

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Александрович

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 04.06.2026 10:14:48

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba81860b00daa62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал)
СКФУ к.э.н., доцент Н.В. Данченко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Интернет-технологии и Web-mining»

Направление подготовки

09.04.02

**Информационные системы и
технологии**

Направленность (профиль)

**«Технологии работы с данными и
знаниями, анализ информации»**

Год начала обучения

2026

Форма обучения

заочная

Реализуется в семестре

4

Разработано

Доцент кафедры СУиИТ, к.э.н.,
доцент Мишин В.В.

Пятигорск 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины «Интернет-технологии и Web-mining» является формирование у магистрантов системы знаний о технологиях работы в сети Интернет, ознакомление с понятийно-терминологическим аппаратом, характеризующим интернет-технологии, представление технологических моделей использования интернет-технологий в коммерческой деятельности, приобретение магистрами практических навыков работы в сети Интернет.

В ходе достижения цели решаются следующие задачи: изучение методов и инструментов интернет-технологий; изучение прикладных программ для работы в сети Интернет; приобретение теоретических знаний в области интернет-технологий; ознакомление с перспективами развития интернет-технологий; приобретение умения реализовать рекламные мероприятия с использованием сети Интернет; овладение навыками подготовки предложений по реорганизации бизнес-процессов маркетинговой кампании в сети Интернет.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Интернет-технологии и Web-mining» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-5: Способен разработать новые инструментарии и методы управления проектами в области ИТ	ИД-1 пк-5 Разрабатывает новые инструментарий для эффективного управления проектами.	Разрабатывает новые инструментарий для эффективного управления проектами. Организовывает эффективное взаимодействие персонала при работе над проектом. Создает новые методы управления проектом в IT-сфере.
ПК-7: Способен проводить непосредственное руководство процессами разработки программного обеспечения, организация процессов разработки программного обеспечения, управление программно-техническими, технологически ми и	ИД-2 пк-7 Проводить исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики	Руководить процессами разработки программного в различных областях и сферах цифровой экономики. Проводить исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики; Проводить разработку экспериментальных

человеческими ресурсами		моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики.
ПК-9: Способен выполнять управление проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проекта	ИД-1пк-9 Выполняет управление аналитическими работами и проектами в IT-сфере	Выполняет управление аналитическими работами и проектами в IT-сфере Выполняет разработку систем управления базами данных, операционных систем; Выполняет организацию разработки системного программного обеспечения, интеграция разработанного системного программного обеспечения.

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 акад.ч.	ЗФО, в акад. часах
Контактная работа:	8
Лекции/из них практическая подготовка	4
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	4
Практических занятий/из них практическая подготовка	
Самостоятельная работа	91
Формы контроля	9
Экзамен	9
Зачет	-
Зачет с оценкой	-
Расчетно-графические работы	-
Курсовые работа	нет
Контрольные работы	-

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	заочная форма				Формы текущего контроля
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1.	Тема 1. Понятие сетевой экономики и электронной коммерции. Природа электронной коммерции. Трансакции в электронной коммерции. Жизненный цикл электронной коммерции. Развитие электронной коммерции в России.	ПК-5 (ИД-1 _{ПК-5}), ПК-7 (ИД-2 _{ПК-7}), ПК-9 (ИД-1 _{ПК-9})	2			10	Тест, защита лабораторных работ
2.	Тема 2. Торгово-закупочные B2B системы Задачи B2B систем. Классификация B2B систем. Построение эффективной структуры отдела продаж компании B2B. Маркетинговые каналы. B2B как разновидность интернет-бизнеса.	ПК-5 (ИД-1 _{ПК-5}), ПК-7 (ИД-2 _{ПК-7}), ПК-9 (ИД-1 _{ПК-9})				10	Тест, защита лабораторных работ

	Тема 3. CRM-системы. Возможности систем управления продажами. Понятие сетевой экономики и электронной коммерции. CRM-системы. Возможности систем управления продажами.	ПК-5 (ИД-1 _{ПК-5}), ПК-7 (ИД-2 _{ПК-7}), ПК-9 (ИД-1 _{ПК-9})				10	Тест, защита лабораторных работ
	Тема 4. Информация для бизнеса в системах интернет-маркетинга. Информация для бизнеса в системах интернет-маркетинга. Электронная почта, видеоконференции, социальные сети.	ПК-5 (ИД-1 _{ПК-5}), ПК-7 (ИД-2 _{ПК-7}), ПК-9 (ИД-1 _{ПК-9})				10	Тест, защита лабораторных работ
3.	Тема 5. Поиск в сети Интернет. Поиск в сети Интернет. Основные ресурсы Интернет.	ПК-5 (ИД-1 _{ПК-5}), ПК-7 (ИД-2 _{ПК-7}), ПК-9 (ИД-1 _{ПК-9})			2	10	Тест, защита лабораторных работ
4.	Тема 6. Разработка web-ресурсов. Разработка web-ресурсов. Экономический эффект работы интернет-приложений.	ПК-5 (ИД-1 _{ПК-5}), ПК-7 (ИД-2 _{ПК-7}), ПК-9 (ИД-1 _{ПК-9})				10	Тест, защита лабораторных работ
5.	Тема 7. Экономический эффект работы интернет-приложений. Экономический эффект работы интернет-приложений.	ПК-5 (ИД-1 _{ПК-5}), ПК-7 (ИД-2 _{ПК-7}), ПК-9 (ИД-1 _{ПК-9})			2	10	Тест, защита лабораторных работ
6.	Тема 8. Основные понятия и принципы Web Mining. Основные понятия и принципы WebMining. Этапы и категории WebMining.	ПК-5 (ИД-1 _{ПК-5}), ПК-7 (ИД-2 _{ПК-7}), ПК-9 (ИД-1 _{ПК-9})	1			10	Тест, защита лабораторных работ
7.	Тема 9. Этапы и категории Web Mining. Методы WebMining с точки зрения решаемых задач и реализуемых подходов. Анализ использования веб-ресурсов.	ПК-5 (ИД-1 _{ПК-5}), ПК-7 (ИД-2 _{ПК-7}), ПК-9 (ИД-1 _{ПК-9})				10	Тест, защита лабораторных работ
8.	Тема 10. Методы Web Mining с точки зрения решаемых задач и реализуемых подходов	ПК-5 (ИД-1 _{ПК-5}), ПК-7 (ИД-2 _{ПК-7}), ПК-9 (ИД-1 _{ПК-9})	1			10	Тест, защита лабораторных работ
9.	Тема 11. Анализ использования веб-ресурсов	ПК-5 (ИД-1 _{ПК-5}), ПК-7 (ИД-2 _{ПК-7}), ПК-9 (ИД-1 _{ПК-9})				11	Тест, защита лабораторных работ
Итого:			4		4	91	

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Интернет-технологии и Web-mining» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Теоретический материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Шарков, Ф. И. Интерактивные электронные коммуникации (возникновение "Четвертой волны") : учеб. пособие / Ф.И. Шарков ; Межд. акад. бизнеса. - 3-е изд. - М. : Дашков и Ко, 2013. - 260 с.
2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : [учеб. пособие] / Е.Л. Федотова. - М. : ИД ФОРУМ, 2012. - 352 с.
3. Сибирская, Е. В. Электронная коммерция : учеб. пособие / Е.В. Сибирская, О.А. Старцева. - М. : ФОРУМ, 2011. - 288 с.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Интернет-технологии в банковском бизнесе: перспективы и риски : учеб.-практ. пособие / Ю.Н. Юденков, Н.А. Тысячникова, И.В. Сандалов и др. - М. : КНОРУС, 2010. - 320 с.
2. Синаторов, С. В. Информационные технологии : задачник / С.В. Синаторов. - М. : Альфа-М, 2012. - 256 с.
3. Головлева, Е. Л. Массовые коммуникации и медиапланирование : учеб. пособие / Е.Л. Головлева. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 250 с.

4. Кобелев, О. А. Электронная коммерция : учеб. пособие / О.А. Кобелев ; под ред. С.В. Пирогова ; Рос. гос. торг.-экон. ун-т, Моск. межд. высш. шк. бизнеса "МИРБИС". - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и Ко, 2010. - 684 с.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Интернет-технологии и Web-mining».
2. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Интернет-технологии и Web-mining».
3. Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Интернет-технологии и Web-mining».

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.intuit.ru> – сайт дистанционного образования в области информационных технологий
2. <http://window.edu.ru> – образовательные ресурсы ведущих вузов

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

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1	КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru/
---	---

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических работ) – компьютерная аудитория	Количество рабочих мест – 12 Оборудование: Персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть и имеющие выход в интернет
Самостоятельная работа	Помещения для самостоятельной работы	Компьютеры с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ИСУ СКФУ.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся

через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС-Линк), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.