

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарапов Александр Александрович
Должность: преподаватель кафедры фундаментальной и прикладной информатики
Дата подписания: 20.09.2024 17:08:00
Уникальный программный ключ:
5b9a350a230426902a0120100322011000003609d7a

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информационные системы маркетинга» по направлению подготовки 02.03.03 – Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Цель преподавания дисциплины:

формирование у студентов бакалавриата по направлению 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем теоретических знаний и практических навыков в области автоматизации маркетинговой деятельности, а также использования современных программных средств при реализации процессов маркетинга на предприятиях.

Задачи изучения дисциплины:

- раскрытие информационных процессов в маркетинге;
- изучение методических и практических аспектов разработки АИС маркетинга;
- раскрытие состава и структуры информационного и технологического обеспечения АИС маркетинга, особенностей выбора современных программных и технических средств реализации информационных процессов маркетинга.

Индикаторы компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины:

- ПК-5.1 Определяет базовые элементы конфигурации информационной системы;
- ПК-5.2 Присваивает версии базовым элементам конфигурации информационной системы;
- ПК-5.3 Устанавливает базовые версии конфигурации информационной системы;
- ПК-6.1 Анализирует возможность реализации требований к программному обеспечению;
- ПК-6.2 Проводит оценку времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению;
- ПК-6.3 Согласовывает требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами;
- ПК-6.4 Осуществляет оценку и согласование сроков выполнения поставленных задач.

Разделы дисциплины

1. Автоматизация как способ совершенствования маркетинговой деятельности предприятия
2. Автоматизация решения задач маркетинговой деятельности предприятия
3. Применение средств автоматизации для реализации методов и приемов маркетинга

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета фундаментальной и
прикладной информатики
(наименование ф-та полностью)

 Т.А. Ширабакина
(подпись, инициалы, фамилия)

« 30 » 08 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные системы маркетинга
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности»
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2019

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7 от «29» марта 2019 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности» на заседании кафедры информационных систем и технологий № «1» от 29 августа 2019 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Сазонов С.Ю.

Разработчик программы
к.т.н., доцент _____ Кужелева С.А.
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано:

Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета, протокол № 7 «29» 03 2019 г., на заседании кафедры информационных систем и технологий протокол №13 от 03.07.2020.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета, протокол № 7 «25» 02 2020 г., на заседании кафедры Вычислительной техники, протокол №1 от 31.08.2021.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Чернышова И.С.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета, протокол № 9 «25» 06 2021 г., на заседании кафедры Вычислительной техники, протокол №15 от 30.08.2022.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Чернышова И.С.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «25» 06 2021 г. на заседании кафедры программной инженерии №11 от 13.06.2023

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 02 2023 г. на заседании кафедры программной инженерии №11 от 10.06.24

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г. на заседании кафедры программной инженерии

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г. на заседании кафедры программной инженерии

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1 Цель дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Информационные системы маркетинга» является формирование у студентов бакалавриата по направлению 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем теоретических знаний и практических навыков в области автоматизации маркетинговой деятельности, а также использования современных программных средств при реализации процессов маркетинга на предприятиях.

1.2 Задачи дисциплины

- раскрытие информационных процессов в маркетинге;
- изучение методических и практических аспектов разработки АИС маркетинга;
- раскрытие состава и структуры информационного и технологического обеспечения АИС маркетинга, особенностей выбора современных программных и технических средств реализации информационных процессов маркетинга.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

| Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной) | | Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной | Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций |
|--|---|--|--|
| код компетенции | наименование компетенции | | |
| ПК-5 | Способен выбирать архитектуру и комплексирование современных компьютеров, систем, комплексов и сетей системного администрирования | ПК-5.1 Определяет базовые элементы конфигурации информационной системы | Знать: структуру и характеристику базовых элементов конфигурации АИС маркетинга Уметь: определять состав базовых элементов конфигурации АИС маркетинга Владеть: навыками выбора базовых элементов конфигурации АИС маркетинга |
| | | ПК-5.2 Присваивает версии базовым элементам конфигурации информационной системы | Знать: версии базовых элементов конфигурации АИС маркетинга Уметь: отличать версии базовых элементов конфигурации АИС маркетинга Владеть: навыками определения версии базовых элементов конфигурации АИС маркетинга |
| | | ПК-5.3 Устанавливает базовые версии конфигурации информационной системы | Знать: подходы к установке базовых версий конфигурации АИС маркетинга Уметь: устанавливать базовые версии конфигурации АИС маркетинга Владеть: навыками установки базовых версий конфигурации АИС маркетинга |
| ПК-6 | Способен использовать современные системные программные средства: операционные системы, операционные и сетевые оболочки, | ПК-6.1 Анализирует возможность реализации требований к программному обеспечению | Знать: требования к программному обеспечению АИС маркетинга Уметь: анализировать требования к программному обеспечению АИС маркетинга Владеть: навыками анализа возможностей реализации |

| Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной) | | Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной | Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций |
|--|--------------------------|--|---|
| код компетенции | наименование компетенции | | |
| | сервисные программы | | требований к программному обеспечению АИС маркетинга |
| | | ПК-6.2 Проводит оценку времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению | <p>Знать: общие принципы оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению АИС маркетинга</p> <p>Уметь: выбирать подход к оценке времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению АИС маркетинга</p> <p>Владеть: навыками выбора подхода к оценке времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению АИС маркетинга</p> |
| | | ПК-6.3 Согласовывает требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами | <p>Знать: требования к программному обеспечению АИС маркетинга</p> <p>Уметь: оценивать соответствие требований к программному обеспечению АИС маркетинга потребностям пользователей</p> <p>Владеть: навыками установления соответствия требований к программному обеспечению АИС маркетинга потребностям пользователей</p> |
| | | ПК-6.4 Осуществляет оценку и согласование сроков выполнения поставленных задач | <p>Знать: стадии разработки и содержание результатов выполнения этапов проектирования АИС маркетинга</p> <p>Уметь: оценивать сроки выполнения этапов проектирования АИС маркетинга</p> <p>Владеть: навыками оценки сроков выполнения этапов проектирования АИС маркетинга</p> |

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информационные системы маркетинга» является элективной и входит в часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы, формируемые участниками образовательных отношений – программы бакалавриата 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности». Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

| Виды учебной работы | Всего, часов |
|---|------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего) | 36 |
| в том числе: | |
| лекции | 18 |
| лабораторные занятия | 0 |
| практические занятия | 18 |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 71,9 |
| Контроль (подготовка к экзамену) | 0 |
| Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР) | 0,1 |
| в том числе: | |
| зачет | 0,1 |
| зачет с оценкой | не предусмотрен |
| курсовая работа (проект) | не предусмотрена |
| экзамен (включая консультацию перед экзаменом) | не предусмотрен |

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Содержание |
|-------|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Автоматизация как способ совершенствования маркетинговой деятельности предприятия | Необходимость автоматизации информационных процессов в управлении экономикой и маркетингом. Задачи разработки информационной технологии маркетинга. Роль пользователя в создании АИС и постановке задач маркетинга |
| 2 | Автоматизация решения задач маркетинговой деятельности предприятия | Методические и организационные принципы создания АИС маркетинга. Стадии разработки и содержание результатов выполнения этапов проектирования АИС маркетинга. Возможности компьютерного маркетингового моделирования фрагментов маркетинговой деятельности. Требования, структура и содержание информационного обеспечения АИС маркетинга. Внемашиное информационное обеспечение. Состав и организация внутримашинного информационного обеспечения. |
| 3 | Применение средств автоматизации для реализации методов и приемов маркетинга | Понятие, цели и задачи технологического обеспечения маркетинговой деятельности. Техническое обеспечение АИТ решения задач сбытовой деятельности. Критерии выбора средств технического обеспечения. Программное обеспечение информационной технологии управления сбытовой деятельностью. Архитектура «клиент-сервер» локальных вычислительных информационных маркетинговых систем. |

Таблица 4.1.2 - Содержание дисциплины и ее методическое обеспечение

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Виды деятельности | | | Учебно-методические материалы | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) | Компетенции |
|-------|---|-------------------|--------|-------|---------------------------------------|--|--------------|
| | | лек., час | № лаб. | № пр. | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Автоматизация как способ совершенствования маркетинговой деятельности предприятия | 6 | - | 1 | У-1,2 У-3,4,6,7,8 МУ-1 МУ-2 | Р, УО, ЗПР (1-6 недели) | ПК-5 ПК-6 |
| 2 | Автоматизация решения задач маркетинговой деятельности предприятия | 6 | - | 2 | У-1,2, У-3,4,5,8 МУ-1 МУ-2 | УО, ЗПР (7-12 недели) | ПК-5 ПК-6 |
| 3 | Применение средств автоматизации для реализации методов и приемов маркетинга | 6 | - | 3 | У-1,2, У-4,5,6,7,8 МУ-1 МУ-2 | Р, УО, ЗПР (13-18 недели) | ПК-5 ПК-6 |
| | Итого | 18 | | | | | |

Р - реферат, УО – устный опрос, ЗПР – защита практической работы

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

| № | Наименование практического (семинарского) занятия | Объем, час. |
|---|---|-------------|
| 1 | Автоматизация как способ совершенствования маркетинговой деятельности предприятия. | 4 |
| 2 | Автоматизация решения задач маркетинговой деятельности предприятия (Сквозная задача). | 10 |
| 3 | Применение средств автоматизации для реализации методов и приемов маркетинга. | 4 |
| | Итого | 18 |

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | Срок выполнения | Время, затрачиваемое на выполнение, час. |
|-------|--|-----------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Автоматизация как способ совершенствования маркетинговой деятельности предприятия. | 1-4 недели | 24 |
| 2 | Автоматизация решения задач маркетинговой деятельности предприятия. | 5-14 недели | 24 |
| 3 | Применение средств автоматизации для реализации методов и приемов маркетинга | 15-18 недели | 23,9 |
| Итого | | | 71,9 |

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-

методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
 - путем разработки:
 - методических указаний к самостоятельной работе студентов;
 - тем рефератов;
 - вопросов к зачету;
 - методических указаний по выполнению практических работ и т.д.
- типографией университета:*
- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
 - удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования профессиональных компетенций обучающихся.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

| № | Наименование раздела (лекции, практического или лабораторного занятия) | Используемые интерактивные образовательные технологии | Объем, час. |
|-------|---|---|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Автоматизация как способ совершенствования маркетинговой деятельности предприятия | Разбор конкретных ситуаций | 4 |
| Итого | | | 4 |

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

| Код и наименование компетенции | Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция | | |
|---|--|---|---|
| | начальный | основной | завершающий |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПК-5 Способен выбирать архитектуру и комплексирование современных компьютеров, систем, комплексов и сетей системного администрирования | Офисные технологии Программирование офисных приложений | Инфокоммуникационные системы и сети Сетевые технологии Мультимедийные технологии Цифровая обработка и анализ изображений | Администрирование информационных систем Защита информации в компьютерных системах и сетях Информационные системы маркетинга Информационные системы маркетинга Информационная безопасность Информационные системы предприятий Корпоративные информационные системы Производственная преддипломная практика |
| ПК-6 Способен использовать современные системные программные средства: операционные системы, операционные и сетевые оболочки, сервисные программы | Офисные технологии Программирование офисных приложений | Мультимедийные технологии Цифровая обработка и анализ изображений | Администрирование информационных систем Защита информации в компьютерных системах и сетях Информационная безопасность Информационные системы предприятий Параллельное программирование Информационные системы маркетинга Информационные системы маркетинга Корпоративные информационные системы Производственная преддипломная практика |

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (частей компетенций)

| Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1) | Показатели оценивания компетенции (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной) | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|--|--|--|--|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо) | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ПК-5 завершающий | ПК-5.1 Определяет базовые элементы конфигурации информационной системы | <p>Знать: в целом структуру и характеристику базовых элементов конфигурации АИС маркетинга</p> <p>Уметь: на базовом уровне определять состав базовых элементов конфигурации АИС маркетинга</p> <p>Владеть: частично навыками выбора базовых элементов конфигурации АИС маркетинга</p> | <p>Знать: структуру и характеристику базовых элементов конфигурации АИС маркетинга</p> <p>Уметь: на базовом уровне определять состав базовых элементов конфигурации АИС маркетинга</p> <p>Владеть: частично навыками выбора базовых элементов конфигурации АИС маркетинга</p> | <p>Знать: структуру и характеристику базовых элементов конфигурации АИС маркетинга</p> <p>Уметь: определять состав базовых элементов конфигурации АИС маркетинга</p> <p>Владеть: навыками выбора базовых элементов конфигурации АИС маркетинга</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | <p>ПК-5.2 Присваивает версии базовым элементам конфигурации информационной системы</p> | <p>Знать: в целом версии базовых элементов конфигурации АИС маркетинга Уметь: в целом отличать версии базовых элементов конфигурации АИС маркетинга Владеть: частично навыками определения версии базовых элементов конфигурации АИС маркетинга</p> | <p>Знать: версии базовых элементов конфигурации АИС маркетинга Уметь: в целом отличать версии базовых элементов конфигурации АИС маркетинга Владеть: частично навыками определения версии базовых элементов конфигурации АИС маркетинга</p> | <p>Знать: версии базовых элементов конфигурации АИС маркетинга Уметь: отличать версии базовых элементов конфигурации АИС маркетинга Владеть: навыками определения версии базовых элементов конфигурации АИС маркетинга</p> |
| | <p>ПК-5.3 Устанавливает базовые версии конфигурации информационной системы</p> | <p>Знать: частично подходы к установке базовых версий конфигурации АИС маркетинга Уметь: частично устанавливать базовые версии конфигурации АИС маркетинга Владеть: частично навыками установки базовых версий конфигурации АИС маркетинга</p> | <p>Знать: подходы к установке базовых версий конфигурации АИС маркетинга Уметь: частично устанавливать базовые версии конфигурации АИС маркетинга Владеть: частично навыками установки базовых версий конфигурации АИС маркетинга</p> | <p>Знать: подходы к установке базовых версий конфигурации АИС маркетинга Уметь: устанавливать базовые версии конфигурации АИС маркетинга Владеть: навыками установки базовых версий конфигурации АИС маркетинга</p> |

| | | | | |
|---------------------|---|--|---|--|
| ПК-6 завершающий | ПК-6.1 Анализирует возможность реализации требований программному обеспечению | <p>Знать: частично требования к программному обеспечению АИС маркетинга</p> <p>Уметь: в целом анализировать требования к программному обеспечению АИС маркетинга</p> <p>Владеть: частично навыками анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению АИС маркетинга</p> | <p>Знать: требования к программному обеспечению АИС маркетинга</p> <p>Уметь: в целом анализировать требования к программному обеспечению АИС маркетинга</p> <p>Владеть: частично навыками анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению АИС маркетинга</p> | <p>Знать: требования к программному обеспечению АИС маркетинга</p> <p>Уметь: анализировать требования к программному обеспечению АИС маркетинга</p> <p>Владеть: навыками анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению АИС маркетинга</p> |
|---------------------|---|--|---|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| | <p>ПК-6.2 Проводит оценку времени и трудоемкости реализации требований программному обеспечению</p> | <p>Знать: общие принципы оценки времени и трудоемкости реализации требований программному обеспечению АИС маркетинга</p> <p>Уметь: в целом выбирать подход к оценке времени и трудоемкости реализации требований программному обеспечению АИС маркетинга</p> <p>Владеть: частично навыками выбора подхода к оценке времени и трудоемкости реализации требований программному обеспечению АИС маркетинга</p> | <p>Знать: общие принципы оценки времени и трудоемкости реализации требований программному обеспечению АИС маркетинга</p> <p>Уметь: выбирать общий подход к оценке времени и трудоемкости реализации требований программному обеспечению АИС маркетинга</p> <p>Владеть: частично навыками выбора подхода к оценке времени и трудоемкости реализации требований программному обеспечению АИС маркетинга</p> | <p>Знать: общие принципы оценки времени и трудоемкости реализации требований программному обеспечению АИС маркетинга</p> <p>Уметь: выбирать подход к оценке времени и трудоемкости реализации требований программному обеспечению АИС маркетинга</p> <p>Владеть: навыками выбора подхода к оценке времени и трудоемкости реализации требований программному обеспечению АИС маркетинга</p> |
|--|---|--|--|---|

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| | <p>ПК-6.3 Согласовывает требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами</p> | <p>Знать: в целом требования к программному обеспечению АИС маркетинга Уметь: в целом оценивать соответствие требований к программному обеспечению АИС маркетинга потребностям пользователей Владеть: частично навыками установления соответствия требований к программному обеспечению АИС маркетинга потребностям пользователей</p> | <p>Знать: требования к программному обеспечению АИС маркетинга Уметь: в целом оценивать соответствие требований к программному обеспечению АИС маркетинга потребностям пользователей Владеть: частично навыками установления соответствия требований к программному обеспечению АИС маркетинга потребностям пользователей</p> | <p>Знать: требования к программному обеспечению АИС маркетинга Уметь: оценивать соответствие требований к программному обеспечению АИС маркетинга потребностям пользователей Владеть: навыками установления соответствия требований к программному обеспечению АИС маркетинга потребностям пользователей</p> |
|--|---|--|--|---|

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| | <p>ПК-6.4 Осуществляет оценку и согласование сроков выполнения поставленных задач</p> | <p>Знать: в целом стадии разработки и содержание результатов выполнения этапов проектирования АИС маркетинга Уметь: в целом оценивать сроки выполнения этапов проектирования АИС маркетинга Владеть: частично навыками оценки сроков выполнения этапов проектирования АИС маркетинга</p> | <p>Знать: стадии разработки и содержание результатов выполнения этапов проектирования АИС маркетинга Уметь: в целом оценивать сроки выполнения этапов проектирования АИС маркетинга Владеть: частично навыками оценки сроков выполнения этапов проектирования АИС маркетинга</p> | <p>Знать: стадии разработки и содержание результатов выполнения этапов проектирования АИС маркетинга Уметь: оценивать сроки выполнения этапов проектирования АИС маркетинга Владеть: навыками оценки сроков выполнения этапов проектирования АИС маркетинга</p> |
|--|---|--|---|---|

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Технология формирования | Оценочные средства | | Описание шкал оценивания |
|-------|---|---|---|--|---|--------------------------|
| | | | | наименование | №№ заданий | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Автоматизация как способ совершенствования маркетинговой деятельности предприятия | ПК-5 ПК-6 | Лекции, СРС практическая работа №1 | Вопросы для устного опроса Темы для рефератов Контрольные вопросы к практическим работам | 1-8 (к теме1) 1-18 (к теме 1) 1-5 (к практической работе №1) | Согласно таб. 7.4 |
| 2 | Автоматизация решения задач маркетинговой деятельности предприятия | ПК-5 ПК-6 | Лекции, СРС практическая работа №2 | Вопросы для устного опроса Контрольные вопросы к практическим работам | 1-15 (к теме2) 1-5 (к практической работе №2) | Согласно таб. 7.4 |
| 3 | Применение средств автоматизации для реализации методов и приемов маркетинга | ПК-5 ПК-6 | Лекции, СРС практическая работа №3 | Вопросы для устного опроса Темы для рефератов Контрольные вопросы к практическим работам | 1-12 (к теме1) 1-18 (к теме 3) 1-5 (к практической работе №3) | Согласно таб. 7.4 |

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Пример вопросов для устного опроса (к теме 1):

- Назовите причины и предпосылки распространения маркетинговых информационных систем в России.
- Перечислите основные задачи разработки информационной технологии маркетинга.
- Каков характер связи маркетинговых задач с учетно-статистическими задачами?
- Назовите подсистемы автоматизированной системы маркетинга
- Назовите основные направления маркетинговых исследований.
- В чем заключаются особенности автоматизированной системы банковского маркетинга?
- В чем заключаются особенности автоматизированного микроэкономического сквозного маркетингового моделирования?
- Какова роль пользователя в создании АИС и постановке задач маркетинга?
- и т.д.

Примерный перечень тем рефератов:

К теме 1 «Автоматизация как способ совершенствования маркетинговой деятельности предприятия»

- Необходимость автоматизации информационных процессов в управлении экономикой и маркетингом.
- Информационные потребности службы маркетинга на предприятии.
- Программное обеспечение для статистической обработки маркетинговой информации (пакет Statistica, пакет Stadia, электронные таблицы Excel).
- Характеристика маркетингового программного комплекса «Marketing Analytic».
- Применение модулей геоинформационных систем для решения

актуальных маркетинговых задач.

и т.д.

К теме 3 «Применение средств автоматизации для реализации методов и приемов маркетинга»

- Методы и приемы маркетинга, реализуемые современными программными средствами: Portfolio – анализ.
- Методы и приемы маркетинга, реализуемые современными программными средствами: матрицы и матричные методы (матрица Анзоффа – «продукт-рынок»).
- Методы и приемы маркетинга, реализуемые современными программными средствами: матрицы и матричные методы (матрица Бостонской консалтинговой группы - BCG).
- Методы и приемы маркетинга, реализуемые современными программными средствами: матрицы и матричные методы (матрица «Дженерал электрик»/ «Маккинзи» - GE/McKinsey).
- и т.д.

Пример контрольных вопросов к практической работе №2:

– Какие методы маркетинга позволяет реализовать программный продукт «CRM-Express Free»?

– В чем вы видите достоинства и недостатки использования рассматриваемого в работе программного продукта при реализации задач маркетинговой деятельности предприятия?

– и т.д.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся
Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде бланкового тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения
промежуточной аттестации обучающихся
Примеры вопросов для тестирования

Задание в закрытой форме:

Организационное обеспечение АИС маркетинга реализует следующие функции:

- _____.
- а) анализ существующей системы управления организацией, где будет использоваться АИС маркетинга, и выявление задач, подлежащих автоматизации
 - б) подготовку задач к решению на компьютере, включая техническое задание на проектирование АИС маркетинга и технико-экономическое обоснование её эффективности
 - в) разработку управленческих решений по составу и структуре организации, методологии решения задач, направленных на повышение эффективности системы
 - г) все перечисленные

Задание в открытой форме:

Сформулируйте специфические требования, предъявляемые к АИС маркетинга.

Задание на установление правильной последовательности:

Установите последовательность основных этапов автоматизированного решения задач маркетинга: алгоритмизация задачи (1); программирование задачи (2); формализация задачи (3); постановка задачи (4); анализ решения задачи (5); решение задачи (6).

Задание на установление соответствия:

Установите соответствие названий этапов жизненного цикла АИС маркетинга их содержанию:

- 1 - определяются потребность в комплексе программ; их назначение и основные функциональные характеристики, оцениваются затраты и возможная эффективность применения комплекса программ;
- 2 - включает разработку структуры, спецификаций прототипов системы и ее компонентов, описание логических взаимосвязи компонентов;
- 3 - включает программирование модулей и ряд этапов отладки, испытание и внедрение созданной версии комплекса программ для ее регулярной эксплуатации;
- 4 - заключается в функционировании программы на ЭВМ для обработки информации и получения результатов, являвшихся целью создания

информационной системы, а также в обеспечении достоверности выдаваемых данных;

5 - заключается в эксплуатационном обслуживании, развитии функциональных возможностей и повышении эксплуатационных характеристик информационной системы, в тиражировании и переносе программ на различные типы вычислительных средств, своевременном внесении изменений и расширении функций системы.

- а) эксплуатация системы
- б) системный анализ
- в) проектирование системы
- г) сопровождение системы
- д) реализация системы

Компетентностно-ориентированная задача:

Запишите формулу, которую следует задать для отображения в ячейке E15 минимального значения курса покупки валюты.

| 1 | A | B | C | D | E |
|----|-----------------------|-------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|
| 2 | | | | Обмен валют | |
| 3 | Номер банка | Адрес банка | Уставный капитал (тыс.руб.) | Курс покупки валюты | Курс продажи валюты |
| 4 | Банк1 | Москва | 3000000 | 23,5 | 25 |
| 5 | Банк2 | Астрахань | 3500000 | 23 | 25,5 |
| 6 | Банк3 | Москва | 3700000 | 23,6 | 24,9 |
| 7 | Банк4 | Ярославль | 4000000 | 23,4 | 25,3 |
| 8 | Банк5 | Ростов н/Д | 2900000 | 23,5 | 25 |
| 9 | Банк6 | Ростов н/Д | 3100000 | 23,5 | 25,1 |
| 10 | Банк7 | Минск | 4000000 | 23,7 | 25,3 |
| 11 | Банк8 | Ростов н/Д | 4000000 | 23,7 | 25,2 |
| 12 | | | | | |
| 13 | Итого | | | | |
| 14 | Максимальное значение | | | | |
| 15 | Минимальное значение | | | | ? |

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

| Форма контроля | Минимальный балл | | Максимальный балл | |
|-----------------------------------|------------------|---|-------------------|---|
| | балл | примечание | балл | примечание |
| Выполнение практической работы №1 | 5 | Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90% | 10 | Выполнил, доля правильных ответов более 90% |
| Выполнение практической работы №2 | 5 | Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90% | 10 | Выполнил, доля правильных ответов более 90% |
| Выполнение практической работы №3 | 5 | Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90% | 10 | Выполнил, доля правильных ответов более 90% |
| Устный опрос по теме 1 | 1 | Доля правильных ответов от 50% до 90% | 2 | Доля правильных ответов более 90% |
| Устный опрос по теме 2 | 1 | Доля правильных ответов от 50% до 90% | 2 | Доля правильных ответов более 90% |
| Устный опрос по теме 3 | 1 | Доля правильных ответов от 50% до 90% | 2 | Доля правильных ответов более 90% |
| Реферат по теме 1 | 3 | Выполнил, излагает материал не полностью и допускает ошибки | 6 | Выполнил, излагает материал в полном объеме, без ошибок |
| Реферат по теме 3 | 3 | Выполнил, излагает материал не полностью и допускает ошибки | 6 | Выполнил, излагает материал в полном объеме, без ошибок |
| Итого | 24 | | 48 | |
| Посещаемость | 0 | | 16 | |
| Зачет | 0 | Нет ответа | 36 | Полностью ответил на вопросы |
| Итого | 24 | Минимальное количество баллов по дисциплине | 100 | Максимальное количество баллов по дисциплине |

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2 балла,
 - задание в открытой форме – 2 балла,
 - задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
 - задание на установление соответствия – 2 балла,
 - решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.
- Максимальное количество баллов за тестирование –36 баллов.

8.1 Основная учебная литература

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Текст] : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2015. – 263 с.

2. Титоренко, Г. А. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Г. А. Титоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 591 с. - Режим доступа: biblioclub.ru

8.2 Дополнительная учебная литература

3. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике [Текст] / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - М. : Дашков и К, 2010. – 395 с.

4. Баин, А. М. Современные информационные технологии систем поддержки принятия решений [Текст] / А. М. Баин. – М. : ФОРУМ, 2009. – 240 с.

5. Вдовин, В. М. Информационные технологии в налогообложении [Текст] : учебное пособие / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, А. В. Смирнова. – М. : Дашков и К, 2009. – 248 с.

6. Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст] / под ред. В. В. Трофимова. – М. : Юрайт, 2012. - 521 с. 9. Информационные технологии в лингвистике [Текст] : учебник / под ред.: А. В. Зубова, И. И. Зубова

– М. : Академия, 2012 – 208 с.

7. Информационный менеджмент [Текст] : учебник / под ред. Н. М. Абдикеева. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 400 с.

8. Современные информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Лебедев и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 225 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457747>

8.3 Перечень методических указаний

1. Информационные системы маркетинга [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практических работ для студентов направления 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. С. А. Кужелева. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 69 с.

2. Информационные системы маркетинга [Электронный ресурс] : методические указания к самостоятельной работе студентов направления 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. С. А. Кужелева. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 10 с.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Научно-технический журнал «Информационные технологии» в библиотеке университета.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Информационный портал компании «БЭСТ» [Электронный ресурс]/

<http://bestnet.ru>

Информационный портал фирмы «1С» [Электронный ресурс]/
<http://www.1c.ru/>

Информационный портал компании «SoftMaker» [Электронный ресурс]/
<http://www.softmaker.ru>

Информационный портал компании «StatSoft» [Электронный ресурс]/
<http://www.statsoft.ru>

Информационный портал компании «Росэкспертиза» [Электронный ресурс]/
<http://www.k-press.ru>

Информационный портал компании «КонСи» [Электронный ресурс]/
<http://www.marketing-soft.ru>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Информационные системы маркетинга» являются практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного из материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовить рефераты по отдельным темам дисциплины, выступать на занятиях с рефератами. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам собеседования, защиты отчетов по практическим работам, а также по результатам рефератов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины: конспектирование учебной литературы, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекции, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой.

Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепление освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины - закрепить теоретические знания, полученные в процессе практических занятий, а также сформировать навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

MicrosoftOffice 2016 Лицензионный договор №S0000000722 от 21.12.2015 г. с ООО «АйТи46», лицензионный договор №K0000000117 от 21.12.2015 г. с ООО «СМСКанал», Windows 7 Договор IT000012385.

Бесплатно распространяемая компанией PGCSOFT маркетинговая программа CRM-Express Free (<http://www.softpaz.com>)

Демонстрационные версии программ фирм-разработчиков маркетинговых АИС (в соответствии с п.9), находящиеся в свободном доступе на сайте разработчиков.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Практические занятия проводятся в компьютерных классах:

- компьютер IntelCore i3-4330, 3.5GHz, 8Gb, 500Gb HDD, LCD Philips 21"- 10 шт.);
- компьютер ВАРИАНТ PDC2160/iC33/2*512Mb/ HDD160Gb/DVD-ROM/FDD/ATX350W/K/m/WXP/0 FF/17"TFTE700 (18809.20) - 14 шт.) в составе локальной сети с доступом в Интернет.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Реферат также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу

дисциплины

| № изменения | Номера страниц | | | | Всего страниц | Дата | Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения |
|-------------|----------------|------------|----------------|-------|---------------|------|--|
| | Измененных | Замененных | Аннулированных | Новых | | | |
| | | | | | | | |