

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Д.Ш. Султанова

«27» января 2023 г.



Рабочая программа дисциплины в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова
Дата 27.01.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине «ПРИКЛАДНАЯ СТАТИСТИКА»

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика
Профиль: Экономика предприятий и организаций
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Очно-заочная
Институт: Институт управления инновациями
Кафедра-разработчик: Кафедра «Бизнес-статистики и экономики»
Курс; семестр 2; 4

| Вид нагрузки | Часы | Зачётные единицы |
|-----------------------------------|------|------------------|
| Лекция | 36 | 1 |
| Лабораторная работа | 36 | 1 |
| Контроль самостоятельной работы | 72 | 2 |
| Самостоятельная работа | 99 | 2,75 |
| Форма аттестации: Экзамен (4 сем) | 45 | 1,25 |
| Всего | 288 | 8 |

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 954 от 12.08.2020) по направлению подготовки 38.03.01 Экономика для профиля «Экономика предприятий и организаций» на основании учебных планов набора обучающихся 2021 года.

Разработчик программы:

Заведующий кафедрой

А.В. Аксянова

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Бизнес-статистики и экономики», протокол от 20.01.2023 г. № 5.

Заведующий кафедрой *Согласовано* А.В. Аксянова

УТВЕРЖДЕНО

Начальник центра УМЦ

Утверждаю

Л.А. Китаева

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Прикладная статистика» являются:

- а) формирование знаний о методологии статистического анализа соци-ально-экономических явлений;
- б) обучение технологии определения и учета основных социально-экономических показателей;
- в) обучение приемам сбора и обработки статистических данных;
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих в экономике на микро-, мезо- и макроуровнях.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Прикладная статистика» относится к обязательной части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Экономика предприятий и организаций» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Прикладная статистика» обучающийся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Основы статистики

Дисциплина «Прикладная статистика» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

1. Эконометрика

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.

ОПК-2.1. Знает основные понятия и методы математического анализа, категории статистической науки

ОПК-2.2. Умеет собирать, обрабатывать и анализировать данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

ОПК-2.3. Владеет навыками применения математического и статистического инструментария для решения экономических задач

ОПК-3 Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро и макроуровне.

ОПК-3.1. Знает способы формализации социально-экономической проблемы, расчета и анализа показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

ОПК-3.2. Умеет анализировать и объяснять взаимосвязи ключевых экономических факторов на микро- и макроуровне, устанавливать связь с управленческой практикой и социальной политикой

ОПК-3.3. Владеет навыками критического и содержательного анализа социально-экономических явлений на микро- и макроуровне

ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-6.1. Знает прикладное современное программное обеспечение, применяемое в отрасли

ОПК-6.2. Умеет выбрать и применить оптимальную прикладную программу для решения конкретной задачи

ОПК-6.3. Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные понятия и категории статистической науки;
- источники статистической информации.

- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- прикладное современное программное обеспечение, применяемое в статистических исследованиях

Уметь:

- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тен-денции изменения социально-экономических показателей;
- выбирать инструментальные средства для решения конкретной задачи
- собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- рассчитать экономические и социально-экономические показатели, харак-теризующие деятельность хозяйствующих субъектов;

Владеть:

- методологией сравнительного анализа социально-экономических явлений.
- навыками применения цифровых инструментов при обработке статистической информации
- статистическими методами обработки и анализа информации;

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

| № п/п | Раздел дисциплины | Семе-стр | Виды учебной работы (в часах) | | | | | Оценочные средства для проведения текущей и промежу-точной аттестации |
|-------|--|----------|-------------------------------|----------------------|---------------|-----|-----|---|
| | | | Лекция | Практические занятия | Лабора-торные | КСР | СРС | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | Понятие о статистической методологии, общие принципы аналитической обра-ботки данных | 4 | 2 | | | 4 | 6 | Контрольная работа; Лабораторная работа; Экзамен |
| 2. | Статистические ряды распределения | 4 | 2 | | 2 | 4 | 6 | |
| 3. | Статистические величины | 4 | 2 | | 2 | 4 | 6 | |
| 4. | Показатели вариации и правило сложения дисперсий | 4 | 2 | | 2 | 6 | 8 | |
| 5. | Моделирование рядов динамики | 4 | 4 | | 2 | 6 | 8 | |
| 6. | Экономические индексы | 4 | 6 | | 4 | 6 | 8 | |
| 7. | Исследование взаимосвязей | 4 | 2 | | 2 | 6 | 8 | Контрольная работа; |

| № п/п | Раздел дисциплины | Семестр | Виды учебной работы (в часах) | | | | | Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации |
|-------|---|----------|-------------------------------|----------------------|--------------|-----------|-----------|--|
| | | | Лекция | Практические занятия | Лабораторные | КСР | СРС | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | между явлениями с применением индексного метода | | | | | | | Лабораторная работа; Расчетное задание; Экзамен |
| 8. | Оценка структурных изменений | 4 | 2 | | 2 | 6 | 8 | |
| 9. | Выборочное наблюдение | 4 | 2 | | 4 | 6 | 8 | |
| 10. | Статистика населения | 4 | 2 | | 2 | 6 | 8 | |
| 11. | Статистика уровня жизни | 4 | 6 | | 8 | 6 | 9 | |
| 12. | Статистика социально-экономического развития страны (региона) | 4 | 4 | | 6 | 6 | 8 | |
| 13. | Межстрановые сопоставления | 4 | | | | 6 | 8 | Индивидуальная работа |
| | Итого по семестру | 4 | 36 | | 36 | 72 | 99 | Экзамен |

5. Содержание лекционных занятий по темам

| № п/п | Раздел дисциплины | Часы | Тема лекционного занятия | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|---|------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Понятие о статистической методологии, общие принципы аналитической обработки данных | 2 | Понятие о статистической методологии, общие принципы аналитической обработки данных | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 2. | Статистические ряды распределения | 2 | Статистические ряды распределения | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 |
| 3. | Статистические величины | 2 | Статистические величины | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 |
| 4. | Показатели вариации и правило сложения дисперсий | 2 | Показатели вариации и правило сложения дисперсий | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 |
| 5. | Моделирование рядов динамики | 4 | Моделирование рядов динамики | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 |
| 6. | Экономические индексы | 6 | Экономические индексы | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 |

| № п/п | Раздел дисциплины | Часы | Тема лекционного занятия | Индикаторы достижения компетенции |
|--------------|---|-----------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. | Исследование взаимосвязей между явлениями с применением индексного метода | 2 | Исследование взаимосвязей между явлениями с применением индексного метода | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 |
| 8. | Оценка структурных изменений | 2 | Оценка структурных изменений | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 |
| 9. | Выборочное наблюдение | 2 | Выборочное наблюдение | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 |
| 10. | Статистика населения | 2 | Статистика населения | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 |
| 11. | Статистика уровня жизни | 6 | Статистика уровня жизни | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 |
| 12. | Статистика социально-экономического развития страны (региона) | 4 | Статистика социально-экономического развития страны (региона) | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 |
| ВСЕГО | | 36 | | |

6. Содержание практических/семинарских занятий

Проведение практических/семинарских занятий не предусмотрено учебным планом

7. Содержание лабораторных занятий

| № п/п | Раздел дисциплины | Часы | Тема занятия | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|--|------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 |
| 1. | Статистические ряды распределения | 2 | Статистические ряды распределения | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 2. | Статистические величины | 2 | Показатели центра рядов распределений | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 3. | Показатели вариации и правило сложения дисперсий | 2 | Показатели вариации и правило сложения дисперсий | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 4. | Моделирование рядов динамики | 2 | Моделирование рядов динамики | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 |

| № п/п | Раздел дисциплины | Часы | Тема занятия | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|---|-----------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 |
| | | | | ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 5. | Экономические индексы | 4 | Экономические индексы | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 |
| 6. | Исследование взаимосвязей между явлениями с применением индексного метода | 2 | Исследование взаимосвязей между явлениями с применением индексного метода | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 |
| 7. | Оценка структурных изменений | 2 | Структурный анализ | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 |
| 8. | Выборочное наблюдение | 4 | Принципы выводной статистики | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 9. | Статистика населения | 2 | Статистика населения | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 10. | Статистика уровня жизни | 8 | Статистика уровня жизни | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 11. | Статистика социально-экономического развития страны (региона) | 6 | Основные макроэкономические показатели | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 |
| | ВСЕГО | 36 | | |

8. Самостоятельная работа

| № п/п | Темы, выносимые на самостоятельную работу | Часы | Форма СРС | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|---|------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| 1. | Понятие о статистической методологии, общие принципы аналитической обработки данных | 6 | оформление отчётов, проработка теоретического материала | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |

| № п/п | Темы, выносимые на самостоятельную работу | Часы | Форма СРС | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|---|------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| 2. | Статистические ряды распределения | 6 | оформление отчётов, проработка теоретического материала | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 3. | Статистические величины | 6 | оформление отчётов, проработка теоретического материала | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 4. | Показатели вариации и правило сложения дисперсий | 8 | оформление отчётов, подготовка к контрольной работе | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 5. | Получение рядов динамики по данным ФГСГ РФ и полный статистический анализ ряда | 8 | оформление отчётов, подготовка к контрольной работе | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 6. | Экономические индексы. Территориальные индексы | 8 | оформление отчётов, подготовка к контрольной работе | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 |
| 7. | Общая идеология индексного метода | 8 | оформление отчётов, подготовка к контрольной работе | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 |
| 8. | Структурный анализ | 8 | оформление отчётов, подготовка расчетного задания | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 |
| 9. | Правила получения выборочных совокупностей. Определение и оценивание параметров выборки | 8 | оформление отчётов, подготовка расчетного задания | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 10. | Оценка демографической ситуации в регионе | 8 | оформление отчётов, подготовка расчетного задания | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 11. | Изучение уровня жизни в регионе | 9 | оформление отчётов, подготовка расчетного задания | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 |

| № п/п | Темы, выносимые на самостоятельную работу | Часы | Форма СРС | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|---|-----------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| | | | | ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 12. | Система показателей социально-экономического развития региона | 8 | оформление отчётов, подготовка расчетного задания | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 |
| 13. | Международная статистика | 8 | выполнение творческого задания | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 |
| | ВСЕГО | 99 | | |

8.1 Контроль самостоятельной работы

| № п/п | Темы, выносимые на самостоятельную работу | Часы | Форма КСР | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|---|------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| 1. | Понятие о статистической методологии, общие принципы аналитической обработки данных | 4 | опрос, прием отчетов | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 2. | Статистические ряды распределения | 4 | опрос, прием отчетов | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 3. | Статистические величины | 4 | опрос, прием отчетов | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 4. | Показатели вариации и правило сложения дисперсий | 6 | прием отчетов, проверка контрольной работы | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 5. | Получение рядов динамики по данным ФГСГ РФ и полный статистический анализ ряда | 6 | прием отчетов, проверка контрольной работы | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 6. | Экономические индексы. Территориальные индексы | 6 | прием отчетов, проверка контрольной работы | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 |
| 7. | Общая идеология индексного метода | 6 | прием отчетов, проверка контрольной работы | ОПК-2.1 ОПК-2.2 |

| № п/п | Темы, выносимые на самостоятельную работу | Часы | Форма КСР | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|---|-----------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| | | | | ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 |
| 8. | Структурный анализ | 6 | прием отчетов, проверка расчетного задания | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 |
| 9. | Правила получения выборочных совокупностей. Определение и оценивание параметров выборки | 6 | прием отчетов, проверка расчетного задания | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 10. | Оценка демографической ситуации в регионе | 6 | прием отчетов, проверка расчетного задания | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 11. | Изучение уровня жизни в регионе | 6 | прием отчетов, проверка расчетного задания | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 |
| 12. | Система показателей социально-экономического развития региона | 6 | прием отчетов, проверка расчетного задания | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 |
| 13. | Международная статистика | 6 | проверка творческого задания | ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 |
| | ВСЕГО | 72 | | |

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Прикладная статистика» используется рейтинговая система. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. За контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

| Оценочные средства | Кол-во | Мин.баллов | Макс.баллов |
|-----------------------|--------|------------|-------------|
| 4-й семестр | | | |
| Лабораторная работа | 15 | 15 | 30 |
| Контрольная работа | 2 | 6 | 10 |
| Расчетное задание | 1 | 2 | 5 |
| Индивидуальная работа | 1 | 13 | 15 |

| | | | |
|--------------|---|-----------|------------|
| Экзамен | 1 | 24 | 40 |
| Итого | | 60 | 100 |

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Прикладная статистика» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

| Основные источники информации | Количество экземпляров |
|---|---|
| И. И. Елисеева, М. В. Боченина, Е. Б. Капралова [и др.], Статистика в 2 т. Том 1 [Прочее] Учебник Для академического бакалавриата: Москва : Юрайт, 2018 | https://urait.ru/bcode/421537 Режим доступа: по подписке КНИТУ |
| И. И. Елисеева, М. В. Боченина, Е. Б. Капралова [и др.], Статистика в 2 т. Том 2 [Прочее] Учебник Для академического бакалавриата: Москва : Юрайт, 2018 | https://urait.ru/bcode/421538 Режим доступа: по подписке КНИТУ |
| Г. С. Шертнева, Социальная статистика [Электронный ресурс] Учебное пособие: Саратов : Научная книга, 2019 | http://www.iprbookshop.ru/81051.html Режим доступа: по подписке КНИТУ |
| В. С. Мхитарян, Т. Н. Агапова, А. Е. Суринов [и др.], Статистика. В 2 ч. Часть 1 [Прочее] Учебник и практикум для вузов: Москва : Юрайт, 2020 | https://urait.ru/bcode/456165 Режим доступа: по подписке КНИТУ |
| В. С. Мхитарян, Т. Н. Агапова, С. Д. Ильенкова [и др.], Статистика. В 2 ч. Часть 2 [Прочее] Учебник и практикум для вузов: Москва : Юрайт, 2020 | https://urait.ru/bcode/456166 Режим доступа: по подписке КНИТУ |

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

| Дополнительные источники информации | Количество экземпляров |
|---|---|
| Салин В.Н., под ред., Шпаковская Е.П., под ред., Попова А.А., Чурилова Э.Ю., Статистика. Практикум [Прочее] Учебное пособие: Москва : КноРус, 2020 | https://www.book.ru/book/934620 Режим доступа: по подписке КНИТУ |
| И. И. Елисеева, М. В. Боченина, Е. Б. Капралова [и др.], Статистика. Практикум [Прочее] Учебное пособие Для академического бакалавриата: Москва : Юрайт, 2019 | https://urait.ru/bcode/425262 Режим доступа: по подписке КНИТУ |
| Гладун И.В., Статистика. Практикум + еПриложение: Тесты [Прочее] Учебное пособие: Москва : КноРус, 2020 | https://www.book.ru/book/934230 Режим доступа: по подписке КНИТУ |
| В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева, Социально-экономическая статистика [Прочее] Учебник и практикум для вузов: Москва : Юрайт, 2020 | https://urait.ru/bcode/451010 Режим доступа: по подписке КНИТУ |

11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Прикладная статистика» предусмотрено использование электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИГУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
3. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>
5. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

УНИЦ
Согласовано

11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных

ScienceDirect - www.sciencedirect.com

Базы данных Министерства экономического развития и торговли России. Сайт «МинЭкономика», режим доступа: www.economy.gov.ru

База статистических данных Росстата. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/databases>

Росстат. Сайт «Федеральная служба государственной статистики», режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>

Татарстанстат. Сайт: «Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан», режим доступа: <https://tatstat.gks.ru>

Информационные справочные системы

Университетская информационная система Россия – Сайт «Университетская информационная система Рос-сия», режим доступа: uisrussia.msu.ru

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Прикладная статистика»:

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard

Архиватор 7 Zip

Блокнот Notepad

Яндекс Браузер

ПО для коллективной работы Microsoft Teams, Moodle 3.10

Научное ПО:

Statistica Ultimate Academic for Windows 13 Ru, Универсальный статистический пакет Stadia 8.0 (Большая версия 64000 в матрице обрабатываемых данных), Gretl

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

25 компьютеров, соединенных в ЛВС с доступом в интернет и необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (AMD A10-7850K Radeon R7, 12 Compute Core 4c+8G, 3.70GHz – 21 шт, AMD Ryzen 5 2400G with Radeon Vega Graphics 3,6 GHz – 4 шт, монитор – 25 шт.); МФУ Canon MF211. Коммутатор D-Link 24 DES1024D.

техническими средствами обучения:

1. Проектор мультимедийный Epson H840B EB-W05.
2. Экран проекционный настенный.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой:

12 компьютеров с доступом в интернет и необходимым лицензионным программным обеспечением (Intel Core i3-2120 CPU@ 3.30 GHz ViewSonic VA1931). Коммутатор D-Link 24 DES1024D. 1 компьютер с доступом в интернет и необходимым лицензионным программным обеспечением (AMD A10-7850K Radeon R7, 12 Compute Core 4C+8G, 3.70 GHz, RAM 16Gb, HDD 1Tb, LCD Монитор 21.5 PHILIPS). 2 компьютера с доступом в интернет и необходимым лицензионным программным обеспечением (AMD ATHLON-64X2 5400+, монитор Acer). МФУ Canon MF211. Ноутбук Acer AO522-C68kk в компл. с сумкой и мыш-кой. Переносной проектор мультимедийный Optoma EX7155e. Экран проекционный настенный Lumien Master Picture (LMP-100109). Коммутатор D-Link 24 DES1024D

Все компьютеры обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

13. Образовательные технологии

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Прикладная статистика» составляет 36 ч.

В процессе освоения дисциплины «Прикладная статистика» используются следующие образовательные технологии:

- творческие задания;
- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций);
- дискуссия.