Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования

«Белорусско-Российский университет»

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮ |
| Первый проректор Белорусско-Российского университета |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.В. Машин |
| «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. |
| Регистрационный № УД-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/р |

**«БИЗЕС-СТАТИСТИКА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Направление подготовки:** 38.03.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

**Направленность (профиль)** Цифровая экономика

**Квалификация** Бакалавр

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Форма обучения** |
| **Очная** |
| Курс | 2 |
| Семестр | 4 |
| Лекции, часы | 34 |
| Лабораторные занятия, часы | 34 |
| Зачет, семестр | 4 |
| Контактная работа по учебным занятиям, часы | 68 |
| Самостоятельная работа, часы | 40 |
| Всего часов/зачетных единиц | 108/3 |

Кафедра-разработчик программы: «Логистика и организация производства»

Составитель: ст. преп. Александрова С.А.

Могилев, 2021

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным  
образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным приказом № 838 от 29.06.2020 г. и учебным планом рег. № 380305-1, утвержденным 30.08.2021 г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой «Логистика и организация производства»

«14» сентября 2021 г., протокол № 2.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.Н.Гриневич

Одобрена и рекомендована к утверждению Научно-методическим советом

Белорусско-Российского университета

«20» октября 2021 г., протокол № 2

Зам. председателя

Научно-методического совета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.А. Сухоцкий

Рецензент:

Жесткова Елена Сергеевна, зав. кафедрой экономики и управления УО «Могилевский  
государственный университет имени А.А. Кулешова», кандидат экономических наук, доцент

Рабочая программа согласована:

Ведущий библиотекарь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Начальник учебно-методического

отдела \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.А. Кемова

**1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

* 1. **Цель учебной дисциплины**

**Целью** учебной дисциплины является приобретение студентами необходимых знаний о теоретических основах статистической науки, общего методологического подхода, а также практических навыков применения методов количественного статистического анализа в различных экономических ситуациях и бизнес-процессах.

* 1. **Планируемые результаты изучения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**знать:**

* способы сбора, обработки и представления данных;
* методы описательной статистики и анализа временных рядов;
* теоретические основы выборочного метода, индексного анализа;
* основы корреляционно-регрессионного анализа;
* статистические методы учета и анализа на уровне отдельной фирмы (предприятия), включая статистику производства, труда, капитала и финансовых результатов;

**уметь:**

* собирать и обрабатывать данные с помощью различных статистических методов;
* использовать методы графического представления информации для решения задач конкретных предметных областей бизнеса;
* формировать и использовать в процессе статистического анализа систему статистических показателей, характеризующих бизнес-процессы;
* выявлять тенденции развития бизнес-процессов;
* определять взаимосвязи в экономике и бизнесе;
* переходить от статистических вычислений к интерпретации результатов для принятия оптимальных решений;
* применять для статистических расчетов электронные таблицы и статистическое программное обеспечение;

**владеть:**

* навыками сбора и обработки необходимых данных;
* навыками выбора и применения инструментальных средств для обработки данных;
* навыками интерпретации полученных в процессе анализа результатов и формулирования выводов и рекомендаций.

**1.3 Место дисциплины в системе подготовки студента**

Дисциплина относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» (Элективные дисциплины (модули)).

Перечень учебных дисциплин, изучаемых ранее, усвоение которых необходимо для изучения данной дисциплины:

* Математика;
* Экономика организации.

Перечень учебных дисциплин (циклов дисциплин), которые будут опираться на данную дисциплину:

* Анализ и моделирование бизнес-процессов;
* Управление рисками;
* Экономический анализ деятельности организации.

Кроме того, знания, полученные при изучении дисциплины на лекциях и лабораторных занятиях будут применены при прохождении организационно-управленческой практики, а также при подготовке выпускной квалификационной работы и дальнейшей профессиональной деятельности.

**1.4 Требования к освоению учебной дисциплины**

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Коды  формируемых  компетенций | Наименования формируемых компетенций |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-10 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Вклад дисциплины в формирование результатов обучения выпускника (компетенций) и достижение обобщенных результатов обучения происходит путем освоения содержания обучения и достижения частных результатов обучения, описанных в данном разделе.

