|  |  |
| --- | --- |
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение | |
| высшего образования | |
| «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина | |
| (Технологии. Дизайн. Искусство)» | |
|  | |
| Институт | Экономики и менеджмента |
| Кафедра | Экономики и менеджмента |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Статистические методы анализа маркетинговой деятельности** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 38.03.02 | Менеджмент |
| Профиль | Маркетинг и бренд-менеджмент | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма обучения | Очно-заочная | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рабочая программа учебной дисциплины «Статистические методы анализа маркетинговой деятельности» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономики и менеджмента, протокол № 11 от 25.06.2021 г. | | | |
| Разработчик рабочей программы учебной дисциплины: | | | |
|  | Доцент | Е.А. Пришляк | |
|  |  |  | |
| Заведующий кафедрой: | | С.Г. Радько |

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

* + - 1. Учебная дисциплина «Статистические методы анализа маркетинговой деятельности» изучается в седьмом семестре.
      2. Курсовая работа – не предусмотрена.

## Форма промежуточной аттестации:

экзамен

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Статистические методы анализа маркетинговой деятельности» относится к элективным дисциплинам части программы, формируемой участниками образовательных отношений.
      2. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по дисциплинам:
    - Математика;
    - Экономическая теория;
    - Статистика;
    - Маркетинг;
    - Теория вероятностей и математическая статистика;
    - Мировая экономика и международные экономические отношения.
      1. Результаты обучения по учебной дисциплине используются при изучении следующих дисциплин:
    - Методы принятия управленческих решений;
    - Логистика;
    - Планирование на предприятии;
    - Управление проектами;
    - Маркетинговый анализ и прогнозирование.

# ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

* + - 1. Целями изучения дисциплины «Статистические методы анализа маркетинговой деятельности» являются:
    - формирование у студентов фундаментальных знаний в области применения статистических методов исследования маркетинговой деятельности;
    - формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
    - формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.
      1. Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

## Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения**  **по дисциплине** |
| --- | --- | --- |
| ПК-1  Способен выполнять поиск, сбор и анализ информации для реализации функций бренд-менеджмента и проведения маркетингового исследования | ИД-ПК-1.3  Применение методов экономико-статистического анализа для проведения маркетинговых мероприятий и управления брендом. | - применяет методы экономико-статистического анализа для проведения маркетинговых мероприятий и управления брендом;  - выделяет и классифицирует признаки изменения рыночной конъюнктуры;  - использует инструментарий маркетинга и бренд-менеджмента для формирования эффективных маркетинговых программ. |
| ПК-3  Способен анализировать текущую рыночную конъюнктуру. | ИД-ПК-3.1 Выделение и классификация признаков изменения рыночной конъюнктуры |
| ИД-ПК-3.3 Использование инструментария маркетинга и бренд-менеджмента для формирования эффективных маркетинговых программ |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – |  | **з.е.** |  | **час.** |
| по очно-заочной форме обучения – | **4** | **з.е.** | **144** | **час.** |
| по заочной форме обучения – |  | **з.е.** |  | **час.** |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очно-заочная форма обучения)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Структура и объем дисциплины** | | | | | | | | | |
| **Объем дисциплины по семестрам** | **форма промежуточной аттестации** | **всего, час** | **Контактная аудиторная работа, час** | | | | **Самостоятельная работа обучающегося, час** | | |
| **лекции, час** | **практические занятия, час** | **лабораторные занятия, час** | **практическая подготовка, час** | **курсовая работа/**  **курсовой проект** | **самостоятельная работа обучающегося, час** | **промежуточная аттестация, час** |
| 7 семестр | экзамен | 144 | 17 | 17 |  |  |  | 56 | 54 |
| Всего: |  | 144 | 17 | 17 |  |  |  | 56 | 54 |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очно-заочная форма обучения)

| **Планируемые (контролируемые) результаты освоения:**  **код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций** | **Наименование разделов, тем;**  **форма(ы) промежуточной аттестации** | **Виды учебной работы** | | | | **Самостоятельная работа, час** | **Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости;**  **формы промежуточного контроля успеваемости** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Контактная работа** | | | |
| **Лекции, час** | **Практические занятия, час** | **Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час** | **Практическая подготовка, час** |
|  | **Седьмой семестр** | | | | | | |
| ПК-1:  ИД-ПК-1.3  ПК-3  ИД-ПК-3.1  ИД-ПК-3.3 | Тема 1. Введение в статистику в маркетинговых исследованиях | 1 |  |  |  |  | Формы текущего контроля:  устный опрос, тестирование, контрольная работа |
| Практическое занятие № 1  Введение в статистику в маркетинговых исследованиях |  | 1 |  |  | 6 |
| Тема 2. Статистическое наблюдение в маркетинговой деятельности | 2 |  |  |  |  |
| Практическое занятие № 2  Статистическое наблюдение в маркетинговой деятельности |  | 2 |  |  | 6 |
| Тема 3. Маркетинговые исследования | 2 |  |  |  |  |
| Практическое занятие № 3  Цели, задачи и виды маркетинговых исследований |  | 2 |  |  | 6 |
| Тема 4. Статистические показатели в анализе маркетинговой деятельности | 2 |  |  |  |  |
| Практическое занятие № 4  Статистические показатели в анализе маркетинговой деятельности |  | 2 |  |  | 6 |
| Тема 5. Планирование маркетингового исследования | 2 |  |  |  |  |
| Практическое занятие № 5  Планирование маркетингового исследования |  | 2 |  |  | 6 |
| Тема 6. Маркетинговая информация | 2 |  |  |  |  |
| Практическое занятие № 6  Маркетинговая информация |  | 2 |  |  | 6 |
| Тема 7. Методы сбора маркетинговой информации | 2 |  |  |  |  |
| Практическое занятие № 7  Методы сбора маркетинговой информации |  | 2 |  |  | 7 |
| Тема 8. Статистические методы изучения взаимосвязи | 2 |  |  |  |  |
| Практическое занятие № 8  Статистические методы изучения взаимосвязи |  | 2 |  |  | 7 |
| Тема 9. Выборочное наблюдение как метод анализа маркетинговой деятельности | 2 |  |  |  |  |
| Практическое занятие № 9  Выборочное наблюдение как метод анализа маркетинговой деятельности |  | 2 |  |  | 6 |
|  | Экзамен |  |  |  |  | 54 | Экзамен с учетом совокупности результатов текущего контроля успеваемости и в письменно-устной форме по вопросам (экзаменационным билетам) согласно программе экзамена |
|  | **ИТОГО за третий семестр** | **17** | **17** |  |  | **110** |  |
|  | **ИТОГО за весь период** | **17** | **17** |  |  | **110** |  |

## Краткое содержание учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Содержание раздела (темы)** |
| Тема 1. | Введение в статистику в маркетинговых исследованиях. | Понятие и сущность маркетинга и маркетингового исследования. Цели и задачи статистики в маркетинговых исследованиях. Основы методологии маркетингового исследования. |
| Тема 2. | Статистическое наблюдение в маркетинговой деятельности. | Статистическое наблюдение как первый этап статистического исследования. Организационные формы статистического наблюдения. Виды и формы статистического наблюдения. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения. Наблюдение в маркетинговых исследованиях. Типы подходов к наблюдению. Формы наблюдений. |
| Тема 3. | Маркетинговые исследования. | Цели, задачи и виды маркетинговых исследований Цели, задачи и предмет учебной дисциплины. Принципы, цели и задачи. Основные направления маркетинговых исследований: рынок, товар, потребители, конкуренты, цены, товаропродвижение, коммуникативные связи, внутренняя среда, посредники. Виды маркетинговых исследований. Разведочные, описательные и каузальные исследования. Роль и место маркетинговых исследований в маркетинге предприятия. Способы организации маркетинговых исследований, их достоинства и недостатки. |
| Тема 4. | Статистические показатели в анализе маркетинговой деятельности. | Понятие и виды статистических показателей. Абсолютные статистические величины. Единицы измерения абсолютных статистических показателей. Относительные статистические величины. Сущность и значение средних величин. Виды средних величин. Правила выбора формы средней. Средняя арифметическая и ее свойства. Средняя гармоническая и другие виды средних величин. Структурные средние. Показатели вариации. |
| Тема 5. | Планирование маркетингового исследования | Процедура маркетингового исследования и его планирование Этапы маркетингового исследования. Определение потребности в маркетинговом исследовании. Постановка целей и задач исследования, формирование рабочих гипотез, определение границ исследования. Выбор методов исследования. Разработка плана исследования: формирование плана выборки, разработка экспериментов, разработка анкеты и других исследовательских документов. Составление бюджета и разработка графика проекта. Методы формирования бюджета. |
| Тема 6. | Маркетинговая информация | Виды и источники маркетинговой информации Первичная и вторичная маркетинговая информация, их достоинства и недостатки, источники. Требования, предъявляемые к маркетинговой информации. Источники стандартизированной маркетинговой информации, используемые в маркетинговых исследованиях в соответствии со стандартной, заранее разработанной схемой. |
| Тема 7. | Методы сбора маркетинговой информации. | Сбор маркетинговой информации качественными и количественными методами Качественные методы сбора данных: глубинные интервью, фокус- группы, проекционные методы. Сущность метода фокус-группы. Организация исследования. Возможности и ограничения метода. Сущность проекционных методов. Сфера применения, особенности использования проекционных методов. Количественные методы: опрос, наблюдение, эксперимент, мониторинг. Сущность эксперимента, его подготовка и проведение, замер показателей, аналитический этап. Возможности и ограничения эксперимента. Сущность метода мониторинга, его организация и возможности. Интернет- технологии в сборе информации для маркетинговых исследований. Сущность, формы, характеристика метода наблюдения, его организация. Анкетные опросы как метод сбора информации. Организация подготовки и проведения опроса. Способы связи с респондентами. Разработка анкет. Типы вопросов. Принципы измерения и шкалирования. Шкалы для измерения. Композиция анкеты и ее апробация. Создание компьютерной базы данных о результатах анкетного опроса с помощью MS Excel: кодирование и ввод ответов. Обработка информации: контроль качества информации, распределение частот, расчет моды, медианы, средних величин, построение диаграмм, группировка данных. Отчет о результатах анкетного опроса. |
| Тема 8. | Статистические методы изучения взаимосвязи. | Понятие корреляционной связи и методы ее выявления. Показатели тесноты связи между двумя качественными и двумя количественными признаками. Эмпирическое и теоретическое корреляционное отношение как универсальный показатель тесноты связи. Оценка существенности коэффициента регрессии и уравнения связи. Множественная корреляция. |
| Тема 9. | Выборочное наблюдение как метод анализа маркетинговой деятельности. | Общая характеристика выборочного наблюдения. Ошибки выборки при собственно случайном отборе. Основные способы формирования выборочной совокупности. Определение необходимой численности выборки. Малая выборка. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность. Выборочный метод в сборе маркетинговой информации Сущность выборочного метода сбора данных, его преимущества. Количественная и качественная репрезентативность выборки. Методы определения размера выборки: произвольный, статистический, с помощью номограмм, эмпирический метод, затратный, исходя из заранее оговоренных условий. Особенности определения размера выборки при небольшом количестве потенциальных респондентов. Выборка из гипотетической совокупности. Методы формирования структуры выборки: неслучайные, случайные способы, многоступенчатые выборки. Возможные ошибки выборки. Оценка репрезентативности собранной информации. |

## Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

подготовку к практическим занятиям и экзамену;

изучение учебников, учебных пособий, научных публикаций;

конспектирование учебных и научных изданий;

изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;

выполнение домашних заданий.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы не предусмотрена.

Темы полностью или частично отнесенные на самостоятельное изучение с последующим контролем, не предусмотрены.

## Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

В электронную образовательную среду перенесены отдельные виды учебной деятельности:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **использование**  **ЭО и ДОТ** | **использование ЭО и ДОТ** | **объем, час** | **включение в учебный процесс** |
| смешанное обучение | лекции | 17 | в соответствии с расписанием учебных занятий |
| практические занятия | 17 |

# РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

## Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Уровни сформированности компетенций** | **Итоговое количество баллов**  **в 100-балльной системе**  **по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Оценка в пятибалльной системе**  **по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Показатели уровня сформированности** | | |
| **универсальной(-ых)**  **компетенции(-й)** | **общепрофессиональной(-ых) компетенций** | **профессиональной(-ых)**  **компетенции(-й)** |
|  |  | ПК-1  ИД-ПК-1.3  ПК-3  ИД-ПК-3.1  ИД-ПК-3.3 |
| высокий | 85 – 100 | отлично/отлично |  |  | Обучающийся:   * исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию статистики с практикой, правильно обосновывает принятые решения; * показывает творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании различных методов статистики; * дополняет теоретическую информацию сведениями исследовательского и практического характера; * способен провести поиск, сбор, обработку и анализ информации для реализации функции менеджера и проведения исследований; * свободно применяет методы экономико-статистического анализа; * свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе;   дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные. |
| повышенный | 65 – 84 | хорошо/хорошо |  |  | Обучающийся:   * довольно полно излагает учебный материал, умеет связывать теорию статистики с практикой, обосновывает принятые решения; * показывает понимание и способность к использованию различных методов статистического исследования; * способен дополнять теоретическую информацию сведениями исследовательского и практического характера; * в большинстве случаев способен провести поиск, сбор, обработку и анализ информации для выполнения функций менеджера и проведения исследований; * способен применять методы экономико-статистического анализа; * ориентируется в учебной и профессиональной литературе; * дает, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные. |
| базовый | 41 – 64 | удовлетворительно  / удовлетворительно |  |  | Обучающийся:   * демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины на базовом уровне в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП и предстоящей профессиональной деятельности по профилю обучения; * с неточностями излагает принятую в статистике терминологию; * с затруднениями проводит поиск, сбор, обработку и анализ информации, необходимой для реализации функций менеджера и проведения исследований; * затрудняется применять методы экономико-статистического анализа; * в целом демонстрирует знания основной части учебной литературы по дисциплине. |
| низкий | 0 – 40 | неудовлетворительно/  неудовлетворительно |  |  | Обучающийся:   * демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; * испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; * не способен проводить сбор, обработку и анализ данных, необходимых для реализации управленческих функций; * не способен применять методы экономико-статистического анализа; * ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. |

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

* + - 1. При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Статистические методы анализа маркетинговой деятельности» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

## Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| **№ пп** | **Формы текущего контроля** | * + - 1. **Примеры типовых заданий** |
| --- | --- | --- |
|  | Устный опрос по теме 2 «Статистическое наблюдение в маркетинговой деятельности» | ***Вопросы для подготовки и проведения устного опроса:***   * 1. Дайте определение статистике как науки.   2. Охарактеризуйте научные дисциплины в составе статистики.   3. Что собой представляет статистическое исследование?   4. Какие Вы знаете методы статистики?   5. Перечислите основные требования к организации статистического исследования.   6. Что такое статистическое наблюдение?   7. Охарактеризуйте основные этапы статистического наблюдения.   8. Дайте определения объекту статистического наблюдения, статистической совокупности, признакам единиц статистической совокупности.   9. Какие признаки называются атрибутивными, а какие – количественными?   10. Каковы требования к программе статистического наблюдения?   11. Назовите и охарактеризуйте организационные формы статистического наблюдения.   12. Какие бывают виды статистических наблюдений?   13. Дайте характеристику способам статистического наблюдения.   14. Охарактеризуйте виды ошибок статистических наблюдений. |
|  | Устный опрос по теме 3 «Маркетинговые исследования» | ***Вопросы для подготовки и проведения устного опроса:***   1. Прогнозирование в маркетинговых исследованиях 2. Классификация прогнозов рынка в маркетинговых исследованиях. 3. Принципы и методология прогнозирования маркетинговой информации. 4. Факторы, оказывающие влияние на изменения рыночных ситуаций: социально-демографические; экономические; природно-климатические; эстетические и культурно-образовательные; психологические; научно-технического прогресса; факторы конкуренции; мода. 5. Методы прогнозирования, основанные на анализе динамических рядов: экстраполяция (по среднему уровню, по средним темпам роста / снижения, методом аналитического выравнивания динамического ряда), интерполяция. 6. Методы прогнозирования на основе анализа факторов, влияющих на рыночную ситуацию: с учетом коэффициентов эластичности; с использованием многофакторных экономико-математических моделей. 7. Метод экспертных оценок |
|  | Тестирование по теме 4 «Статистические показатели в анализе маркетинговой деятельности» | *Тестирование:*   1. Показатели, отражающие физические размеры изучаемых статистикой процессов и явлений   А) абсолютные показатели  Б) относительные показатели  В) средние показатели  Г) сводные показатели   1. Показатели числовой меры соотношения двух сопоставляемых между собой величин   А) относительные показатели  Б) средние показатели  В) абсолютные показатели  Г) условные показатели   1. Показатель, характеризующий изменение объема одного и того же явления во времени в зависимости от принятого базового уровня, - это …   А) относительная величина структуры  Б) относительная величина интенсивности  В) относительная величина динамики  Г) относительная величина сравнения   1. Взаимосвязь между относительной величиной динамики, относительной величиной выполнения плана и относительной величиной планового задания следующая:   А) ОВВП / ОВПЗ = ОВД  Б) ОВВП \* ОВПЗ = ОВД  В) ОВВП = ОВПЗ \* ОВД  Г) ОВВП = ОВПЗ / ОВД   1. Относительная величина, представляющая собой соотношение частей совокупности между собой, - это …   А) относительная величина координации  Б) относительная величина сравнения  В) относительная величина интенсивности  Г) относительная величина динамики   1. Обобщающие показатели, при помощи которых происходит сглаживание различий в величине признака, которые возникают по разным причинам у отдельных единиц наблюдения, - это …   А) абсолютные показатели  Б) средние показатели  В) относительные показатели  Г) динамические показатели   1. Наиболее часто встречающийся вариант ряда распределения – это ...   А) медиана  Б) средняя арифметическая  В) размах вариации  Г) мода   1. Значение признака, которое лежит в основе ранжированного ряда и делит этот ряд на две равные по численности части – это …   А) медиана  Б) средняя арифметическая  В) средняя гармоническая  Г) мода   1. Средняя арифметическая из абсолютных отклонений отдельных значений признака от средней – это …   А) размах вариации  Б) дисперсия  В) среднее линейное отклонение  Г) среднее квадратическое отклонение   1. Взаимосвязь между общей, межгрупповой и внутригрупповой дисперсиями следующая:   А) общая дисперсия равна разности межгрупповой дисперсии и средней внутригрупповой дисперсии  Б) общая дисперсия равна произведению межгрупповой дисперсии и средней внутригрупповой дисперсии  В) общая дисперсия равна отношению межгрупповой дисперсии и средней внутригрупповой дисперсии  Г) общая дисперсия равна сумме межгрупповой дисперсии и средней внутригрупповой дисперсии |
|  | Тестирование по теме 6 «Маркетинговая информация» | *Тестирование:*   1. Ряды динамики – это …   А) ряды статистических показателей, характеризующих развитие явлений природы и общества во времени  Б) ряды статистических показателей, характеризующих изменения, происходящие в разных регионах страны  В) упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по качественному признаку  Г) упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по количественному признаку   1. Показатель, определяющий, на сколько единиц изменился последующий уровень ряда по сравнению с предыдущим или по сравнению с начальным уровнем   А) коэффициент роста  Б) темп роста  В) абсолютный прирост  Г) абсолютное значение однопроцентного прироста   1. Показатель, определяющий, на сколько процентов увеличился уровень отчетного периода по сравнению с предыдущим или по сравнению с начальным уровнем   А) коэффициент роста  Б) темп прироста  В) абсолютный прирост  Г) абсолютное значение однопроцентного прироста   1. Для измерения уровня колеблемости показателей в рядах динамики применяется   А) индекс сезонности  Б) индекс цен  В) индекс себестоимости  Г) индекс заработной платы   1. Показатели, которые в общем виде определяются как отношение исходных (эмпирических) уровней ряда динамики к теоретическим (расчетным) уровням, выступающим в качестве базы сравнения, называются   А) индексы сезонности  Б) темпы роста  В) абсолютные приросты  Г) динамические коэффициенты   1. Основная закономерность изменения уровней ряда, показывающая плавное изменение явления во времени, свободное от всевозможных колебаний и отклонений, вызванных разными причинами, - это ...   А) мода  Б) дисперсия  В) тренд  Г) конкордация   1. Метод обнаружения общей тенденции развития явления, который заключается в том, что первоначальный ряд динамики преобразуется и заменяется другим, показатели которого относятся к большим по продолжительности периодам времени, - это …   А) метод скользящей средней  Б) метод аналитического выравнивания  В) метод наименьших квадратов  Г) метод укрупнения интервалов   1. Метод, основанный на исчислении средних величин за укрупненные периоды времени, при этом каждый последующий укрупненный интервал получают путем постепенного сдвига от начального уровня ряда динамики на один его уровень – это ...   А) метод скользящей средней  Б) метод аналитического выравнивания  В) метод наименьших квадратов  Г) метод укрупнения интервалов   1. Метод, при котором фактические уровни ряда динамики заменяются теоретическими уровнями, вычисленными на основе определенной кривой, описываемой математическим выражением – это …   А) метод наименьших квадратов  Б) метод аналитического выравнивания  В) метод скользящей средней  Г) метод укрупнения интервалов   1. Распределение выявленных в анализе рядов динамики закономерностей изучаемого явления на будущие периоды для прогнозирования – это ...   А) функциональная зависимость  Б) вариационный ряд  В) экстраполяция  Г) детерминация |
|  | Контрольная работа по теме 6 «Маркетинговая информация» | **Контрольная работа**  *Вопрос 1.* Что характеризует средний уровень ряда динамики? Какие существуют методы расчета среднего уровня интервального и моментного рядов?  *Вопрос 2.*Как выявляются и измеряются сезонные колебания в динамических рядах?  *Задача 1.* Провести анализ основной тенденции развития явления (производства продукции, млн. руб.) методом укрупнения интервалов, методом скользящей средней, методом аналитического выравнивания. Построить графики. Спрогнозировать показатели на следующие два периода на основе аналитического выравнивания. Сформулировать выводы.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | | 46 | 38 | 44 | 49 | 57 | 52 | 39 | 56 | 62 | 59 |   *Задача 2.* Рассчитать индексы сезонности, построить график сезонной волны, сформулировать вывод по следующим данным:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Месяц | Объем производства продукции, тыс. тонн | | | | 2018 год | 2019 год | 2020 год | | январь | 2105 | 2725 | 2324 | | февраль | 2212 | 2520 | 2314 | | март | 2305 | 2588 | 2651 | | апрель | 3205 | 3370 | 3041 | | май | 3738 | 3844 | 3446 | | июнь | 4040 | 4215 | 4321 | | июль | 4128 | 4418 | 4329 | | август | 4087 | 4049 | 4202 | | сентябрь | 3603 | 3762 | 3639 | | октябрь | 3810 | 3638 | 3458 | | ноябрь | 3128 | 3321 | 3233 | | декабрь | 2774 | 2980 | 3037 | |

## Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| **Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Устный опрос | Обучающийся в процессе выступления или решения предложенной задачи продемонстрировал глубокие знания темы, сущности вопроса, были даны логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы |  | 5 |
| Обучающийся в процессе выступления или решения предложенной задачи правильно рассуждает и принимает обоснованные верные решения, однако, имеются незначительные неточности или представлен недостаточно полный набор аргументов |  | 4 |
| Обучающийся ориентируется в материале, но в рассуждениях не демонстрирует стройную логику ответа, на базовом уровне владеет профессиональной терминологией, частично раскрывает суть проблемы и предлагает общие подходы к ее решении. |  | 3 |
| Обучающийся слабо ориентируется в материале, в рассуждениях нет логики, не владеет профессиональной терминологией на базовом уровне либо не раскрывает суть проблемы. |  | 2 |
| Тестирование | Доля верных ответов – 90 % |  | 5 |
| Доля верных ответов – 75 – 89% |  | 4 |
| Доля верных ответов – 60 – 74% |  | 3 |
| Доля верных ответов – менее 60% |  | 2 |
| Контрольная работа | Даны полные, развернутые ответы на вопросы, в полном объеме выполнены предложенные в работе задания, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания материала по заданным вопросам, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, использует при ответе необходимые графические инструменты. |  | 5 |
| Даны полные, развернутые ответы на вопросы, в полном объеме выполнены предложенные в работе задания, показана совокупность осознанных знаний об объекте; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, событий, явлений. Обучающийся твердо знает материал по заданным вопросам, грамотно и последовательно его излагает, но допускает несущественные неточности. |  | 4 |
| Даны полные, но недостаточно последовательные ответы на вопросы, не в полном объеме выполнены предложенные в работе задания, но при этом показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Обучающийся владеет знаниями только по основному материалу, но не знает отдельных деталей и особенностей, допускает неточности и испытывает затруднения с формулировкой определений. |  | 3 |
| Даны недостаточно полные и недостаточно развернутые ответы, более половины предложенных в работе заданий не выполнены. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся способен конкретизировать обобщенные знания только с помощью преподавателя. Обучающийся обладает фрагментарными знаниями по теме, слабо владеет понятийным аппаратом, нарушает последовательность в изложении материала. |  | 2 |

## Промежуточная аттестация:

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма промежуточной аттестации** | **Типовые контрольные задания и иные материалы**  **для проведения промежуточной аттестации:** |
| Экзамен в письменно-устной форме по вопросам | Вопросы для подготовки к экзамену   1. Роль маркетинговых исследований в принятии маркетинговых решений. 2. Деятельность различных агентств-поставщиков информации в России. 3. Роль маркетинговых исследований в маркетинговых информационных системах и системах принятия решений. 4. Классификация маркетинговых исследований. 5. Постановка задачи маркетингового исследования и разработка подхода к ее решению. 6. Статистическое наблюдение как первый этап статистического исследования. Основные этапы статистического наблюдения. 7. Организационные формы статистического наблюдения. 8. Виды и способы статистического наблюдения. 9. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. 10. Ошибки статистического наблюдения: ошибки репрезентативности и ошибки регистрации. 11. Сводка статистических данных, ее основные этапы. Простая и сложная статистические сводки. 12. Задачи и виды группировок. Применение формулы Стерджесса при определение числа групп. 13. Статистические ряды распределения. Виды рядов распределения. Графическое изображение вариационных рядов. 14. Панельные исследования. 15. Бенчмаркинг как способ получения информации. 16. Обзор качественных и количественных исследований. 17. Интервью фокус-групп. 18. Глубинное интервью. 19. Проекционные методы в маркетинговых исследованиях. 20. Понятие и виды статистических показателей. 21. Абсолютные статистические величины. Единицы измерения абсолютных величин. 22. Относительные статистические величины: понятие и виды. ([относительная величина динамики](http://www.grandars.ru/student/statistika/otnositelnaya-velichina-dinamiki.html), [относительная величина планового задания](http://www.grandars.ru/student/statistika/otnositelnaya-velichina-planovogo-zadaniya.html), [относительная величина выполнения плана](http://www.grandars.ru/student/statistika/otnositelnaya-velichina-planovogo-zadaniya.html)). 23. Относительные статистические величины**:** понятие и виды. (относительная величина структуры, относительная величина координации, [относительная величина интенсивности](http://www.grandars.ru/student/statistika/otnositelnaya-velichina-intensivnosti.html), относительная величина сравнения). 24. Сущность и значение средних величин. Виды средних величин. Правила выбора формы средней. 25. Средняя арифметическая и ее свойства. 26. Средняя гармоническая, средняя геометрическая и средняя квадратическая. 27. Структурные средние: мода и медиана. Расчет структурных средних в дискретных и интервальных рядах. 28. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. 29. Относительные показатели вариации: коэффициент осцилляции, относительное линейное отклонение, коэффициент вариации. 30. Основные показатели изменения уровней ряда: абсолютный прирост, коэффициент роста, темп роста, темп прироста, абсолютное значение одного процента прироста. 31. Исчисление средних показателей в рядах динамики. 32. Измерение колеблемости в рядах динамики. Выявление и измерение сезонных колебаний. 33. Методы выявления основной тенденции (тренда) в рядах динамики: метод укрупнения интервалов, метод скользящей средней, метод аналитического выравнивания. 34. Экстраполяция. Методы экстраполяции на основе среднего абсолютного прироста, на основе среднего коэффициента роста, на основе аналитического выравнивания. 35. Индексы. Виды индексов. Индивидуальные индексы цен, физического объема, товарооборота. Абсолютные изменения. Взаимосвязь индивидуальных индексов. 36. Индексы. Оценка влияния отдельных факторов на изменение анализируемого показателя (на примере влияния цены и физического объема на изменение товарооборота отдельного товара). 37. Общие (сводные) индексы. Агрегатные индексы физического объема. Агрегатный индекс цен Э.Пааше. Агрегатный индекс товарооборота. Взаимосвязь индексов. 38. Агрегатный индекс цен Э.Пааше. Агрегатный индекс цен Э.Ласпейреса. Идеальный индекс цен Фишера. 39. Индексы переменного и постоянного состава. Индексы структурных сдвигов. 40. Цепные и базисные индексы. Абсолютные показатели изменения товарооборота за счет отдельных факторов. 41. Виды связи между функциональными и результативными признаками. 42. Методы выявления корреляционной связи: метод рассмотрения параллельных данных, графический метод. 43. Методы выявления корреляционной связи: метод аналитических группировок, метод корреляционных таблиц. 44. Показатели тесноты связи между двумя качественными признаками: коэффициент ассоциации, коэффициент контингенции. 45. Выборочное наблюдение. Виды выборки по методу и характеру отбора единиц. 46. Этапы организации и проведения выборочного наблюдения. 47. Выборочное наблюдение. Виды выборки по методу проведения.   *Типы задач для подготовки к экзамену:*   * + - 1. Группировка. Графическое представление результатов.       2. Условно-натуральные единицы измерения.       3. Все виды относительных величин (ОВД, ОВПЗ, ОВВП, ОВК, ОВИ, ОВС, ОВСр).       4. Средние величины (в дискретных и интервальных рядах).       5. Структурные средние (в дискретных и интервальных рядах).       6. Абсолютные и относительные показатели вариации.       7. Аналитические показатели динамического ряда (*абсолютный прирост, коэффициент роста, темп роста, темп прироста, абсолютное значение одного процента прироста).*       8. Расчет средних показателей в динамических рядах.       9. Измерение сезонных колебаний. График.       10. Методы выявления тенденции (укрупнение интервалов, скользящая средняя, аналитическое выравнивание). Графики.       11. Экстраполяция.       12. Индивидуальные индексы. Абсолютные изменения показателей. Факторный анализ. Взаимосвязь индексов.       13. Агрегатные индексы. Абсолютные изменения показателей. Взаимосвязь индексов.       14. Цепные и базисные индивидуальные и агрегатные индексы. Абсолютные изменения показателей. Взаимосвязь индексов.       15. Индексы цен Э.Пааше, Э.Ласпейреса, И.Фишера. |

## Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Экзамен с оценкой  в письменно-устной форме по вопросам | Обучающийся:   * демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы, так и на дополнительные; * свободно владеет научными понятиями; * способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, направлений по вопросу; * логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в вопросе; * свободно выполняет практические задания повышенной сложности, демонстрирует результаты системной работы с основной и дополнительной литературой.   Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики. |  | 5 |
| Обучающийся:   * показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; * недостаточно логично построено изложение вопроса; * успешно отвечает на дополнительные вопросы средней сложности, * демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе учебной работы.   В ответе раскрыто, в основном, содержание вопросов, имеются несущественные неточности при ответе на дополнительные вопросы. |  | 4 |
| Обучающийся:   * показывает знания базового материала, которые отличаются поверхностностью, допускает фактические грубые ошибки; * не может в полном объеме обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, представления о межпредметных связях слабые; * знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы.   Содержание вопроса раскрыто на базовом уровне, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы, ответ носит репродуктивный характер. |  | 3 |
| Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении заданий. На часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов. Не выполняет практические задания. |  | 2 |

## Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Форма контроля** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Текущий контроль: |  |  |
| - устный опрос; |  | 2 – 5 |
| - тестирование |  | 2 – 5 |
| - контрольная работа |  | 2 – 5 |
| Промежуточная аттестация  (экзамен) |  | отлично  хорошо  удовлетворительно  неудовлетворительно |
| **Итого за семестр** (дисциплину)  экзамен |  |

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

* + - 1. Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:
    - проблемная лекция;
    - проведение интерактивных лекций;
    - анализ ситуаций;
    - поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
    - дистанционные образовательные технологии;
    - использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
    - обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа)

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

* + - 1. Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины «Статистические методы анализа маркетинговой деятельности» реализуется при проведении практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:
      2. - выполнение заданий на практических занятиях: № 2 «Статистическое наблюдение в маркетинговой деятельности», № 3 «Маркетинговые исследования», № 4 «Статистические показатели в анализе маркетинговой деятельности», № 5 «Планирование маркетингового исследования», № 6 «Маркетинговая информация», № 7 «Методы сбора маркетинговой информации», № 8 «Статистические методы изучения взаимосвязи», № 9 «Выборочное наблюдение как метод анализа маркетинговой деятельности».

# ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

* + - 1. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.
      2. При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.
      3. Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:
      4. Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.
      5. Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
      6. Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.
      7. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
      2. Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

| **Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** | **Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** |
| --- | --- |
| **119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6** | |
| аудитории для проведения занятий лекционного типа | комплект учебной мебели,  технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:   * ноутбук; * проектор, |
| аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | комплект учебной мебели,  технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:   * ноутбук, * проектор |
| **Помещения для самостоятельной работы обучающихся** | **Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся** |
| читальный зал библиотеки: | * компьютерная техника; подключение к сети «Интернет» |

* + - 1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Необходимое оборудование** | **Параметры** | **Технические требования** |
| Персональный компьютер/ ноутбук/планшет,  камера,  микрофон,  динамики,  доступ в сеть Интернет | Веб-браузер | Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс.Браузер 19.3 |
| Операционная система | Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux |
| Веб-камера | 640х480, 15 кадров/с |
| Микрофон | любой |
| Динамики (колонки или наушники) | любые |
| Сеть (интернет) | Постоянная скорость не менее 192 кБит/с |

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор(ы)** | **Наименование издания** | **Вид издания (учебник, УП, МП и др.)** | **Издательство** | **Год**  **издания** | **Адрес сайта ЭБС**  **или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)** | **Количество экземпляров в библиотеке Университета** |
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.]; под ред. В.Г. Ионина. | Статистика | Учебник | М.: ИНФРА-М | 2021 | <https://znanium.com/catalog/product/1228803> | - |
| 2 | Каменева Н. Г., Поляков В.А. | Маркетинговые исследования | Учебное пособие | Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М | 2020 | <https://znanium.com/catalog/product/1058467> | - |
| 3 | Батракова Л. Г. | Социально-экономическая статистика | Учебник | Москва: Логос | 2020 | <https://znanium.com/catalog/product/1213741> |  |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Шумак О. А., Гераськин А.В. | Статистика | Учебное пособие | М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М | 2019 | <https://znanium.com/catalog/product/1002740> | - |
| 2 | Ивченко Ю. С. | Статистика | Учебное пособие | Москва: ИЦ РИОР: ИНФРА-М | 2018 | <https://znanium.com/catalog/product/929679> | - |
| 3 | Баздарева З. В. | Статистика | Учебник | Москва: Изд. Дом МИСиС | 2017 | <https://znanium.com/catalog/product/1257425> | - |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) | | | | | | | |
| 1 | Пришляк Е.А. | Теория статистического исследования | Учебное пособие | М.: РИО РГУ им. А.Н. Косыгина | 2018 | локальная сеть университета | 5 |
| 2 | Пришляк Е.А. | Теория статистики. Практикум. | Учебное пособие | М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» | 2020 | локальная сеть университета | 5 |

# ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

## Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

|  |  |
| --- | --- |
| **№ пп** | **Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы** |
|  | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»  <http://znanium.com/> |
|  | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/> |
|  | **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы** |
|  | - |

## Перечень программного обеспечения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование лицензионного программного обеспечения** | **Реквизиты подтверждающего документа** |
| 1. | Windows 10 Pro, MS Office 2019 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 2. | PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 3. | V-Ray для 3Ds Max | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 4. | NeuroSolutions | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 5. | Wolfram Mathematica | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 6. | Microsoft Visual Studio | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 7. | CorelDRAW Graphics Suite 2018 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 8. | Mathcad | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 9. | Matlab+Simulink | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019. |
| 10. | Adobe Creative Cloud  2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic,  Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse  и др.) | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 11. | SolidWorks | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 12. | Rhinoceros | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 13. | Simplify 3D | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 14. | FontLаb VI Academic | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 15. | Pinnacle Studio 18 Ultimate | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 16. | КОМПАС-3d-V 18 | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019 |
| 17. | Project Expert 7 Standart | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019 |
| 18. | Альт-Финансы | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019 |
| 19. | Альт-Инвест | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019 |
| 20. | Программа для подготовки тестов Indigo | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019 |
| 21. | Диалог NIBELUNG | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019 |
| 22. | Windows 10 Pro, MS Office 2019 | контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020 |
| 23. | Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021 |
| 24. | Mathcad Education - University Edition Subscription | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021 |
| 25. | CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows) | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021 |
| 26. | Mathematica Standard Bundled List Price with Service | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021 |
| 27. | Network Server Standard  Bundled List Price with Service | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021 |
| 28. | Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021 |
| 29. | Microsoft Windows 11 Pro | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021 |

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **год обновления РПД** | **характер изменений/обновлений**  **с указанием раздела** | **номер протокола и дата заседания**  **кафедры** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |