Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Грызлова Алена Фёдоровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.02.2022 19:13:29
Уникальный программный ключ:
def4c1aae4956ccb60c796114b0245db1bc83492776b2fb6b418be863d2dac15

Автономная некоммерческая организация высшего образования
"НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОТКРЫТЫЙ ИНСТИТУТ
Г.САНКТ-ПЕТЕРБУРГ"
Кафедра математических и естественнонаучных дисциплин

Рабочая программа дисциплины

«Мировые информационные ресурсы»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки – Прикладная информатика в экономике

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург

2021

Программа дисциплины "Мировые информационные ресурсы" и её учебно-методическое обеспечение разработаны в соответствии с требованиями (ФГОС ВО: Приказ Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г. № 922). к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки дипломированного бакалавра по блоку 1 "Дисциплины (модули)" (Б1.О.14, обязательная часть) федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.03.03 "Прикладная информатика".

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры математических и естественнонаучных дисциплин, протокол № 1/21 от «_06__»_сентября_____2021__г.

Зав. кафедрой _____ Боброва Л.В._____

Рабочую программу подготовила: к.т.н., доцент Рахманова И.О.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины…….4

2. Место дисциплины в структуре ООП……...…4

3. Требования к результатам освоения дисциплины……...4

4. Структура и содержание дисциплины……..5

5. Образовательные технологии……....7

6. Самостоятельная работа студентов……...8

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины…….8

8. Методические рекомендации по изучению дисциплины…….10

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины……...10

10. Согласование и утверждение рабочей программы дисциплины……...11

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является ознакомление студентов с основными средствами и методами хранения и обработки мировых информационных ресурсов

Задачами дисциплины является изучение:

1. Получение знаний о сути методов хранения и обработки мировых информационных ресурсов

2. Умение правильно выбирать информационные ресурсы для различных экономических задач,

3. Приобретение навыков использования мировых информационных ресурсов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Мировые информационные ресурсы» входит в часть обязательных дисциплин (Б1.О.14) ОПОП блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных согласно ФГОС ВО, в учебный план направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Мировые информационные ресурсы», является курс «Информатика и программирование» базовой части учебного плана.

Дисциплина «Мировые информационные ресурсы» является основополагающей для изучения дисциплин базовой части учебного плана: «Базы данных», «Информационная безопасность», а также дисциплин вариативной части учебного плана: «Интернет-банкинг», «Электронная коммерция».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции выпускника**	**Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции**
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2.Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3.Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1.Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2.Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. УК-2.3.Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Код общепрофессиональной компетенции выпускника	Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции выпускника
ОПК-3	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1.Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2.Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3.Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

Профессиональные компетенции (ПК):

Код профессиональной компетенции выпускника	Наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции выпускника
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к	**знать:** отраслевую специализированную терминологию, технологии сбора информации стандарты проектирования и разработки информационного контента

	информационной системе.	и пользовательского интерфейса **уметь:** разрабатывать концептуальную модель прикладной области; выбирать инструментальные средства и технологии для создания информационного обеспечения решения прикладных задач **владеть** методами анализа прикладной области и прикладных процессов; информационных потребностей

Ожидаемые результаты**:** *в результате изучения дисциплины бакалавры приобретут:*

Знания:

принципы работы с информационными ресурсами Internet; логика функционирования сети и ее основных информационных сервисов; методы поиска информации в Internet и оценки полноты выборки при поиске; особенности семантического поиска в сети Internet; способы оценки и выбор хостинга; Internet- этикет; основы криптографии и стеганографии; основы использования облачных сервисов и облачного хостинга.

Умения:

применять основные приемы и стратегии поиска информации в различных информационных средах; получать типовые виртуальные каталоги Internet на информационных языках поисковых машин Internet; пользоваться существующими механизмами семантического поиска информации.

Представление:

Об обеспечении безопасности информационных ресурсов

Овладеют:

навыками использования различных средств поиска информации в типовых информационных ресурсах Internet; основными методами обеспечения безопасности информационных ресурсов, основными методами детектирования и блокировки массовых не запрошенных рассылок.

4. Структура и содержание дисциплины

Структура преподавания дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Мировые информационные ресурсы» для направления 09.03.03 Прикладная информатика составляет 3 зачетные единицы или 108 часов общей учебной нагрузки для очной/заочной форма обучения (см. табл. 1,2 и 3).

Таблица 1

Структура дисциплины
для очной/заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Семестр/ курс	Всего часов	Виды учебной работы (в академических часах)			Форма контроля
				Л	СР	ПЗ	
1.	Компьютерные сети	4/2	17/17	4/0,5	9/14,5	4/2	Тестирование
2.	Протоколы сети Internet	4/2	17/17	4/0,5	9/14,5	4/2	Тестирование
3.	Адресация информационных ресурсов в сети Internet	4/2	17/17	4/1	9/14	4/2	Тестирование
4.	Размещение информации в	4/2	18/18	4/1	10/15	4/2	Тестиро-

	сети Internet.						вание
5.	Облачные вычисления	4/2	17/17	4/1	9/14	4/2	Тестиро-вание
6.	Создание гипертекстовых страниц	4/2	18/18	4/0,5	10/15,5	4/2	Тестиро-вание
7.	**Промежуточная аттестация**	4/2	**4/4**				**Зачет с оценкой**
	Итого		108/ 108	24/4	60/88	24/ 12	

Содержание дисциплины

Содержание разделов/тем дисциплины представлено в табл. 2.

Таблица 2

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Результат обучения, формируемые компетенции
1.	Компьютерные сети	Сетевое оборудование Системы передачи данных. Среды передачи данных. Виды компьютерных сетей. Топология компьютерных сетей.	Знать: Основное назначение сетевого оборудования Уметь: выбирать для конкретной организации топологию компьютерной сети. УК-1, ОПК-3
2.	Протоколы сети Internet	Протоколы семейства TCP/IP. Уровни протоколов в сети	Знать: основное назначение стека сети Уметь: получать информацию о доменах Владеть: получением информации о маршрутизации почты, обслуживающих узлах для протоколов в домене УК-2, ОПК-3
3.	Адресация информационных ресурсов в сети Internet	Формирование адреса в сети, протоколы доступа к ресурсу, типы серверов, Установка и настройка сетевых протоколов, Доменная система имен. Поиск информации в сети Internet	Знать: абсолютный URL-адрес, протоколы доступа к информации Уметь: устанавливать и настраивать сетевые протоколы. Владеть: структурой образования адреса в сети ОПК-3, ПК-1
4.	Размещение информации в сети Internet.	Требование к размещению информации в сети. Порядок размещения информации в сети.	Знать: Требование к размещению информации в сети Уметь размещения информации в сети ОПК-3, ПК-1
5.	Облачные вычисления.	Облачное хранилище данных, Облачные вычисления: модели развёртывания. Модели обслуживание.	Знать: назначение облачных хранилищ. Уметь: облачными вычислениями Владеть: размещением информации в облаке ОПК-3, ПК-1
6.	Создание гипертекстовых страниц	Язык разметки гипертекстовых страниц HTML	Знать: назначение тегов Уметь: форматировать текст Владеть: разметкой гипертекстовых страниц ОПК-3, ПК-1

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС удельный вес занятий, проводимых в

интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 20% аудиторных занятий. Используемые в процессе изучения дисциплины образовательные технологии представлены в табл. 3.

Таблица 3

Образовательные технологии

№ пп	Разделы Темы	Образовательные технологии
1.	Компьютерные сети	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа Участие в вебинаре Использование электронного учебника, электронной библиотеки возможностей сети Интернет
2	Протоколы сети Internet	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа. Проведение практической работы с использованием системы Moodle. Использование электронного учебника, электронной библиотеки, возможностей сети Интернет. Участие в вебинаре.
3	Адресация информационных ресурсов в сети Internet	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа Участие в вебинаре Использование электронного учебника, электронной библиотеки возможностей сети Интернет
4	Размещение информации в сети Internet.	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа. Проведение практической работы с использованием системы Moodle. Использование электронного учебника, электронной библиотеки, возможностей сети Интернет. Участие в вебинаре.
5	Облачные вычисления.	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа Участие в вебинаре Использование электронного учебника, электронной библиотеки возможностей сети Интернет
6	Создание гипертекстовых страниц	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа. Проведение практической работы с использованием системы Moodle. Использование электронного учебника, электронной библиотеки, возможностей сети Интернет. Участие в вебинаре.

6. Самостоятельная работа студентов

Сведения по организации самостоятельной работы студентов в процессе изучения дисциплины представлены в табл. 4

Таблица 4

Характеристика самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Часы	Компетенции (УК, ОПК, ПК)
1.	Компьютерные сети	Сетевое оборудование Системы передачи данных.	9/14,5	УК-1, ОПК-3
2	Протоколы сети Internet	Протоколы семейства TCP/IP. Уровни протоколов в сети	9/14,5	УК-2, ОПК-3

3	Адресация информаци-онных ресурсов в сети Internet	Формирование адреса в сети, протоколы доступа к ресурсу, типы серверов,	9/14	ОПК-3, ПК-1
4	Размещение информации в сети Internet.	Требование к размещению информации в сети. Порядок размещения информации в сети.	10/15	ОПК-3, ПК-1
5	Облачные вычисления.	Облачное хранилище данных, Облачные вычисления: модели развёртывания. Модели обслуживание.	9/14	ОПК-3, ПК-1
6	Создание гипертексто-вых страниц	Язык разметки гипертекстовых страниц HTML	10/15,5	ОПК-3, ПК-1

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1.Список основной и дополнительной литературы

а) основная литература

1. Мировые информационные ресурсы: Учебное пособие для бакалавров / Блюмин А.М., Феоктистов Н.А., - 3-е изд. - М.:Дашков и К, 2020. - 382 с.: ISBN 978-5-394-02411-5 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/344375

2. Лисьев, Г.А. Программное обеспечение компьютерных сетей и WEB-серверов: учебное пособие / Г.А. Лисьев, П.Ю. Романов, Ю.И. Аскерко. Инфра-М, 2020. – 145 с. (бакалавриат). Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=350977

3.Максимов, Н.В. Компьютерные сети: учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. Изд-во ФОРУМ, 2021. – 464 с. (среднее профессиональное образование). Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=379310.

4. Одинцов, Б.Е. Информационные ресурсы и технологии в экономике: учебное пособие / Б.Е. Одинцов, А.Н. Романов. Вузовский учебник, 2019. – 462 с. (бакалавриат). Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=355933

б) дополнительная литература

1. Матяш, С.А. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / С.А. Матяш. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 471 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 458-467. - ISBN 978-5-4475-6085-0 ; Режим доступа: http://biblioclub.ru

2. Информатика: Учебник / С.Р. Гуриков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 464 с.: ISBN 978-5-91134-794-2.- - Режим доступа: http://znanium.com

3. Информационная безопасность предприятия: Учебное пособие / Н.В. Гришина. - 2-е изд., доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.: ил.; ISBN 978-5-00091-007-8-- Режим доступа: http://znanium.com

4. Информационная безопасность: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с.: ил ISBN 978-5-91134-627-0-- Режим доступа: http://znanium.com

5. Коротков, А.В. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А.В. Коротков, А.М. Кузьмин ; под ред. В.М. Титов. - М. : "МГИМО-Университет", 2012. - 92 с. - ISBN 978-5-9228-0806-4 ; Режим доступа: http://biblioclub.ru

6 Информатика : учебник для бакалавров / Ред. В. В. Трофимов. – Москва : Юрайт, 2012. – 911 с.

в)программное обеспечение

1. ППП MS Office 2016

7.2 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Лицензионные ресурсы:
http://znanium.com/
Электронно-библиотечная система образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания.
http://biblioclub.ru/
«Университетская библиотека онлайн».
Интернет-библиотека, фонды которой содержат учебники и учебные пособия, периодику, справочники, словари, энциклопедии и другие издания на русском и иностранных языках. Полнотекстовый поиск, работа с каталогом, безлимитный постраничный просмотр изданий, копирование или распечатка текста (постранично), изменение параметров текстовой страницы, создание закладок и комментариев.
www.cbr.ru,
www.fas.gov.ru
www.rbc.ru

7.3. Перечень учебно-методических материалов, разработанных ППС кафедры

1. Е.А. Рыбакова: Мировые информационные ресурсы: учебное пособие/Е.А. Рыбакова – Электронная версия, НОИР, 2016.- 65 стр.

2. Е.А. Рыбакова: HTML – язык разметки гипертекстовых страниц во всемирной паутине/Л.В. Путькина, Е.А. Рыбакова, А.В. Саитов – Электронная версия, 2014.- 54 стр.

3. Л.В. Боброва. Интернет-экономика: учебное пособие/ Л.В. Боброва, Н.А. Лучина, О.П. Егорова. - Электронная версия, НОИР, 2018.- 93 стр.

7.4. Вопросы для самостоятельной подготовки

Разделы	Вопросы для самостоятельного изучения
Компьютерные сети	Сетевое оборудование Системы передачи данных.
Протоколы сети Internet	Протоколы семейства TCP/IP. Уровни протоколов в сети
Адресация информационных ресурсов в сети Internet	Формирование адреса в сети, протоколы доступа к ресурсу, типы серверов,
Размещение информации в сети Internet.	Требование к размещению информации в сети. Порядок размещения информации в сети.
Облачные вычисления.	Облачное хранилище данных, Облачные вычисления: модели развёртывания. Модели обслуживание.
Создание гипертекстовых страниц	Язык разметки гипертекстовых страниц HTML

7.5. Вопросы для подготовки к зачету

1. Понятие ресурса. Виды ресурсов.
2. Понятие информационного ресурса.
3. Принципы классификации информационных ресурсов.
4. Понятие информационного рынка
5. Основные информационные системы в сфере бизнеса и финансов.
6. Типы поисковых систем Интернет.
7. Поисковые системы классификационного типа.
8. Поисковые системы словарного типа. Достоинства и недостатки
9. Релевантность и пертинентность. Способы определения релевантности.
10. Принципы работы поисковых систем.
11. Программные ресурсы компьютерных сетей. Прикладные протоколы сети Internet. Их назначение в многоуровневой архитектуре.
12. . Общие принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Сетевая модель ISO/OSI – модель взаимодействия открытых систем.
13. Использование графики в HTML-документе.
14. Передача данных по сети. Пакеты. Структура и формирование пакета
15. . Базовые протоколы и другие протоколы сети Internet. Их назначение в многоуровневой архитектуре.
16. 6. Поисковые системы. Поисковые машины. Принцип работы.
17. 7. Структура сети Интернет. Основные принципы работы
18. 8. История создания сети Internet.
19. Создание Больших сетей. Мосты. Маршрутизаторы. Шлюзы.
20. Адресация в сети Internet.
21. Топология сетей.
22. Технические ресурсы компьютерных сетей: мосты, маршрутизаторы, шлюзы, виды каналов связи.
23. Домены: понятие и виды. Доменная система имен
24. Всемирная паутина – WWW.
25. Электронная почта, как одна из услуг сети Internet. Система
26. Сервис FTP.
27. Система Telnet.
28. HTML: Основные теги работы с текстом.
29. Использование графики в HTML-документе.
30. . Гиперссылки. Примеры связи страниц. Ссылки для перехода к определенной части Web-документа.
31. Таблицы в HTML-документе.
32. Формы. Основное назначение. Примеры использования форм в html-документе.
33. Назначение, примеры использования.
34. Каскадные таблицы стилей. Назначение, примеры использования.
35. Анатомия стилей. Примеры использования.

Тесты для репетиционного тестирования расположены на сервере дистанционных образовательных технологий вуза.

Темы курсовых и контрольных работ, рефератов, курсовых проектов

Не предусмотрено.

8. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме.

Для успешного усвоения материала при начитке лекций студентам сообщаются адреса электронной почты, по которым они могут получить в электронном виде материал, отражающей основные положения теоретических основ и практических методов дисциплины.

В качестве оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предлагается использовать тестовые задания.

Методические рекомендации для преподавателя

Преподавание дисциплины «Мировые информационные ресурсы» базируется на компетентностном, практико-ориентированном подходе. Методика преподавания дисциплины направлена на организацию систематической планомерной работы студента в течение семестра независимо от формы его обучения. В связи с этим следует обратить внимание на особую значимость организаторской составляющей профессиональной деятельности преподавателя.

Основная работа со студентами проводится на аудиторных лекциях и лабораторных занятиях. Лекционный курс включает установочные, проблемные, обзорные лекции. Интерактивность лекционного курса обеспечивается оперативным опросом или тестированием в конце занятия. Широко применяются методы диалога, собеседований и дискуссий в ходе лекции. Проблемное обучение базируется на примерах из истории науки. Самостоятельная работа студентов всех форм обучения организуется на учебном сайте университета. Практические занятия построены с целью ознакомления студентов с методами научных исследований, привития им навыков научного экспериментирования, творческого исследовательского подхода к изучению предмета, логического мышления.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Компьютерный класс, позволяющий проводить вебинары
2. Аудитории, оснащенные мультимедиа оборудованием для демонстрации презентаций, видеопродукции
3. Возможность подключения к платформе Moodle.

Требования к программному обеспечению, используемому при изучении учебной дисциплины:

Для изучения дисциплины используется лицензионное программное обеспечение, в том числе:

- Microsoft Office
- Интернет-навигаторы.

10. Согласование и утверждение рабочей программы дисциплины

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Мировые информационные системы» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (утвержденному Приказом от 19 сентября 2017 г. № 922, учебным планом института по этому же направлению, утвержденному ученым советом 20.12.2017г).

Автор программы - к.т.н., доцент Рахманова И.О.

_____ _____

Дата Подпись

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры математических и естественнонаучных дисциплин, протокол № 1/21 от «_06__»_сентября_____2021__г.

Зав. кафедрой _____ Боброва Л.В._____

Декан факультета _____ Пресс И.А.

(подпись) (Фамилия и инициалы)

Согласовано

Проректор по учебной работе _____ Тихон М.Э.

(подпись) (ФИО)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ,
ВНОСИМЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

Номер изменения	Дата	Страницы с изменениями	Перечень и содержание откорректированных разделов рабочей программы