**2.1 Содержание учебной дисциплины**

| Номер темы | Наименование темы | Содержание | Коды формируемых компетенций |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел 1. Теория статистики | | | |
| 1 | Введение в бизнес-статистику | Предмет, метод, задачи бизнес-статистики. Основные категории статистики. | УК-1, УК-10 |
| 2 | Теория статистического наблюдения | Понятие о статистическом наблюдении. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Формы, виды и способы статистического наблюдения.Ошибки статистического наблюдения. Контроль материалов наблюдения. | УК-1, УК-10 |
| 3 | Группировка статистических данных | Понятие сводки материалов статистического исследования. Сущность группировки статистических данных, задачи и виды статистических группировок. Статистические ряды распределения, их виды и правила построения. Графическое изображение рядов распределения. | УК-1, УК-10 |
| 4 | Статистические таблицы и графики | Статистические таблицы. Принципы построения и виды статистических таблиц. Значение графического метода в статистике. Основные элементы статистического графика. Классификации статистических графиков. | УК-1, УК-10 |
| 5 | Теория статистического показателя | Понятие о статистическом показателе. Сущность и значение статистических показателей. Классификация статистических показателей. Абсолютные статистические величины. Относительные статистические величины. | УК-1, УК-10 |
| 6 | Средние величины и вариация | Сущность и значение средних величин. Виды средних величин и способы их вычисления. Степенные средние величины: средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя квадратическая, средняя геометрическая, средняя хронологическая. Структурные средние величины: мода и медиана.  Понятие вариации признаков. Показатели вариации и методы их расчета. | УК-1, УК-10 |
| 7 | Выборочный метод статистических исследований в бизнесе | Сущность и значение выборочного наблюдения. Его основные категории. Способы отбора в выборочное наблюдение. Ошибки выборки. Определение объема выборки. Распространение выборочных результатов на генеральную совокупность. | УК-1, УК-10 |
| 8 | Изучение динамики бизнес процессов | Понятие и классификация рядов динамики. Показатели анализа рядов динамики. Понятие тенденции развития. Методы выявления основной тенденции развития. Экстраполяция рядов динамики и прогнозирование. | УК-1, УК-10 |
| 9 | Индексный метод в статистических исследованиях | Индексы, их сущность и определение. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатные индексы. Средние индексы. Индексный анализ средних величин: индексы постоянного, переменного составов и структурных сдвигов. Роль индексов в анализе факторов динамики уровней социально-экономических явлений. | УК-1, УК-10 |
| 10 | Корреляционно-регрессионный анализ в статистических исследованиях | Виды и формы взаимосвязей между явлениями и задачи их статистического измерения. Статистические методы изучения функциональных и корреляционных связей. Применение корреляционно-регрессионного метода в целях анализа и прогноза показателей. | УК-1, УК-10 |
| Раздел 2. Статистика предприятия | | | |
| 11 | Статистика предприятий как раздел бизнес-статистики | Понятие о предприятии как основной единице наблюдения и основной статистической единице в бизнес-статистике. Предприятие в официальном определении Евростата. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД). Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД). Ресурсы предприятия и их классификация в соответствии с концепциями СНС. Система статистических показателей экономического оборота на предприятии. | УК-1, УК-10 |
| 12 | Статистика труда | Понятие персонала субъекта хозяйствования. Показатели численности и состава работников предприятия. Статистическое изучение движения численности работников. Статистическое изучение использования рабочего времени. Понятие производительности труда. Статистический анализ динамики производительности труда. Аддитивные и мультипликативные модели производительности труда. | УК-1, УК-10 |
| 13 | Статистика капитала | Понятия основного и оборотного капитала. Оценка основных средств. Изучение состояния, структуры и движения основных средств. Статистический анализ использования основных средств. Анализ динамики фондоотдачи с помощью факторных комплексных моделей. Состав и структура оборотных средств. Статистическое изучение использования оборотных средств. | УК-1, УК-10 |
| 14 | Статистика финансовых результатов | Статистические показатели финансовых результатов. Статистическое изучение прибыли. Статистическое изучение рентабельности. | УК-1, УК-10 |

