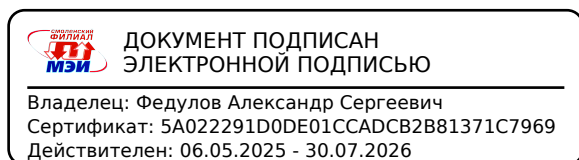


Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика в экономике»
РПД Б1.В.09 «Информационные технологии в маркетинге и рекламе»



**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Смоленске**



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора филиала ФГБОУ ВО
«ННУ «МЭИ» в г. Смоленске
канд. техн. наук, доцент
В.В. Рожков
«06» 03 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАРКЕТИНГЕ И РЕКЛАМЕ

(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

Направление подготовки: **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Профиль **«Прикладная информатика в экономике»**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Нормативный срок обучения: **4 года**

Форма обучения: **очная**

Год набора: **2026**

Смоленск

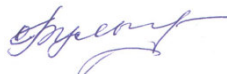
Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика в экономике»
РПД Б1.В.09 «Информационные технологии в маркетинге и рекламе»



Программа составлена с учетом ОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного ректором ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Н.Д. Рогалевым 20.12.2023.

Программу составил:

канд. экон. наук, доц.


подпись

О.В. Булыгина

ФИО

«17» февраля 2026 г.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий в экономике и управлении

«18» февраля 2026 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой информационных технологий в экономике и управлении:


подпись

д-р техн. наук, проф. М.И. Дли

ФИО

«05» марта 2026 г.

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Ответственный в филиале по работе с ЛОВЗ и инвалидами


подпись

Е.В. Зуева

ФИО

«05» марта 2026 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является подготовка обучающихся к решению задач профессиональной деятельности научно-исследовательского и организационно-управленческого типов в области информационных и коммуникационных технологий по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль подготовки: Прикладная информатика в экономике) посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ОС и установленных программой бакалавриата на основе профессиональных стандартов, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачи дисциплины:

- ознакомить обучающихся с информационными технологиями в маркетинге и рекламе;
- сформировать представление о процессе маркетинговых исследований;
- дать представление о современных методах анализа маркетинговой информации;
- сформировать умение проводить анализ бизнес-процессов в маркетинге и рекламе;
- сформировать навыки подготовки технического задания на разработку web-приложений;
- развить навыки проектирования и разработки web-приложения для решения прикладных задач в области маркетинга и рекламы;
- сформировать практические навыки разработки базы данных web-приложения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина Информационные технологии в маркетинге и рекламе относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Б1.О.03 Философия
- Б1.О.10 Управление проектами
- Б1.О.14 Теория систем и системный анализ
- Б1.В.01 Экономическая информатика
- Б1.В.02 Экономическая статистика
- Б1.В.03 Теория экономических информационных систем
- Б1.В.04 Реинжиниринг и управление бизнес-процессами
- Б1.В.05 Менеджмент
- Б1.В.06 Предметно-ориентированные экономические информационные системы
- Б1.В.07 Маркетинг
- Б1.В.08 Финансовый менеджмент
- Б1.В.ДВ.01.01 Цифровая экономика
- Б1.В.ДВ.01.02 Информационная логистика
- Б2.В.01(У) Ознакомительная практика
- ФТД.04 Общественный проект «Обучение служением»

Перечень последующих дисциплин и практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- Б1.В.10 Администрирование промышленных СУБД
- Б1.В.11 Основы бизнеса
- Б1.В.12 Мультимедийные технологии
- Б1.В.13 Проектирование информационных систем
- Б1.В.14 Системы промышленной автоматизации

- Б1.В.15 Проектный практикум
- Б1.В.16 Программная инженерия
- Б1.В.17 Информационная безопасность
- Б1.В.18 Контроллинг
- Б1.В.ДВ.02.01 Управление инновациями и инвестициями
- Б1.В.ДВ.02.02 Корпоративные информационные системы
- Б1.В.ДВ.03.01 Интеллектуальные информационные системы
- Б1.В.ДВ.03.02 Мировые информационные ресурсы
- Б1.В.ДВ.04.01 Маркетинговые коммуникации
- Б1.В.ДВ.04.02 Информационный менеджмент
- Б2.В.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
- Б2.В.03(Н) Научно-исследовательская работа
- Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика
- Б3.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки:

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

| Компетенция | Индикаторы достижения компетенций | Результаты обучения |
|--|--|--|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие | Знает: методы системного анализа. Умеет: проводить анализ предметной области с целью постановки задачи. Владеет: навыками декомпозиции выявленной задачи. |
| | УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи | Знает: основные виды информационных ресурсов. Умеет: проводить интерпретацию и ранжирование информации для решения поставленной задачи. Владеет: навыками работы с различными источниками информации, требуемой для решения поставленной задачи. |
| | УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов | Знает: основные источники маркетинговой информации. Умеет: формировать критерии для поиска информации для решения задач в маркетинге и рекламе. Владеет: навыками поиска информации для решения поставленных задач, в том числе в сети Интернет. |
| | УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суж- | Знает: основные виды маркетинговой информации. Умеет: уметь отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок. |

| | | |
|--|--|---|
| | дения, аргументирует свои выводы и точку зрения | Владеет: навыками обоснования своего подхода к решению прикладных задач в маркетинге и рекламе. |
| | УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки | Знает: методы статистического и интеллектуального анализа маркетинговой информации. Умеет: проводить сравнительное исследование методов анализа маркетинговой информации. Владеет: навыками формирования управленческих решений на основе результатов анализа маркетинговой информации. |
| ПК-3. Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | ПК-3.1 Планирует коммуникации с заказчиком в проектах, представляет результаты о ходе выполнения работ | Знает: основные способы коммуникации с заказчиком. Умеет: готовить презентацию о результатах выполненных работ по созданию web-приложений. Владеет: навыками представления результатов проекта по созданию web-приложений заказчику. |
| | ПК-3.2 Описывает существующие бизнес-процессы организации, разрабатывает модели бизнес-процессов организации и адаптирует бизнес-процессы организации к возможностям ИС | Знает: методы анализа бизнес-процессов организации. Умеет: разрабатывать модели бизнес-процессов организации в маркетинге и рекламе. Владеет: навыками сбора информации о бизнес-процессах организации. |
| | ПК-3.5 Реализует процесс обеспечения и контроля качества работ, осуществляет мониторинг хода выполнения работ | Знает: методы контроля качества работ по созданию web-приложений. Умеет: разрабатывать порядок работ по созданию web-приложений в маркетинге и рекламе. Владеет: навыками обеспечения и контроля качества работ по созданию web-приложений. |
| ПК-5. Способен управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов | ПК-5.1 Анализирует и формализует требования к информационным ресурсам, предлагает варианты реализации информационных ресурсов и осуществляет коммуникации с заинтересованными лицами | Знает: функциональные и нефункциональные требования к web-приложению. Умеет: осуществлять выбор инструментальных средств для разработки web-приложения. Владеет: навыками подготовки технического задания на разработку и модификацию web-приложений. |
| ПК-6. Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, | ПК-6.1 Определяет возможности реализации требований заказчика в типовой информационной системе, планирует коммуникации с заказчиком, адаптирует бизнес- | Знает: типовые возможности web-приложений в маркетинге и рекламе. Умеет: согласовывать пользовательские требования с заказчиком web-приложения. |

| | | |
|--|---|--|
| автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | процессы заказчика к возможностям типовой информационной системы | Владеет: навыками адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям web-приложения. |
| | ПК-6.2 Разрабатывает прототипы ИС на базе типовой информационной системы, код информационной системы и базы данных информационной системы | Знает: виды web-приложений и их использование в маркетинговой и рекламной деятельности. Умеет: разрабатывать логическую и физическую структуру базы данных web-приложения. Владеет: навыками проектирования и разработки web-приложения для решения прикладных задач в области маркетинга и рекламы. |
| | ПК-6.3 Разрабатывает форматы обмена данными и технологии обмена данными между информационной системой и существующими системами | Знает: принципы и методы взаимодействия web-приложений с СУБД. Умеет: разрабатывать HTML-формы для сбора маркетинговой информации и записи ее в базу данных. Владеет: инструментальными средствами разработки интерфейса взаимодействия web-приложений с СУБД. |
| ПК-7. Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы | ПК-7.1 Проводит маркетинговые исследования на рынке программно-технических средств, информационных продуктов и услуг | Знает: основные понятия и методы маркетинговых исследований. Умеет: проводить маркетинговые исследования рынка информационных продуктов и услуг. Владеет: навыками представления результатов маркетинговых исследований. |
| | ПК-7.2 Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает передовой отечественный и международный опыт в соответствующей области исследований | Знает: основные классы информационных систем в маркетинге и рекламе. Умеет: готовить аналитические обзоры о современных информационных технологиях в маркетинге и рекламе. Владеет: навыками выбора инструментальных средств для разработки маркетинговых информационных систем. |
| | ПК-7.3 Собирает, обрабатывает, анализирует, обобщает, оформляет и осуществляет презентацию результатов исследований | Знает: методы сбора, обработки и обобщения научно-технической информации. Умеет: использовать современные информационные технологии для сбора, обработки и анализа научно-технической информации. Владеет: навыками подготовки презентации о результатах проведенного анализа и разработанных управленческих решениях. |

Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
 Профиль «Прикладная информатика в экономике»
 РПД Б1.В.09 «Информационные технологии в маркетинге и рекламе»



4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура дисциплины:

| № | Индекс | Наименование | Семестр 5 | | | | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | Каф. | Семестры | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|--|-----------|---------------------|-----------|-----|-----|----|-----|----|-----------|------|--------|-----------|---------------------|-----------|-----|-----|----|-----|----|-----------|------|--------|---------------|---------------------|-----------|-----|-----|----|-----|------|----------|--------|--------|----|-----------|-------|--------|--|--|----|----|---|--|--|----|---|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРП | СР | Конт роль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРП | СР | Конт роль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРП | | | | | СР | Конт роль | Всего | Неделя | | | | | | | | | |
| 6 | Б1.В.09 | Информационные технологии в маркетинге и рекламе | Эк РГР | 180 | 68 | 34 | 34 | | | | | 76 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Эк РГР | 180 | 68 | 34 | 34 | | | | 76 | 36 | 5 | | | 20 | 5 |

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Виды промежуточной аттестации (виды контроля):

Экз - экзамен;

ЗаО - зачет с оценкой;

За – зачет;

Виды работ:

Контакт. – контактная работа обучающихся с преподавателем;

Лек. – лекционные занятия;

Лаб.– лабораторные работы;

Пр. – практические занятия;

КРП – курсовая работа (курсовой проект);

РГР – расчетно-графическая работа (реферат);

СР – самостоятельная работа студентов;

з.е.– объем дисциплины в зачетных единицах.

Содержание дисциплины:

| № | Наименование видов занятий и тематик, содержание |
|---|--|
| 1 | Лекционные занятия 17 шт. по 2 часа: 1.1. Информационные системы в маркетинге и рекламе. 1.2. Маркетинговая информационная система. 1.3. Технологии разработки клиентских и серверных web-приложений. 1.4. Формирование требований к web-приложениям. 1.5. Процесс разработки web-приложений. 1.6. Инструменты разработки web-приложений. 1.7. Технологии создания насыщенных web-приложений. 1.8. Процесс проведения маркетинговых исследований. 1.9. Методы сбора и анализа маркетинговой информации. 1.10. Основные понятия корреляционного анализа. 1.11. Основные понятия регрессионного анализа. 1.12. Многомерный анализ маркетинговой информации: факторный и дискриминантный методы. 1.13. Многомерный анализ маркетинговой информации: кластерный и совместный методы. 1.14. Методы прогнозирования в маркетинговой деятельности. 1.15. Интеллектуальный анализ данных в маркетинговых исследованиях. |
| 2 | Лабораторные работы 8 шт. по 4 часа 1 шт. - 2 часа: 2.1. Постановка задачи информатизации. Разработка технического задания (4 часа). 2.2. Разработка макета web-приложения (4 часа). 2.3. Верстка web-приложений (4 часа). 2.4. Использование CSS-спецификаций для оформления web-приложений (4 часа). 2.5. Разработка визуальных элементов сбора маркетинговой информации (4 часа). 2.6. Разработка структуры базы данных web-приложения (4 часа). 2.7. Корреляционно-регрессионный анализ маркетинговой информации (4 часа). 2.8. Прогнозирование финансово-экономических показателей (6 часа). |
| 3 | Расчетно-графическая работа «Разработка web-приложения организации для взаимодействия с пользователями» |
| 4 | Самостоятельная работа студентов: 5.1. Информационные системы управления эффективностью (СРМ-системы). 5.2. Платформа Business Intelligence. 5.3. Мультиколлениарность: понятие, методы обнаружения и средства борьбы. 5.4. Логистическая регрессия. 5.5. Технологии анализа больших данных. 5.6. Выполнение расчетно-графической работы. |

Текущий контроль:

| Индикаторы достижения компетенции | Вид текущего контроля | Тема |
|--|---|---|
| УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие | Проверка конспектов лекций и дополнительных материалов. Защита лабораторных работ. | 1.9. Методы сбора и анализа маркетинговой информации. |
| УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставлен- | | 1.10. Основные понятия корреляционного анализа. |
| | | 1.11. Основные понятия регресси- |

| | | |
|--|---|--|
| <p>ной задачи</p> <p>УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p> <p>УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения</p> <p>УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> | <p>Проверка отчета по расчетно-графической работе.</p> | <p>онного анализа.</p> <p>1.12. Многомерный анализ маркетинговой информации: факторный и дискриминантный методы.</p> <p>1.13. Многомерный анализ маркетинговой информации: кластерный и совместный методы.</p> <p>1.14. Методы прогнозирования в маркетинговой деятельности.</p> <p>1.15. Интеллектуальный анализ данных в маркетинговых исследованиях.</p> <p>2.7. Корреляционно-регрессионный анализ маркетинговой информации.</p> <p>2.8. Прогнозирование финансово-экономических показателей.</p> <p>5.3. Мультиколлениарность: понятие, методы обнаружения и средства борьбы.</p> <p>5.4. Логистическая регрессия.</p> <p>5.5. Технологии анализа больших данных.</p> |
| <p>ПК-3.1 Планирует коммуникации с заказчиком в проектах, представляет результаты о ходе выполнения работ</p> <p>ПК-3.2 Описывает существующие бизнес-процессы организации, разрабатывает модели бизнес-процессов организации и адаптирует бизнес-процессы организации к возможностям ИС</p> <p>ПК-3.5 Реализует процесс обеспечения и контроля качества работ, осуществляет мониторинг хода выполнения работ</p> <p>ПК-5.1 Анализирует и формализует требования к информационным ресурсам, предлагает варианты реализации информационных ресурсов и осуществляет коммуникации с заинтересованными лицами</p> <p>ПК-6.1 Определяет возможности реализации требований заказчика в типовой информационной системе, планирует коммуникации с заказчиком, адаптирует бизнес-процессы заказчика к возможностям типовой информационной</p> | <p>Проверка конспектов лекций.</p> <p>Защита лабораторных работ.</p> <p>Проверка отчета по расчетно-графической работе.</p> | <p>1.3. Технологии разработки клиентских и серверных web-приложений.</p> <p>1.4. Формирование требований к web-приложениям.</p> <p>1.5. Процесс разработки web-приложений.</p> <p>1.6. Инструменты разработки web-приложений.</p> <p>1.7. Технологии создания насыщенных web-приложений.</p> <p>2.1. Постановка задачи информатизации. Разработка технического задания.</p> <p>2.2. Разработка макета web-приложения.</p> <p>2.3. Верстка web-приложений.</p> <p>2.4. Использование CSS-спецификаций для оформления web-приложений.</p> <p>2.5. Разработка визуальных элементов сбора маркетинговой информации.</p> <p>2.6. Разработка структуры базы данных web-приложения.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| системы ПК-6.2 Разрабатывает прототипы ИС на базе типовой информационной системы, код информационной системы и базы данных информационной системы ПК-6.3 Разрабатывает форматы обмена данными и технологии обмена данными между информационной системой и существующими системами | | |
| ПК-7.1 Проводит маркетинговые исследования на рынке программно-технических средств, информационных продуктов и услуг ПК-7.2 Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает передовой отечественный и международный опыт в соответствующей области исследований ПК-7.3 Собирает, обрабатывает, анализирует, обобщает, оформляет и осуществляет презентацию результатов исследований | Проверка конспектов лекций и дополнительных материалов. Проверка отчета по расчетно-графической работе. | 1.1. Информационные системы в маркетинге и рекламе. 1.2. Маркетинговая информационная система. 1.8. Процесс проведения маркетинговых исследований. 5.1. Информационные системы управления эффективностью (CRM-системы). 5.2. Платформа Business Intelligence. |

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица - Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной занятости по дисциплине

| № п/п | Виды учебных занятий | Образовательные технологии |
|-------|--|---|
| 1 | Лекции | Интерактивная лекция (лекция-визуализация). Индивидуальные консультации по дисциплине. |
| 2 | Лабораторная работа | Технология выполнения лабораторных заданий индивидуально. Проектная технология. |
| 4 | Самостоятельная работа студентов (внеаудиторная) | Информационно-коммуникационные технологии (доступ к ЭИОС филиала, к ЭБС филиала, доступ к информационно-методическим материалам по дисциплине). |
| 5 | Контроль (промежуточная аттестация: экзамен) | Тестирование в системе Moodle. |

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ – ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

К промежуточной аттестации студентов по дисциплине могут привлекаться представители работодателей, преподаватели последующих дисциплин, заведующие кафедрами.

Оценка качества освоения дисциплины включает как текущий контроль успеваемости, так и промежуточную аттестацию.

Вопросы для защиты лабораторной работы «Постановка задачи информатизации.
Разработка технического задания».

1. Перечислите уровни требований к ПО.
2. Дайте характеристику функциональным требованиям к ПО.
3. Дайте характеристику нефункциональным требованиям к ПО.
4. Что такое спецификация требований?
5. Что такое бизнес-правила?
6. Что такое техническое задание?
7. Для чего нужна CSM-система?

Вопросы для защиты лабораторной работы «Разработка макета web-приложения»

1. Что такое дизайн-макет web-приложения?
2. Какие существуют требования к дизайн-макетам web-страниц.
3. На каком из этапов создания web-приложения происходит разработка дизайн-макета?
4. Перечислите этапы разработки дизайн-макета приложения.
5. Перечислите подходы к построению логической структуры web-приложений.
6. Перечислите виды структур web-сайтов.
7. Что такое глубина web-сайтов?

Вопросы для защиты лабораторной работы «Верстка web-приложений»

1. Назовите основные виды верстки *HTML* и их отличия.
2. Привести структуру *HTML* документа.
3. Что такое атрибут тега? Формат записи атрибутов.
4. Чем парные теги отличаются от непарных?
5. Перечислить теги для представления текстового содержимого и дать их описание.
6. Как представляются гиперссылки в *HTML*-документе? Дать пример внутренних и внешних ссылок.
7. Перечислить виды списков в *HTML*. Привести теги, представляющие списки.
8. Как включаются графические объекты в *HTML*-документы?
9. Для чего используются метатеги?

Вопросы для защиты лабораторной работы «Использование CSS-спецификаций
для оформления web-приложений»

1. К какому типу языков относится *CSS*: алгоритмический язык, язык скриптов или язык разметки?
2. Для чего используются каскадные таблицы стилей?
3. Охарактеризуйте иерархию стилевых решений.
4. Как поместить элемент web-страницы за видимую область экрана?
5. Как изменить абзацный отступ?
6. Чем отличаются действия свойств *display:none* и *visibility:hidden*?
7. На странице размещено изображение шириной 200px. Как задать обтекание текстом по правой стороне?
8. Допустимо ли применение нескольких файлов стилей для одного сайта?

Вопросы для защиты лабораторной работы «Разработка визуальных элементов
сбора маркетинговой информации»

1. Какой метод отправки данных из web-формы используется по умолчанию?
2. В чем отличия при передаче данных методами *GET* и *POST*?
3. Как можно передать данные на сервер без использования форм?

4. В чем отличия загрузки файлов от передачи других данных из *web*-формы?
5. Что делает браузер при отправке почты из *web*-формы (задана схема "*mailto*")?
6. Какие *HTML*-теги предназначены для формирования кнопок?
7. В каком виде данные, введенные в форме, передаются *CGI*-модулю?

Вопросы для защиты лабораторной работы «Разработка структуры базы данных *web*-приложения»

1. Что такое интерфейс взаимодействия *web*-приложений с СУБД?
2. В чем разница между логической и физической структурой базы данных?
3. Привести типы систем управления базами данных.
4. Привести структуру *SQL*-запроса, используемого для извлечения данных.
5. Привести структуру *SQL*-запроса, используемого для записи данных.
6. Какие типы данных используются в СУБД *MySQL*?
7. Что такое объектные привилегии?

Вопросы для защиты лабораторной работы «Корреляционно-регрессионный анализ маркетинговой информации»

1. В чем разница между корреляционным анализом и регрессионным анализом?
2. Опишите процедуру вычисления доверительного интервала для коэффициента корреляции.
3. В каких случаях используется коэффициент корреляции Пирсона, а в каких - коэффициент ранговой корреляции Спирмена?
4. В чем особенность коэффициентов корреляции, применяемых в шкалах наименований и порядка?
5. В каких случаях при оценке связи используется критерий Хи-квадрат?
6. Каков алгоритм проверки статистической гипотезы?
7. Какой вид анализа (корреляционный или регрессионный) применяется в каждом случае:
 - а) Выяснение наличия какой-либо взаимосвязи между расходами на рекламу и объемом продаж.
 - б) Разработка системы прогнозирования эффективности портфеля ценных бумаг, основанной на изменениях одного из ведущих индексов фондовой биржи.
 - в) Создание инструмента формирования сметы, выражающего затраты в терминах количества произведенных изделий.
 - г) Анализ данных с целью определения силы взаимосвязи между моральным состоянием работников и их производительностью.
8. С какой целью используется МНК?
9. Как интерпретируются коэффициенты регрессии b_0 , b_1 ?
10. Что показывает коэффициент детерминации R^2 ? Какое значение R^2 лучше: более низкое или более высокое?
11. Как интерпретируется стандартная ошибка оценки для линии регрессии? Какое значение стандартной ошибки лучше, более низкое или более высокое?

Вопросы для защиты лабораторной работы «Прогнозирование финансово-экономических показателей»

1. Объясните назначение скользящих средних. Влияние каких компонент временного ряда устраняется с их помощью?
2. Какие типы адаптивных моделей Вы знаете?
3. Как рассчитываются простые скользящие средние при четной длине интервала сглаживания?

4. Как рассчитываются средний абсолютный прирост, средний темп роста, средний темп прироста?

5. Приведите алгоритм расчета простых скользящих средних.
6. Каковы характеристики случайной составляющей?

Вопросы по расчетно-графической работе

1. Какие подходы к дизайну сайта Вы использовали?
2. Какой тип маркетингового исследования Вы проводили? Перечислите цели и задачи его проведения.
3. Обоснуйте Ваш выбор математических методов анализа полученной маркетинговой информации. Какие методы можно было применить?
4. Охарактеризуйте целевую аудиторию Вашего сайта. Является ли она однородной?
5. Чем обусловлен выбор коэффициента корреляции?
6. Как рассчитывался минимальный объем выборки?
7. Какие управленческие решения можно принять на основе полученных Вами результатов маркетингового исследования?

Результаты текущего контроля по вышеуказанным в разделе 4 видам фиксируются с использованием трехбалльной системы (0, 1, 2) в виде контрольных недель - при принятой в филиале системе на 6-й и 12-й учебной неделе семестра, а также учитываются преподавателем при осуществлении промежуточной аттестации по настоящей дисциплине.

Форма промежуточной аттестации по настоящей дисциплине – экзамен в 5-м семестре.

Вопросы по закреплению теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями (вопросы к экзамену)

1. Информационные системы в маркетинге и рекламе.
2. Маркетинговая информационная система: понятие, структура, назначение.
3. РМ-системы: понятие, виды, место в системе управления предприятием.
4. Виды web-приложений и их использование в маркетинговой и рекламной деятельности.
5. Структура требований к программному обеспечению.
6. Технологии разработки клиентских и серверных web-приложений.
7. Процесс разработки web-приложений.
8. Технологии создания насыщенных web-приложений.
9. Маркетинговые исследования: понятие, задачи, типы.
10. Формирование выборки для маркетинговых исследований.
11. Методы сбора маркетинговой информации.
12. Типы шкал измерения.
13. Этапы маркетингового исследования.
14. Вариационный ряд: понятие, области применения, основные показатели.
15. Типы распределений дискретных и случайных величин.
16. Основные понятия корреляционного анализа.
17. Этапы проведения корреляционного анализа.
18. Параметрический коэффициент корреляции. Коэффициент детерминации.
19. Непараметрические коэффициенты корреляции.
20. Частная и множественная корреляция.
21. Регрессионный анализ: задачи, условия применения, виды зависимостей.
22. Проверка статистической значимости коэффициентов и уравнения в целом.
23. Фиктивные переменные.
24. Логистическая регрессия.

25. Факторный анализ: сущность, задачи, виды. Типы факторных моделей.
26. Этапы факторного анализа.
27. Дискриминантный анализ: сущность, задачи, переменные.
28. Этапы дискриминантного анализа.
29. Кластерный анализ: сущность, статистики, отличительные свойства.
30. Этапы кластерного анализа.
31. Совместный анализ: сущность, области применения, преимущества.
32. Этапы совместного анализа.
33. Прогнозирование: основные понятия, задачи, методы.
34. Анализ трендов и сезонности.
35. *Data Mining*: сущность, задачи, этапы проведения, методы.

Пример практических заданий (тестов), выносимых на экзамен, для проверки практических умений и навыков студентов по дисциплине

1. В состав микросреды не входят:
 - а) поставщики;
 - б) макроэкономические факторы;
 - в) потребители;
 - г) политические партии;
 - д) население;
 - е) конкуренты.
2. Основными элементами маркетинговой информационной системы являются следующие подсистемы:
 - а) маркетинговых исследований;
 - б) хранения маркетинговой информации;
 - в) внутренней информации;
 - г) сбора маркетинговой информации;
 - д) внешней информации;
 - е) анализа маркетинговой информации.
3. CRM-системы используются для управления:
 - а) логистическими цепочками;
 - б) эффективностью предприятия;
 - в) жизненным циклом продукта;
 - г) человеческим капиталом.
4. Бизнес-требования к ПО представляют собой:
 - а) высокоуровневые цели заказчиков;
 - б) варианты использования и сценарии;
 - в) требованиями поведения;
 - г) цели и атрибуты качества.
5. Сплошное наблюдение – это наблюдение, при котором учету подлежат:
 - а) отдельные единицы наблюдаемой совокупности;
 - б) все без исключения единицы изучаемой совокупности;
 - в) все без исключения совокупности.
6. Основными видами полевых исследований являются:
 - а) имитационное моделирование;
 - б) опрос;
 - в) описание характеристик предприятий;
 - г) изучение научной литературы;
 - д) наблюдение;

- е) эксперимент;
- ж) анализа маркетинговой информации.
- 7. Вторичные данные в маркетинге - это:
 - а) информация из внешних источников;
 - б) информация, отражающая мнения экспертов;
 - в) второстепенная информация;
 - г) перепроверенная информация.
- 8. Открытые вопросы при анкетировании:
 - а) включают в себя возможные варианты ответов;
 - б) включают в себя шкалы оценок;
 - в) не включают в себя шкалы оценок;
 - г) не содержат никаких подсказок и позволяют отвечать своими словами.
- 9. Ошибки регистрации встречаются только при:
 - а) сплошном наблюдении;
 - б) несплошном наблюдении;
 - в) как сплошном, так и несплошном наблюдении.
- 10. Кумулятивный ряд – это:
 - а) ряд накопленных частот;
 - б) гистограмма;
 - в) полигон частот.
- 11. К абсолютным показателям вариации относят...
 - а) размах вариации;
 - б) коэффициент вариации;
 - в) коэффициент корреляции;
 - г) среднее квадратическое отклонение;
 - д) коэффициент осцилляции;
 - е) среднее линейное отклонение;
 - ж) дисперсию.
- 12. Среднее квадратическое отклонение – это:
 - а) корень квадратный из среднего квадрата отклонения;
 - б) корень квадратный из среднего линейного отклонения;
 - в) корень квадратный из средней квадратической величины.
- 13. Корреляция – это статистическая зависимость между:
 - а) случайными величинами, при которой изменение одной случайной величины приводит к изменению математического ожидания другой;
 - б) функционально связанными величинами, при которой изменение одной случайной величины приводит к изменению другой;
 - в) случайными независимыми величинами, при которой изменение одной величины не связано с изменением другой.
- 14. Коэффициент корреляции рангов Спирмена является показателем меры тесноты связи между:
 - а) любыми качественными признаками;
 - б) количественными признаками;
 - в) качественными или количественными признаками, значения которых упорядочены.
- 15. Коэффициент регрессии показывает, насколько изменяется:
 - а) значение факторного признака при изменении результивного на единицу собственного измерения;
 - б) в среднем значение результивного признака при изменении факторного на единицу собственного измерения;
 - в) значение результивного признака при изменении факторного.

16. Суть метода наименьших квадратов состоит в:
 - а) минимизации суммы остаточных величин;
 - б) минимизации дисперсии результативного признака;
 - в) минимизации суммы квадратов остаточных величин.
17. Основными видами факторных моделей являются:
 - а) частные, аддитивные, смешанные, кратные;
 - б) мультипликативные, кратные, аддитивные, логистические;
 - в) аддитивные, мультипликативные, степенные, смешанные.
 - г) мультипликативные, кратные, аддитивные, смешанные.
18. Целью факторного анализа является:
 - а) объединение факторов;
 - б) выявление латентных переменных;
 - в) разделение факторов на группы;
 - г) классификация факторов.
19. Графическим средством для представления результатов кластеризации является:
 - а) диаграмма;
 - б) дендрограмма;
 - в) гистограмма;
 - г) кластограмма.
20. В совместном анализе фиктивными переменными кодируются:
 - а) исследуемые объекты;
 - б) характеристики объектов;
 - в) уровни характеристик.
21. Ряд динамики показывает:
 - а) изменение социально-экономических явлений во времени;
 - б) изменение социально-экономических явлений в пространстве;
 - в) структурные изменения.
22. Характеристика, выражающая основную тенденцию изменения уровней ряда, - это:
 - а) случайная составляющая;
 - б) закономерная составляющая;
 - в) прогноз;
 - г) средняя величина;
 - д) тренд.
23. Назовите типы временных рядов:
 - а) интервальные, относительные;
 - б) моментные, интервальные;
 - в) моментные, абсолютные;
 - г) моментные, средние;
 - д) абсолютные, интервальные.
24. *Data Mining* позволяет выявить следующие закономерности:
 - а) прогнозирование;
 - б) коррелированность величин;
 - в) ассоциация;
 - г) астатичность системы.
25. Деревья решений – один из пакетов *Data Mining*, работающий по принципу:
 - а) ТУДА-ОБРАТНО;
 - б) ДА-НЕТ;
 - в) ЕСЛИ-ТО;
 - г) ВОПРОС-ОТВЕТ.

