

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 «СТАТИСТИКА»

| | |
|--------------------------|---|
| Направление подготовки: | 43.03.01 Сервис |
| Профиль: | Организация, управление и экономика на предприятиях сервиса (по отраслям) |
| Квалификация выпускника: | Бакалавр |
| Форма обучения: | Заочная |
| Институт: | Институт технологии легкой промышленности, моды и дизайна |
| Кафедра-разработчик: | Кафедра «Бизнес-статистики и экономики» |
| Курс; семестр | 2-3; 6, 8 |

| Вид нагрузки | Часы | Зачётные единицы |
|--|------|------------------|
| Лекция | 6 | 0,17 |
| Лабораторная работа | 6 | 0,17 |
| Контроль самостоятельной работы | 24 | 0,67 |
| Самостоятельная работа | 171 | 4,75 |
| Форма аттестации: Контрольная работа (8 сем), Экзамен (8 сем) | 9 | 0,25 |
| Всего | 216 | 6 |

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 514 от 08.06.2017) по направлению подготовки 43.03.01 Сервис для профиля «Организация, управление и экономика на предприятиях сервиса (по отраслям)» на основании учебных планов набора обучающихся 2021 года.

Разработчик программы:

Доцент

Ю.А. Алексеева

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 «Статистика» являются:

- а) формирование знаний о базовой методологии статистического анализа;
- б) обучение приемам сбора и сводки статистических данных, в том числе с применением современных ИКТ;
- в) формирование навыков аналитической обработки информации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Статистика» относится к формируемой участниками образовательных отношений части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Организация, управление и экономика на предприятиях сервиса (по отраслям)» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Статистика» обучающийся по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Информационные технологии

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

1. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-3 Способен к анализу, экспертизе и экономической интерпретации финансовой, статистической, бухгалтерской и налоговой отчетности предприятий и организаций сервиса в зависимости от формы собственности и обоснования принимаемых управленческих решений

ПК-3.1. Знает основы макроэкономики, микроэкономики, финансовой математики, теории вероятностей и мат статистики, конъюнктуру и механизмы функционирования финансовых рынков, методы эконом диагностики рынка финансовых услуг, управление финансовыми потоками и бюджетирования инвестиционного проекта, технологии сбора первичной финансовой информации, методы и средства статист анализа с применением современных информационно-коммуникационных технологий

ПК-3.2. Умеет мыслить системно, структурировать информацию, выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски, интерпретировать и документировать результаты анализа и экспертизы налоговой, финансовой и бухгалтерской отчетности, применять универсальные и специализированные ПО для сбора и анализа информации, разрабатывать меры по снижению основных факторов риска инвестиционного проекта, применять информационно-коммуникационные технологии для целей бизнес-анализа

ПК-3.3. Владеет навыками сбора и анализа финансовой, статистической, бухгалтерской и налоговой отчетности предприятий и организаций сервиса, информацией о финансовых рынках и инвестиционных продуктах, методами оценки качества, достаточности и надежности информации по контрагентам, составления аналитических заключений, рейтингов, прогнозов, в том числе с применением бюджетирования инвестиционных проектов, оценки и построения финансовой модели, оценки его устойчивости к изменению условий внешней и внутренней среды

ПК-4 Способен к экономическому планированию и контролю ведения отчетной и аналитической документации процесса строительного производства, расчету и анализу технико-экономических показателей строительного производства, формированию коммерческих предложений, составлению смет и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов строительного производства

ПК-4.1. Знает основы экономики строительства, сметного нормирования и ценообразования в строительстве, договорного права, требования нормативно-правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной, финансово-экономической деятельности строительных организаций, оформление документации по планированию и учету в строительстве, классификацию затрат, включаемых в себестоимость

ПК-4.2. Умеет собирать и анализировать информацию об экономической ситуации в строительстве, осуществлять подготовку проектов экономических планов, формулировать экономические разделы договора подряда на выполнение строительных работ, калькулировать и анализировать себестоимость строительных работ, осуществлять

расчет сметной стоимости строительных работ с использованием системы укрупненных и элементных сметных нормативов.

ПК-4.3. Владеет навыками организации и контроля разработки плановых показателей потребности строительного производства в материально-технических и финансовых ресурсах; разработки плановой документации, договоров подряда и поставки, подготовки и составления статистической отчетности, определения нормы прибыли при выполнении строительно-монтажных работ, подготовки коммерческих предложений для участия в конкурсных процедурах

ПК-5 Способен к организации работы по управлению жилищным фондом, соблюдению нормативно-технических требований к содержанию и использованию жилищных фондов и объектов коммунальной инфраструктуры, заключению договоров социального найма, аренды жилых и нежилых помещений, учета и государственной регистрации жилищного фонда

ПК-5.1. Знает законодательные акты и нормативно-технические документы, регулирующие требования к содержанию и использованию жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры, заключению договоров социального найма и аренды жилых и нежилых помещений, нормы технической эксплуатации жилищного фонда, а также документы, регулирующие отношения с ресурсоснабжающими организациями, требования к качеству предоставляемых жилищно-коммунальных услуг

ПК-5.2. Умеет вести учет материальных, трудовых и финансовых ресурсов, затрачиваемых в процессе управления и эксплуатации жилищного фонда, организовывать взаимодействие с подрядчиками по вопросам конкурсного отбора на управление жилищным фондом, проводить техническую инвентаризацию и составлять технический паспорт объектов недвижимости, работать с информационными базами, вести и представлять необходимую отчетность

ПК-5.3. Владеет правилами оформления договоров всех видов найма жилищного фонда, административным регламентами по оказанию услуг в соответствии с договорами социального найма, правилами проведения и информационного обеспечения конкурса по выбору подрядных и управляющих организаций, навыками организации работы по досудебному урегулированию хозяйственных споров и претензионной работы, проведения оценки и переоценки жилых помещений и взаимодействия с органами кадастрового учета

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

методы учета и государственной регистрации жилищного фонда

основы теории вероятностей и мат статистики,

методы и средства статист анализа с применением современных информационно-коммуникационных технологий

требования нормативно-правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной, финансово-экономической деятельности организаций,

оформление документации по планированию и учету, классификацию затрат, включаемых в себестоимость

Уметь:

вести учет материальных, трудовых и финансовых ресурсов, затрачиваемых в процессе управления и эксплуатации жилищного фонда,

работать с информационными базами, вести и представлять необходимую отчетность

применять универсальные и специализированные ПО для сбора и анализа информации,
 применять информационно-коммуникационные технологии для целей бизнес-анализа
 собирать и анализировать информацию об экономической ситуации

Владеть:

навыками подготовки и составления статистической отчетности

навыками сбора и анализа финансовой, статистической, бухгалтерской и налоговой отчетности
 предприятий и организаций сервиса,

методами оценки и построения финансовой модели и ее устойчивости к изменению условий
 внешней и внутренней среды

правилами оформления договоров всех видов найма жилищного фонда, административным
 регламентам по оказанию услуг

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

| № 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 |
| 1. | Предмет, метод и задачи статистики | 6 | 2 | | | | 7 | Контрольная работа |
| | Итого по семестру | 6 | 2 | | | | 7 | |
| 1. | Сводка и группировка статистических данных | 8 | 0,5 | | 1 | 4 | 15 | Лабораторная работа |
| 2. | Статистические показатели: виды и содержание | 8 | 0,5 | | 1 | 4 | 30 | |
| 3. | Выборочное наблюдение. | 8 | 0,5 | | 1 | 4 | 29 | |
| 4. | Ряды динамики | 8 | 0,5 | | 1 | 4 | 20 | |
| 5. | Индексы | 8 | 1 | | 1 | 4 | 30 | |
| 6. | Статистическое изучение взаимосвязей . | 8 | 1 | | 1 | 4 | 40 | Лабораторная работа; Экзамен |
| | Итого по семестру | 8 | 4 | | 6 | 24 | 164 | Контрольная работа, Экзамен |

5. Содержание лекционных занятий по темам

| № п/п | Раздел дисциплины | Часы | Тема лекционного занятия | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|------------------------------------|------|---|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Предмет, метод и задачи статистики | 1 | Статистика как наука, ее разделы, задачи и функции. | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-5.1 |

| № п/п | Раздел дисциплины | Часы | Тема лекционного занятия | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|--|----------|---|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. | | 1 | Предмет, метод и задачи статистики и принципы организации государственной статистики в Российской Федерации | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-5.1 |
| 3. | Сводка и группировка статистических данных | 0,5 | Статистическое наблюдение. Статистическая сводка, группировка | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-5.1 |
| 4. | Статистические показатели: виды и содержание | 0,5 | Абсолютные и относительные величины. Средние величины. | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-5.1 |
| 5. | Выборочное наблюдение. | 0,5 | Способы формирования выборочной совокупности | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-5.1 |
| 6. | Ряды динамики | 0,5 | Правила построения рядов динамики | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-5.1 |
| 7. | Индексы | 1 | . Назначение и типы индексов | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-5.1 |
| 8. | Статистическое изучение взаимосвязей . | 1 | Методы корреляционного и регрессионного анализа | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-5.1 |
| | ВСЕГО | 6 | | |

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. | Сводка и группировка статистических данных | 1 | Сводка и группировка в статистике. Ряды распределения. | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 |
| 2. | Статистические показатели: виды и содержание | 1 | Средние величины и показатели вариации | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 |
| 3. | Выборочное наблюдение. | 1 | Выборочное наблюдение | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 |

| № п/п | Раздел дисциплины | Часы | Тема занятия | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|--|----------|-----------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 |
| | | | | ПК-5.2 ПК-5.3 |
| 4. | Ряды динамики | 1 | 5 Исследование ряда динамики | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 |
| 5. | Индексы | 1 | Индексы в статистике | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 |
| 6. | Статистическое изучение взаимосвязей . | 1 | Исследование корреляционной связи | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 |
| | ВСЕГО | 6 | | |

8. Самостоятельная работа

| № п/п | Темы, выносимые на самостоятельную работу | Часы | Форма СРС | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|--|------|----------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| 1. | Основные приемы статистической науки. Основные задачи статистики. Функции Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (Росстата РФ) | 7 | подготовка к контрольной работе | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 |
| 2. | Программа наблюдения. Статистическая (учетная) единица. Признак. Систематизация и представление статистических данных. | 15 | подготовка к лабораторной работе | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 |
| 3. | Представление данных. Требования к статистическому показателю. Абсолютные пространственные и динамические величины Мода. Медиана. Относительная величина | 30 | подготовка к лабораторной работе | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 |

| № п/п | Темы, выносимые на самостоятельную работу | Часы | Форма СРС | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|--|------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| | выполнения плана. Относительные величины структуры. Виды средних величин. | | | ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 |
| 4. | Понятие ошибки повторной и бесповторной выборки. Средняя ошибка повторной и бесповторной выборки. Предельная ошибка выборки. Определение необходимой численности выборки | 29 | подготовка к лабораторной работе | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 |
| 5. | Проверка ряда динамики на наличие тренда. Метод укрупнения интервалов. Метод скользящей средней. Метод аналитического выравнивания. | 20 | подготовка к лабораторной работе | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 |
| 6. | Общий индекс результативного показателя. Индексы средних величин . Факторный индексный анализ. Территориальные индексы | 30 | подготовка к лабораторной работе | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 |
| 7. | Парная корреляция. Линейный коэффициент корреляции. Парная линейная регрессия | 40 | подготовка к лабораторной работе, подготовка к экзамену | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 |
| | ВСЕГО | 171 | | |

8.1 Контроль самостоятельной работы

| № п/п | Темы, выносимые на самостоятельную работу | Часы | Форма КСР | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|--|------|-----------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| 1. | Основные приемы статистической науки. Основные задачи статистики. Функции Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (Росстата РФ) | 2 | проверка контрольной работы | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 |
| 2. | Программа наблюдения. Статистическая (учетная) единица. Признак. Систематизация и представление статистических данных. | 2 | прием лабораторной работы | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 |

| № п/п | Темы, выносимые на самостоятельную работу | Часы | Форма КСР | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|--|-----------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| | | | | ПК-5.2 ПК-5.3 |
| 3. | Представление данных. Требования к статистическому показателю. Абсолютные пространственные и динамические величины Мода. Медиана. Относительная величина выполнения плана. Относительные величины структуры. Виды средних величин. | 4 | прием лабораторной работы | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 |
| 4. | Понятие ошибки повторной и бесповторной выборки. Средняя ошибка повторной и бесповторной выборки. Предельная ошибка выборки. Определение необходимой численности выборки | 4 | прием лабораторной работы | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 |
| 5. | Проверка ряда динамики на наличие тренда. Метод укрупнения интервалов. Метод скользящей средней. Метод аналитического выравнивания. | 4 | прием лабораторной работы | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 |
| 6. | Общий индекс результативного показателя. Индексы средних величин . Факторный индексный анализ. Территориальные индексы | 4 | прием лабораторной работы | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 |
| 7. | Парная корреляция. Линейный коэффициент корреляции. Парная линейная регрессия | 4 | прием лабораторной работы, прием экзамена | ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 |
| | ВСЕГО | 24 | | |

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «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 |
|--------------------|--------|------------|-------------|
| 8-й семестр | | | |

| | | | |
|---------------------|---|-----------|------------|
| Контрольная работа | 1 | 6 | 12 |
| Лабораторная работа | 6 | 30 | 48 |
| 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 «Статистика» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

| Основные источники информации | Количество экземпляров |
|---|---|
| В. В. Полякова, Н. В. Шаброва, Основы теории статистики [Электронный ресурс] Учебное пособие: Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015 | http://www.iprbookshop.ru/68366.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 |
| М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина, Статистика [Прочее] Учебник и практикум для вузов: Москва : Юрайт, 2020 | https://urait.ru/bcode/451378 Режим доступа: по подписке КНИТУ |

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

| Дополнительные источники информации | Количество экземпляров |
|--|---|
| В. Б. Яковлев, Статистика. Расчеты в Microsoft Excel [Прочее] Учебное пособие Для СПО: Москва : Юрайт, 2020 | https://urait.ru/bcode/453086 Режим доступа: по подписке КНИТУ |
| В. Н. Долгова, Статистика [Прочее] Учебник и практикум Для СПО: Москва : Юрайт, 2020 | https://urait.ru/bcode/451011 Режим доступа: по подписке КНИТУ |
| 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 |

11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Статистика» предусмотрено использование электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Znanium.com»: Режим доступа: <http://znanium.com/>
5. ЭБС Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
6. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
7. ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>
8. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных

Scopus Доступ свободный: www.scopus.com

Web of Science Доступ свободный: apps.webofknowledge.com

Информационные справочные системы

Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: www.garant.ru

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: www.consultant.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 «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

Дополнительное ПО доступное по бесплатной подписке от Microsoft

Офисные и деловые программы: Microsoft Office 365 Версия для студентов

Офисные и деловые программы: Microsoft Office 365 Версия для преподавателей

ПО для коллективной работы Microsoft Teams

Учебные аудитории:

1. Учебная аудитория Г-405, 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Попова, д. 10. Учебный класс аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (38,65м2).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

- доска магнитно-меловая Boardsys 100x150 см-1шт.,
- доска магнитно-маркерная 100?150 см, двусторонняя, на передвижном стенде,
- трибуна настольная-1шт.,
- парта ученическая- 22шт.,
- стул-44шт.,
- экран стационарный 200x150 – 1шт.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены техническими средствами обучения:

- проектор EPSONh555b.

2. Учебная аудитория Г-407, 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Попова, д. 10. Учебный класс аудитория для проведения лабораторных работ, выполнения курсового проекта, самостоятельной работы студентов (38,65м2)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

- доска магнитно-меловая Boardsys 100x150 см-1шт.,
- доска магнитно-маркерная 100?150 см, двусторонняя, на передвижном стенде,
- компьютерный стол - 18 шт.,
- стул-30шт.,

- экран стационарный 200x150 – 1шт.,

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены техническими средствами обучения:

- проектор EPSONh555b.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены компьютерной техникой:

- 18 рабочих мест на базе: -AcPIx86-basedPC, DualIntelCorei3.,

сустановленным комплектом офисного ПО Windows 7, Windows 10, MsOffice 2013, MsOffice 2010

Помещения для самостоятельной работы:

Аудитория Г-407, 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Попова, д. 10. Учебный класс аудитория для проведения лабораторных работ, выполнения курсового проекта, самостоятельной работы студентов (38,65м2)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

- доска магнитно-меловая Boardsys 100x150 см-1шт.,

- доска магнитно-маркерная 100?150 см, двусторонняя, на передвижном стенде,

- компьютерный стол - 18 шт.,

- стул-30шт.,

- экран стационарный 200x150 – 1шт.,

Аудитория оснащена техническими средствами обучения:

- проектор EPSONh555b.

Аудитория оснащена компьютерной техникой:

- 18 рабочих мест на базе: -AcPIx86-basedPC, DualIntelCorei3.,

сустановленным комплектом офисного ПО Windows 7, Windows 10, MsOffice 2013, MsOffice 2010 с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.

13. Образовательные технологии

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Статистика» составляет 6 ч.

В процессе освоения дисциплины «Статистика» используются следующие образовательные технологии:

- работа в малых группах;
- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция- пресс-конференция, мини-лекция);
- использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения, например просмотр и обсуждение видеофильмов, экскурсии, приглашение специалиста, спектакли, выставки;
- системы дистанционного обучения;