**2.2 Учебно-методическая карта учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № недели | Лекции  (наименование тем) | Часы | Лабораторные занятия | Часы | Самостоятельная работа, часы | Форма контроля знаний | Баллы (max) |
| Модуль 1 | | | | | | | |
| 1 | Тема 1. Введение в бизнес-статистику | 2 | Л.р. 1. Теория статистического наблюдения | 2 | 2 | О | 5 |
| 2 | Тема 2. Теория статистического наблюдения | 2 | Л.р. 2. Группировка статистических данных | 2 | 2 | ЗЛР | 5 |
| 3 | Тема 3. Группировка статистических данных | 2 | Л.р. 3. Построение статистических таблиц и графиков | 2 | 2 |  |  |
| 4 | Тема 4. Статистические таблицы и графики | 2 | Л.р. 3. Построение статистических таблиц и графиков | 2 | 2 | ЗЛР | 5 |
| 5 | Тема 5. Теория статистического показателя | 2 | Л.р. 4. Описательная статистика | 2 | 2 |  |  |
| 6 | Тема 6. Средние величины и вариация | 2 | Л.р. 4. Описательная статистика | 2 | 2 | ЗЛР | 5 |
| 7 | Тема 7. Выборочный метод статистических исследований в бизнесе | 2 | Л.р. 5. Выборочный метод статистических исследований в бизнесе | 2 | 2 | ЗЛР | 5 |
| 8 | Тема 8. Изучение динамики бизнес процессов | 2 | Л.р. 6. Статистическое изучение динамики бизнес процессов | 2 | 5 | О  ПКУ | 5  30 |
| Модуль 2 | | | | | | | |
| 9 | Тема 8. Изучение динамики бизнес процессов | 2 | Л.р. 6. Статистическое изучение динамики бизнес процессов | 2 | 2 | ЗЛР | 5 |
| 10 | Тема 9. Индексный метод в статистических исследованиях | 2 | Л.р. 7. Индексный метод в статистических исследованиях | 2 | 2 | ЗЛР | 5 |
| 11 | Тема 10. Корреляционно-регрессионный анализ в статистических исследованиях | 2 | Л.р. 8. Корреляционно-регрессионный анализ в статистических исследованиях | 2 | 2 |  |  |
| 12 | Тема 11. Статистика предприятий как раздел бизнес-статистики | 2 | Л.р. 8. Корреляционно-регрессионный анализ в статистических исследованиях | 2 | 2 | ЗЛР | 5 |
| 13 | Тема 12. Статистика труда | 2 | Л.р. 9. Статистика труда | 2 | 2 |  |  |
| 14 | Тема 12. Статистика труда | 2 | Л.р. 9. Статистика труда | 2 | 2 | ЗЛР | 5 |
| 15 | Тема 13. Статистика капитала | 2 | Л.р. 10. Статистика капитала | 2 | 2 |  |  |
| 16 | Тема 13. Статистика капитала | 2 | Л.р. 10. Статистика капитала | 2 | 2 | ЗЛР | 5 |
| 17 | Тема 14. Статистика финансовых результатов | 2 | Л.р. 11. Статистика финансовых результатов | 2 | 5 | О  ПКУ  ПА (зачет) | 5  30  40 |
|  | Итого | 34 |  | 34 | 40 |  | 100 |

Принятые обозначения:

*Текущий контроль* –

О – опрос;

ЗЛР – защита лабораторной работы;

ПКУ – промежуточный контроль успеваемости.

*ПА – Промежуточная аттестация.*

Итоговая оценка определяется как сумма текущего контроля и промежуточной аттестации и соответствует баллам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка | Зачтено | Не зачтено |
| Баллы | 51-100 | 0-50 |

**3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов.

Применение форм и методов проведения занятий при изучении различных тем курса представлено в таблице.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Форма проведения занятия** | **Вид аудиторных занятий** | | **Всего часов** |
| **Лекции** | **Лабораторные занятия** |
| 1 | Мультимедиа | Темы 1-14 |  | 34 |
| 2 | С использованием ЭВМ |  | Л.р. № 1-11 | 34 |
|  | **ИТОГО** | **34** | **34** | **32** |

**4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Используемые оценочные средства по учебной дисциплине представлены в таблице и хранятся на кафедре.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Вид оценочных средств** | **Количество комплектов** |
| 1 | Вопросы к зачету | 1 |
| 2 | Теоретические вопросы для опроса | 3 |
| 3 | Задания и контрольные вопросы для лабораторных работ | 11 |

**5 МЕТОДИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ**

**5.1 Уровни сформированности компетенций**

| **№ п/п** | **Уровни сформированности компетенции** | **Содержательное описание уровня** | **Результаты обучения** |
| --- | --- | --- | --- |
| *Компетенция* УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | | | |
| *Код и наименование индикатора достижения компетенции* УК-1.2. Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи | | | |
| 1 | Пороговый уровень | Умеет определять источники, методы сбора и способы представления эмпирических и экспериментальных данных | Знает основные источники, методы и средства статистического наблюдения.  Выполняет лабораторные работы |
| 2 | Продвинутый уровень | Осуществляет проверку достоверности, полноты, актуальности и непротиворечивости эмпирических и экспериментальных данных | Знает специфику применения методов статистики для сбора и предварительной обработки информации.  Формулирует общие выводы по лабораторным работам |
| 3 | Высокий уровень | Проводит статистическое наблюдение с применением современного программного обеспечения | Применяет современное программное обеспечение для сбора и представления статистической информации.  Формулирует обоснованные и аргументированные суждения по лабораторным работам |
| *Компетенция* УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | | | |
| *Код и наименование индикатора достижения компетенции* УК-10.3. Знает и умеет решать основные финансовые задачи, возникающие на разных этапах жизненного цикла человека | | | |
| 1 | Пороговый уровень | Умеет собирать эмпирические и экспериментальные данные; выполняет элементарные действия по оцениванию полученной информации | Знает основные методы и средства статистической обработки информации.  Выполняет лабораторные работы |
| 2 | Продвинутый уровень | Проводит исследование, оценивает и анализирует различные экономические и финансовые показатели деятельности организации | Знает основные методы и средства статистической обработки экономических данных.  Формулирует общие выводы по лабораторным работам |
| 3 | Высокий уровень | Выполняет глубокий анализ экономических и финансовых показателей, явлений и фактов, интерпретирует полученные результаты | Имеет глубокие знания методологии бизнес-статистики.  Формулирует обоснованные и аргументированные суждения по лабораторным работам |

**5**.**2 Методика оценки знаний, умений и навыков студентов**

| **Результаты обучения** | **Оценочные средства** |
| --- | --- |
| *Компетенция* УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | |
| Знает основные источники, методы и средства статистического наблюдения.  Выполняет лабораторные работы | Теоретические вопросы для опроса.  Задания и контрольные вопросы для лабораторных работ. |
| Знает специфику применения методов статистики для сбора и предварительной обработки информации.  Формулирует общие выводы по лабораторным работам | Теоретические вопросы для опроса.  Задания и контрольные вопросы для лабораторных работ. |
| Применяет современное программное обеспечение для сбора и представления статистической информации.  Формулирует обоснованные и аргументированные суждения по лабораторным работам | Теоретические вопросы для опроса.  Задания и контрольные вопросы для лабораторных работ. |
| *Компетенция* УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | |
| Знает основные методы и средства статистической обработки информации.  Выполняет лабораторные работы | Теоретические вопросы для опроса.  Задания и контрольные вопросы для лабораторных работ. |
| Знает основные методы и средства статистической обработки экономических данных.  Формулирует общие выводы по лабораторным работам | Теоретические вопросы для опроса.  Задания и контрольные вопросы для лабораторных работ. |
| Имеет глубокие знания методологии бизнес-статистики.  Формулирует обоснованные и аргументированные суждения по лабораторным работам | Теоретические вопросы для опроса.  Задания и контрольные вопросы для лабораторных работ. |

**5.3 Критерии оценки лабораторных работ**

| **Баллы** | **Критерии** |
| --- | --- |
| **5** | Самостоятельное выполнение лабораторной работы, подготовка отчета. Формулировка собственных, обоснованных и аргументированных суждений по итогам лабораторной работы. Полные и развернутые ответы на контрольные вопросы. |
| **4** | Самостоятельное выполнение лабораторной работы, подготовка отчета. Формулировка общих выводов по лабораторной работе. Незначительные ошибки при ответах на контрольные вопросы. |
| **3** | Выполнение лабораторной работы под руководством преподавателя, подготовка отчета. Затруднения в формулировке выводов по лабораторной работе. Ошибки при ответах на контрольные вопросы. |
| **2-0** | Лабораторная работа не выполнена.  или  Студент не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, неспособен сформулировать выводы и ответить на контрольные вопросы. |

**Критерии оценки опросов**

| **Баллы** | **Критерии** |
| --- | --- |
| **5** | Полный развернутый логично построенный ответ с примерами. |
| **4** | Полный логично построенный ответ с достаточной детализацией материала. |
| **3** | Неполное изложение вопроса без грубых стилистических и логических ошибок. |
| **2-0** | Фрагментарные знания (основные понятия), наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок. |

**5.4 Критерии оценки зачета**

|  |  |
| --- | --- |
| **Баллы** | **Критерии** |
| **40-20** | **Достаточный объем знаний** в рамках образовательного стандарта, использование научной терминологии.  **Умение ориентироваться** в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им оценку. |
| **19-0** | **Недостаточно полный** объем знаний в рамках образовательного стандарта.  **Неумение ориентироваться** в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине. |

**6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Самостоятельная работа студентов (СРС) направлена на закрепление и углубление освоения учебного материала, развитие практических умений. СРС включает следующие виды самостоятельной работы студентов:

* работа с литературой;
* перевод с иностранных языков;
* конспектирование;
* подготовка к лабораторным занятиям;
* ответы на контрольные вопросы;
* подготовка к зачету;
* проведение научных исследований.

**7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**7.1 Основная литература**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы | Гриф | Количество  экземпляров |
|  | **Ивченко, Ю. С.** Статистика: Учебное пособие / Ю.С. Ивченко. – Москва: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2018. – 375 с. | Рекомендовано УМО по образованию в области финансов, учета и мировой экономики в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит» и «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» | znanium.com |
|  | **Шумак, О. А.** Статистика: Учебное пособие / О.А. Шумак, А.В. Гераськин. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2019. – 311 с. | Рекомендовано Министерством образования РФ в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям | znanium.com |

**7.2 Дополнительная литература**

| № п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы | Гриф | Количество  экземпляров |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Аскеров, П. Ф.** Общая и прикладная статистика: Учебник для студентов высшего профессионального образования / Под общ. ред. Р.Н. Пахуновой. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 272 с. | Рек. УМО по образованию в области статистики в качестве учебника для студентов высших учебных заведений | znanium.com |
|  | **Гужова, О. А.** Статистика в управлении социально-экономическими процессами: учебное пособие / О.А. Гужова, Ю.А. Токарев. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 172 с. | Рекомендовано в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.03 «Управление персоналом» (квалификация (степень) «бакалавр») | znanium.com |
|  | **Сергеева, И. И.** Статистика: учебник / И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 304 с. | Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации в качестве учебника для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей «Экономика и управление» | znanium.com |
|  | Статистика: учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.]; под ред. В.Г. Ионина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 355 с. | Доп. УМО по образованию в качестве учебника для студентов, обучающихся по экономическим специальностям | znanium.com |

**7.3 Перечень ресурсов сети Интернет по изучаемой дисциплине**

1. http://window.edu.ru – Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».
2. http://www.aup.ru – Электронная библиотека для руководителей, менеджеров, маркетологов, финансистов и экономистов предприятий.
3. https://www.economy.gov.ru – Министерство экономического развития Российской Федерации.
4. https://rosstat.gov.ru – Федеральная служба государственной статистики.
5. https://tpprf.ru/ru/ – Торгово-промышленная палата Российской Федерации.
6. https://ec.europa.eu/eurostat – Eurostat (the statistical office of the European Union).