В филиале используется система с традиционной шкалой оценок – "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно", "зачтено", "не зачтено" (далее - пятибалльная система).

Применяемые критерии оценивания по дисциплинам (в соответствии с инструктивным письмом НИУ МЭИ от 14 мая 2012 года № И-23):

| Оценка по дисциплине | Критерии оценки результатов обучения по дисциплине |
|---|---|
| «отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено» | Выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании материалов изученной дисциплины, безупречно ответившему не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы в рамках рабочей программы дисциплины, правильно выполнившему практическое задание. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущего контроля. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «эталонный». |
| «хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено» | Выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала изученной дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные задания, усвоившему основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; показавшему систематический характер знаний по дисциплине, ответившему на все вопросы билета, правильно выполнивший практическое задание, но допустивший при этом не принципиальные ошибки. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущего контроля. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «продвинутый». |
| «удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено» | Выставляется обучающемуся, обнаружившему знание материала изученной дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, знакомому с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; допустившему погрешность в ответе на теоретические вопросы и/или при выполнении практических заданий, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя, либо неправильно выполнившему практическое задание, но по указанию преподавателя выполнившему другие практические задания из того же раздела дисциплины. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «пороговый». |
| «неудовлетворительно»/ не зачтено | Выставляется обучающемуся, обнаружившему серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, допустившему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не ответившему на все вопросы билета и дополнительные вопросы и неправильно выполнившему практическое задание (неправильное выполнение только практического задания не является однозначной причиной для выставления оценки «неудовлетворительно»). Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение по образовательной программе без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущего контроля. Компетенции на уровне «пороговый», закреплённые за дисциплиной, не сформированы. |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебное и учебно-лабораторное оборудование

Для проведения лекционных занятий

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная:

- специализированной мебелью; доской аудиторной; демонстрационным оборудованием: персональным компьютером (ноутбуком); переносным (стационарным) проектором.

Для проведения занятий лабораторного типа

Учебная аудитория для лабораторных работ, выполняемых в компьютерном классе, оснащенная:

- специализированной мебелью; доской аудиторной; персональными компьютерами с подключением к сети "Интернет".

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине используется помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное:

- специализированной мебелью; доской аудиторной; персональными компьютерами с подключением к сети "Интернет" и доступом в ЭИОС филиала.

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;

- экзамен и зачет проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа;

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

- экзамен и зачет проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере;

- используется специальная учебная аудитория для лиц с ЛОВЗ – ауд. 106 главного учебного корпуса по адресу 214013, г. Смоленск, Энергетический пр-д, д.1, здание энергетического института (основной корпус).

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены филиалом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература.

1 Вагин Д.В. Современные технологии разработки веб-приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.В. Вагин, Р.В. Петров. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 52 с. Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573960>

2 Сафронова Н.Б. Маркетинговые исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Б. Сафронова, И.Е. Корнеева. – М.: Дашков и К°, 2019. – 294 с. Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112211>

3 Эконометрика [Электронный ресурс]: учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, Н.А. Брызгалов и др.; под ред. В.Б. Уткина. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. – 562 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452991>

Дополнительная литература.

1 Красина Ф.А. Маркетинговые исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф.А. Красина. – Томск: Эль Контент, 2015. – 126 с. Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480760>

2 Новиков А.И. Эконометрика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Новиков. – М.: Дашков и К°, 2019. – 224 с. Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116493>

3 Сычев А.В. Перспективные технологии и языки веб-разработки [Электронный ресурс] / А.В. Сычев. – М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 494 с. Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429078>

Список авторских методических разработок.

1 Булыгина О.В. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Информационные технологии в маркетинге и рекламе».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Но- мер из- ме- не- ния | Номера страниц | | | | Всего стра- ниц в доку- менте | Наименование и № документа, вводящего изменения | Подпись, Ф.И.О. внесшего измене- ния в данный эк- земпляр | Дата внесения из- менения в данный эк- земпляр | Дата введения из- менения |
|--|---------------------------|---------------------------|------------|--|---|--|--|--|---------------------------------|
| | из- ме- нен- ных | за- ме- нен- ных | но- вых | ан- ну- ли- ро- ванн ых | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | |