

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 29.03.2024 12:27:01
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт геологии и нефтегазодобычи
Кафедра прикладной геофизики

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель КСН
Ю.Н. Кузяков
« 4 » *сентября* 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина **«Управление информационными ресурсами»**
направление подготовки: *09.04.02 Информационные системы и технологии*
направленность: *Цифровые технологии в геологии и нефтегазодобыче*
форма обучения: *Очная / заочная*

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 г. и требованиями ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, направленность *Цифровые технологии в геологии и нефтегазодобыче* к результатам освоения дисциплины «Управление информационными ресурсами».

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры прикладной геофизики

Протокол № 1 от « 03 » сентября 2019 г.

Заведующий кафедрой ПГФ

 С.К. Туренко

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий

выпускающей кафедрой ПГФ

 С.К. Туренко

« 4 » сентября 2019 г.

Рабочую программу разработал:

Катанов Ю.Е., к.г.-м.н., доцент кафедры ПГФ



1. Цель и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование знаний и умений, необходимых для управления информационными ресурсами при решении профессиональных и научных задач, отвечающих требованиям развития современного информационного общества и применение на практике методов управления информационными ресурсами.

Задачи:

- изучить понятия информационного пространства, информационных ресурсов и их видов; основные принципы управления информационными ресурсами; общую классификацию современных программных средств;
- научиться управлять информационными ресурсами в лингвистическом, технологическом и программно-техническом аспектах; применять на практике базовые информационные технологии обеспечения управления информационными ресурсами;
- владеть методами сбора, хранения и обработки разнородной информации; навыками работы с поисковыми системами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление информационными ресурсами» относится к обязательной части Блока 1.

Знания по дисциплине «Управление информационными ресурсами» необходимы студентам данного направления для усвоения знаний по следующим дисциплинам: - Анализ и синтез информационных систем, Экономико-математические модели управления, Модели и методы интеллектуального анализа данных.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-2.32 Знать: современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач	Знает (31) современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач
	ОПК-2.У2 Уметь: обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач	Умеет (У1) обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач
ОПК-7. Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и	ОПК-7.37 Знать: математические алгоритмы функционирования, принципы построения, модели хранения и обработки данных распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Знает (32) математические алгоритмы функционирования, принципы построения, модели хранения и обработки данных распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений

систем поддержки принятия решений	ОПК-7.У7 Уметь: разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Умеет (У2) разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений
	ОПК-7.В7 Владеть: навыками построения математически моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Владеет (В1) навыками построения математически моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений

4. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Очная	2 / 3	14	28	-	138	экзамен
Заочная	2 / 3	10	12	-	158	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

- очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Из них в интерактивной форме обучения, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.					
1	1	Информационное пространство и его компоненты	3	6	-	20	29	2	31, У1, В1, 32, У2,	Практические задания. Устный опрос.
2	2	Профили информационных систем	3	4	-	20	27	1		
3	3	Средства технического и программного обеспечений управления информационными ресурсами	3	8		20	31	2		
4	4	Базовые технологии управления информационными ресурсами в образовательных учреждениях	3	6		20	29	2		

5	5	Защита информации и информационная безопасность	2	4		20	26	2		
3	Зачёт		-			22	22			Вопросы к экзамену
Итого:			14	28	-	138	180	9		

- заочная форма обучения (ЗФО)

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Из них в интерактивной форме обучения, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.					
1	1	Информационное пространство и его компоненты	2	2	-	25	29	2	31, У1, В1, 32, У2,	Практические задания. Устный опрос.
2	2	Профили информационных систем	2	2	-	25	29	1		
3	3	Средства технического и программного обеспечений управления информационными ресурсами	2	4		25	31	2		
4	4	Базовые технологии управления информационными ресурсами в образовательных учреждениях	2	2		25	29	2		
5	5	Защита информации и информационная безопасность	2	2		25	29	2		
3	Зачёт		-			33	33			Вопросы к экзамену
Итого:			10	12	-	158	180	9		

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы)

Раздел 1. «Информационное пространство и его компоненты»

Информационное пространство, информационные ресурсы (ИР) и их виды. Основные виды и способы управления ИР.

Раздел 2. «Профили информационных систем»

Основные цели и принципы формирования и применения профилей при создании ИС. Структуры и содержание профилей. Совокупность функциональных профилей ИС и набор

профилей, обеспечивающих технологическую поддержку и необходимое качество при создании функциональных компонентов ИС. Содержание описания профилей. Основные функциональные профили. Профиль среды ИС.

Раздел 3. «Средства технического и программного обеспечений управления информационными ресурсами»

Управление ИР в лингвистическом, технологическом и программном аспектах. Общая классификация и характеристика современных программных средств.

Раздел 4. «Базовые технологии управления информационными ресурсами в образовательных учреждениях»

Технологии продуктивного обучения ИС, интерактивные технологии.

Раздел 5. «Защита информации и информационная безопасность»

Представление о принципах и подходах к решению задач защиты информации. Методы разработки политики информационной безопасности, применения современных средств защиты информационных ресурсов.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	3	2	0	Информационное пространство и его компоненты
2	2	3	2	0	Профили информационных систем
3	3	3	2	0	Средства технического и программного обеспечений управления информационными ресурсами
4	4	3	2	0	Базовые технологии управления информационными ресурсами в образовательных учреждениях
5	5	2	2	0	Защита информации и информационная безопасность
Итого:		14	10	0	

Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	6	2	0	Вероятностно-статистические исследования внешней и внутренней среды предприятия
2	2	4	2	0	Построение информационно-логической модели предприятия
3	3	8	4	0	Экономико-математические модели управления информационными ресурсами предприятия
4	4	6	2	0	Построение стратегического и тактического планов в сфере ИС
5	5	4	2	0	Проектирование нейтронной сети для контроля взаимодействия компьютеров в локальных и глобальной сетях
Итого:		28	12	0	

Лабораторные работы

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	20	25	0	<p>Мировые библиотеки. Полнотекстовые библиотеки в Интернет. Мировой рынок информации. Защита авторских прав в электронной среде. Мировой рынок программных продуктов. Протокол FTP. Информационные ресурсы в пиринговых сетях. Файлообменные пиринговые сети: Napster, KaZaA, FreeNet, eDonkey, BitTorrent. Информационные ресурсы в базах данных: классификация, механизмы распространения. Библиографические и реферативные, правовые, биржевые и финансовые базы данных. Интеллектуальная собственность на информацию</p>	<p>Подготовка докладов. Анализ практических ситуаций. Выполнение домашних заданий. Подготовка к устному опросу и практическим работам.</p>
2	2	20	25	0	<p>Особенности состояния и развития стандартизации в области информационных технологий (ИТ). Группы процессов, выполняемых на протяжении жизненного цикла ИС. Вспомогательные технологические профили. Профиль защиты информации в ИС. Профиль инструментальных средств, встроенных в ИС</p>	
3	3	20	25	0	<p>Информационная среда Интернет. Телекоммуникационные проекты. Общая классификация и характеристика современных программных средств</p>	
4	4	20	25	0	<p>Информационные потребности образовательных учреждений. Базовые ИТ обеспечения управления ИР. Методологические принципы образования, основанные на высоких технологиях</p>	
	5	20	25	0	<p>Коммуникационные сервисы Интернета. Информационные системы организации. Интернет-технологии в геологии и нефтегазодобычи. Защита информации и информационная безопасность</p>	

5		22	33	-	Экзамен	Подготовка к экзамену
Итого:		138	158	-		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- мультимедийная лекция-диалог (лекционные занятия);
- разбор практических задач (практические занятия);
- работа в малых группах (практические занятия).

6. Тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрены

7. Контрольные работы

Учебным планом не предусмотрены

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
3 семестр		
1 текущая аттестация		
1	Выполнение и защита практических работ №1-3	0-15
Итого за I аттестацию		0-15
2 текущая аттестация		
2	Выполнение и защита практических работ №4	0-5
3	Устный коллоквиум по разделам №1-5 теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу	0-35
Итого за II аттестацию		0-40
3 текущая аттестация		
5	Выполнение и защита практической работы №5,6	0-10
6	Устный коллоквиум по разделам №1-5 лекционных занятий	0-35
Итого за III аттестацию		0-45
ИТОГО:		0-100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Полнотекстовая база данных [eLibrary.ru](http://www.tsogu.ru/lib) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.tsogu.ru/lib>
2. Электронные версии основной учебной литературы и методических указаний для выполнения лабораторных работ и отчетов по практике, записанные на электронных носителях (CD, DVD и др.)
3. Система поддержки обучения [Электронный ресурс]. URL: <http://educon.tsogu.ru:8081/login/index.php>
4. ТИУ «Полнотекстовая БД» на платформе ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ»;
5. Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина;
6. Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО УГНТУ.
7. Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет».
8. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ».
9. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «ЭБС ЛАНЬ».
10. Электронно-библиотечная система IPRbooks с ООО «Ай Пи Эр Медиа».
11. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «Политехресурс».
12. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «ПРОСПЕКТ».
13. Предоставление доступа к ЭБС от ООО «РУНЭБ».
14. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. <http://diss.rsl.ru/>
15. Научно-библиографическая база данных Web of Science. <https://apps.webofknowledge.com/>
16. Научно-библиографическая база данных Scopus. <http://www.scopus.com/>
17. Патентная база данных РФ (РОСПАТЕНТ).
18. Электронная библиотека РГБ.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Лицензионное ПО MS WINDOWS 8/1, MS Office 2010, ДОГОВОР № 480-16 от 30.06.2016 г.;

10.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины/модуля	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины/модуля (демонстрационное оборудование)
1	Персональные компьютеры: AIOIRU 310 AIO 21,5" 1920*1080 i3 4130/ 4Gb/500Gb/HDDG4400/ DVDRW/CR/W8.1 SLBing/kb/	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, документ-камера, микрофон, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть

12. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия организуются с использованием интерактивных методов обучения (разбор кейсов, работа в группе, круглый стол). Разбор кейсов предполагает совмещение информационной подготовки и тренировочных упражнений с последующим анализом ситуаций, возникающих в ходе их выполнения.

Круглый предполагает обсуждение проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность обучающихся по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей.

В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Порядок подготовки к практическим занятиям изложен в следующих методических указаниях:

1. Методическими указаниями к практическим занятиям и самостоятельной работе обучающихся по дисциплине «Управление информационными ресурсами».

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении рекомендуемых заданий (тем) у преподавателя или самостоятельного выбора для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации, необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить практические задания и подготовить доклад-презентацию. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Порядок организации самостоятельной работы изложен в следующих методических указаниях

1. Методическими указаниями к лабораторным занятиям и самостоятельной работе обучающихся по дисциплине «Управление информационными ресурсами».

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Управление информационными ресурсами

Код, направление подготовки: 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность: Цифровые технологии в геологии и нефтегазодобыче

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ОПК-2	ОПК-2.32 Знать: современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач	Не знает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач	Демонстрирует отдельные знания о современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологиях, инструментальных средах, программно-технических платформах для решения профессиональных задач	Демонстрирует достаточные знания о современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологиях, инструментальных средах, программно-технических платформах для решения профессиональных задач	Демонстрирует исчерпывающие знания о современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологиях, инструментальных средах, программно-технических платформах для решения профессиональных задач
	ОПК-2.У2 Уметь: обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач	Не умеет обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач	Умеет обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ОПК-7	ОПК-7.37 Знать: математические алгоритмы функционирования, принципы построения, модели хранения и обработки данных распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Не знает математические алгоритмы функционирования, принципы построения, модели хранения и обработки данных распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Демонстрирует отдельные знания математических алгоритмов функционирования, принципов построения, модели хранения и обработки данных распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Демонстрирует достаточные знания математических алгоритмов функционирования, принципов построения, модели хранения и обработки данных распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Активно демонстрирует исчерпывающие знания математических алгоритмов функционирования, принципов построения, модели хранения и обработки данных распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений
	ОПК-7.У7 Уметь: разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Не способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Демонстрирует отдельные навыки разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Умеет разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	В совершенстве умеет разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	ОПК-7.В7 Владеть: навыками построения математических моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Не владеет навыками построения математических моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Владеет навыками построения математических моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	Хорошо владеет навыками построения математических моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	В совершенстве демонстрирует навыки построения математических моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений

КАРТА
обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Управление информационными ресурсами

Код, направление подготовки: 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность: Цифровые технологии в геологии и нефтегазодобыче

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 411 с. https://www.biblio-online.ru/bcode/446052	ЭР	25	100	+
2	Шапцев, В. А. Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества : учебное пособие для вузов / В. А. Шапцев, Ю. В. Бидуля. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 177 с. https://www.biblio-online.ru/bcode/434455	ЭР	25	100	+
3	Теория информационных процессов и систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Н. Волкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 432 с. http://www.biblio-online.ru/book/7057E48D-241E-4EF2-B636-5C84E4F678AC	ЭР*	25	100	+

Заведующий кафедрой С. К. Туренко

« 3 » сентября 2019 г.

Директор БИК Д.Х. Каюкова

« 4 » сентября 2019 г.
М.П.