Интернет, имеется широкий выбор современной справочной, учебной, методической литературы, компьютерные учебники и программы.

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.

По дисциплине «Статистика» проводится контроль знаний студентов: текущий, рубежный и промежуточная аттестация студентов в третьем семестре – зачет, в четвертом семестре – экзамен.

Текущий контроль проводится по каждой теме практического занятия с целью определения уровня самостоятельной работы студента над учебным материалом дисциплины. Контроль текущих знаний проводится на практических занятиях в указанной форме (опрос, дискуссия, доклады, тесты, решение расчётно-графических задач, проведение исследований).

Практические занятия проводятся под руководством ведущего преподавателя, могут выполняться «вручную» или на персональных компьютерах в специализированных сетевых компьютерных аудиториях информационно-вычислительного центра или методического кабинета. Каждая работа предусматривает самостоятельное, индивидуальное выполнение при консультации преподавателя. Студенты отчитываются преподавателю итоговыми результатами работы, которые проверяются, оцениваются и учитываются в итоговой оценке по аттестации.

Объектами текущего контроля при изучении дисциплины являются: посещение аудиторных занятий, проявление активности в аудитории, выполнение в указанные сроки выдаваемых заданий, отличный или хороший результат по итогам промежуточной аттестации, т. е. полное соблюдение выполнения графика учебного процесса и положения по аттестации.

Рубежный контроль проводится после изучения нескольких разделов дисциплины в форме коллоквиумов. Цель рубежного контроля - выявить уровень знаний студентов по изученным разделам дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», в форме зачета и экзамена. Он подводит итог знаниям студента, полученным за весь период изучения дисциплины.

Итоговая оценка определяется по результатам выполнения индивидуального домашнего задания, итогов промежуточного и тестового рубежного контроля уровня знаний, зачета и экзамена.

Зачет проводится в устной форме в виде собеседования. Экзамен проводится в устной форме по билетам.

Экзаменационный билет состоит из двух теоретических вопросов и задачи. Вопросы экзаменационного билета носят обобщенный и проблемный характер. Студент должен продемонстрировать знание экономической теории, а также умение разбираться в текущей экономической ситуации. Каждый вопрос экзаменационного билета оценивается соответствующим количеством баллов.

Максимальное количество баллов за ответ на вопрос экзаменационного билета ставится, если студент глубоко и полно раскрывает теоретические и практические аспекты вопроса, правильно решил задачу, а также проявляет творческий подход к его изложению и демонстрирует дискуссионность данной проблематики.

Количество баллов за ответ на вопрос экзаменационного билета снижается, если студент недостаточно полно освещает узловые моменты вопроса, затрудняется более глубоко обосновать те или иные положения, а также ответить на дополнительные вопросы по данной проблематике.

Минимальное количество баллов за ответ на вопрос экзаменационного билета ставится, если студент не раскрыл основных моментов вопроса, а также не решил задачу.

Оценка знаний по 100-балльной шкале реализуется следующим образом:

| Сумма баллов | Оценка | Оценка ECTS | Градация |
| --- | --- | --- | --- |
| 90-100 | Отлично | A | отлично |
| 85-89 | Хорошо | B | очень хорошо |
| 75-84 | C | хорошо |
| 70-74 | D | удовлетворительно |
| 65-69 | Удовлетворительно |
| 60-64 | E | посредственно |
| Ниже 60 | Неудовлетворительно | F | неудовлетворительно |

1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Дудин М.Н. Социально-экономическая статистика: учебник и практикум для вузов / М.Н. Дудин, Н.В. Лясников, М.Л. Лезина. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 233 с.
2. Дудин М.Н. Статистика: учебник и практикум ддля вузов / М.Н. Дудин, Н.В. Лясников, М.Л. Лезина. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 374 с.
3. Статистика. В 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов / В.С. Мхитарян, Т.Н. Агапова, С.Д. Ильенкова, А.Е. Суринов; под редакцией В.С. Мхитаряна. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022 – 249 с.
4. Статистика. В 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов / В.С. Мхитарян, Т.Н. Агапова, С.Д. Ильенкова, А.Е. Суринов; под редакцией В.С. Мхитаряна. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022 – 270 с.
5. Статистика: учебник для вузов / под редакцией И.И. Елисеевой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 361 с.
6. Яковлев В.Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel: учебное пособие для вузов / В.Б. Яковлев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 353 с.

б) дополнительная литература

1. Гусаров В.М. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям/ Гусаров В.М., Кузнецова Е.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 479 c.
2. Общая теория статистики. Практикум: учеб. пособие для академического бакалавриата / М. Р. Ефимова [и др.]; под ред. М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 355 с.
3. Мелкумов Я. С. Социально-экономическая статистика [Текст]: учебное пособие / Я. С. Мелкумов. - Москва: Инфра-М, 2010. - 235 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-003196-5
4. ПожидаеваЕ.С. Статистика [Текст] : учебник / Е. С. Пожидаева. - Москва: Академия, 2015. - 270 с. - (Профессиональное образование) (Бакалавриат). - ISBN978-5-4468-1488-6
5. Практикум по социально-экономической статистике [Текст]: учебно-методическое пособие для вузов / ред. : М. Г. Назаров. - Москва: КноРус, 2009. - 368 с. - ISBN 978-5-390-00203-2
6. Статистика [Текст]: учебник для бакалавров / ред. В. Г. Минашкин. - Москва: Юрайт, 2013. - 448 с. - ISBN 978-5-9916-2398-8
7. Статистика [Текст]: учебник для бакалавров / ред. В. С. Мхитарян. - Москва: Юрайт, 2013. - 590 с. - ISBN 978-5-9916-2411-4

в) периодические издания:

1. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации 2021: Стат. сборник / М.: Росстат, 2021.

2. Российский статистический ежегодник. 2021. Росстат. М., 2021.

3. Россия в цифрах. 2021: Крат. стат. сб. / Росстат - M., 2021. - 510 с.

4. Россия и страны мира. 2021.: Стат.сб. / Росстат. - M., 2021. – 361 c.

5. Вопросы статистики // журнал.

6. Вопросы экономики // журнал.

7. Российский экономический журнал

г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://www.gks.ru/> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики

2. [minfin.ru](http://www.minfin.ru/) – официальный сайт Министерства финансов РФ

3. <http://www.cbr.ru/> - официальный сайт Центрального банка Российской Федерации

4. [правительство.рф](http://xn--80aealotwbjpid2k.xn--p1ai/) – Интернет-портал Правительства РФ

1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Задачи по технической и методической поддержке самостоятельной работы студентов решает методический кабинет – структурное подразделение кафедры. Материально-техническое обеспечение кабинета включает несколько компьютеров с доступов в интернет, программами Microsoft Office: Word, Excel, Picture Manager и т.д. Имеется широкий выбор современной справочной, учебной, методической, периодической литературы, электронные учебники и компьютерные программы.

Кроме того, используются специально оборудованные кабинеты и аудитории: компьютерные классы, аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС НИЯУ МИФИ по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль подготовки «Экономика предприятий и организаций».

Автор: В.С. Борисова

Рецензент: Глазкова С.С., к.э.н., доцент кафедры экономики и управления