**7.4 Перечень наглядных и других пособий, методических рекомендаций по проведению конкретных видов учебных занятий, а также методических материалов к используемым в учебном процессе техническим средствам**

**7.4.1 Методические рекомендации**

1. Бизнес-статистика. Методические рекомендации к лабораторным работам для студентов направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика дневной формы обучения [Электронный вариант].

**7.4.2 Информационные технологии**

Мультимедийные презентации по лекционному курсу:

Тема 1 Введение в бизнес-статистику

Тема 2 Теория статистического наблюдения

Тема 3 Группировка статистических данных

Тема 4 Статистические таблицы и графики

Тема 5 Теория статистического показателя

Тема 6 Средние величины и вариация

Тема 7 Выборочный метод статистических исследований в бизнесе

Тема 8 Изучение динамики бизнес процессов

Тема 9 Индексный метод в статистических исследованиях

Тема 10 Корреляционно-регрессионный анализ в статистических исследованиях

Тема 11 Статистика предприятий как раздел бизнес-статистики

Тема 12 Статистика персонала

Тема 13 Статистика капитала

Тема 14 Статистика финансовых результатов

**7.4.3 Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе**

Свободно распространяемое ПО: Google Документы, Google Таблицы, Google Презентации.

**8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение дисциплины содержится в паспорте лаборатории а. 701/7, рег. номер ПУЛ-4.441-701/7-21.

**«БИЗЕС-СТАТИСТИКА»**

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Направление подготовки:** 38.03.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

**Направленность (профиль)** Цифровая экономика

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Форма обучения** |
| **Очная** |
| Курс | 2 |
| Семестр | 4 |
| Лекции, часы | 34 |
| Лабораторные занятия, часы | 34 |
| Зачет, семестр | 4 |
| Контактная работа по учебным занятиям, часы | 68 |
| Самостоятельная работа, часы | 40 |
| Всего часов/зачетных единиц | 108/3 |

**1 Цель учебной дисциплины**

**Целью** учебной дисциплины является приобретение студентами необходимых знаний о теоретических основах статистической науки, общего методологического подхода, а также практических навыков применения методов количественного статистического анализа в различных экономических ситуациях и бизнес-процессах.

**2 Планируемые результаты изучения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**знать:**

* способы сбора, обработки и представления данных;
* методы описательной статистики и анализа временных рядов;
* теоретические основы выборочного метода, индексного анализа;
* основы корреляционно-регрессионного анализа;
* статистические методы учета и анализа на уровне отдельной фирмы (предприятия), включая статистику производства, труда, капитала и финансовых результатов;

**уметь:**

* собирать и обрабатывать данные с помощью различных статистических методов;
* использовать методы графического представления информации для решения задач конкретных предметных областей бизнеса;
* формировать и использовать в процессе статистического анализа систему статистических показателей, характеризующих бизнес-процессы;
* выявлять тенденции развития бизнес-процессов;
* определять взаимосвязи в экономике и бизнесе;
* переходить от статистических вычислений к интерпретации результатов для принятия оптимальных решений;
* применять для статистических расчетов электронные таблицы и статистическое программное обеспечение;

**владеть:**

* навыками сбора и обработки необходимых данных;
* навыками выбора и применения инструментальных средств для обработки данных;
* навыками интерпретации полученных в процессе анализа результатов и формулирования выводов и рекомендаций.

**3 Требования к освоению учебной дисциплины**

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Коды  формируемых  компетенций | Наименования формируемых компетенций |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-10 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |

**4 Образовательные технологии**

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Формы проведения занятий:

* мультимедиа;
* с использованием ЭВМ.