

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.02.01 Системы ИТ-мониторинга социально-
экономического развития

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)

09.03.03.33 Прикладная информатика: цифровая экономика

Форма обучения

очная

Год набора

2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

_____ канд. техн. наук, доцент, Корпачева Л.Н

_____ должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью дисциплины является формирование у выпускника информационных, аналитических, коммуникационных компетенций – определенных личностных и профессиональных ценностей (знаний, умений и навыков) для успешной деятельности в профессиональной сфере, способности и готовности применять знания, опыт, умения в конкретной ситуации.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами дисциплины являются:

- раскрыть суть и возможности информационных технологий в системах мониторинга;
- научить использовать существующие информационные технологии для решения профессиональных задач мониторинга социально-экономического развития.

В соответствии с целью студенты должны освоить современные подходы к информационным технологиям, научиться выбирать методологические средства информационных технологий, иметь опыт использования современных ИТ при выборе автоматизированных систем мониторинга социально-экономического развития

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-1: Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	
ПК-1.1: Знает теорию баз данных; инструменты и методы проектирования структур баз данных; предметную область автоматизации; основы программирования	Принципы и методологии построения баз и хранилищ данных в контексте ИТ-систем мониторинга
ПК-1.2: Умеет разрабатывать структуру баз данных; верифицировать структуру баз данных	Использовать принципы и методологии баз и хранилищ данных в ходе разработки ИТ-предложений по совершенствованию ИТ-систем мониторинга
ПК-1.3: Владеет навыками: разработки структуры баз данных ИС; верификации структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС	Навыками совершенствования информационного обеспечения ИТ-систем мониторинга

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1 (36)	
занятия лекционного типа	0,33 (12)	
практические занятия	0,67 (24)	
Самостоятельная работа обучающихся:	2 (72)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Понятие мониторинга социально-экономического развития, значимость, государственное устройство									
	1. Понятие мониторинга социально-экономического развития, значимость, государственное устройство. Наблюдение за состоянием организации на основе установленных системой показателей. Определение степени отклонения фактически показателей. Проведение диагностики. Предложение оперативных управленческих решений. Корректировка целей и показателей развития.	4							
	2. Анализ АИС МСЭР российского и регионального уровня. Обзор видов АИС МСЭР. Изучение целей, задач и структуры АИС МСЭР. Анализ пользовательского интерфейса, структуры и функций АИС МСЭР. Анализ требований к базам данным и информационным источникам АИС МСЭР. Анализ АИС мониторинга муниципальных образований Красноярского края (АИС ММО).			6					

3.							24	
2. Особенности информационных технологий в мониторинге социально-экономического развития								
1. Особенности ИТ в мониторинге социально-экономического развития. Решение проблем разработки и внедрения типовых информационно-вычислительных систем по мониторингу социально-экономического развития. Предоставление потенциальным пользователям (органам управления и органам власти) информационных услуг, обеспечивающих им оперативное и надежное взаимодействие при решении задач мониторинга социально-экономического развития.	4							
2. Исследование ИТ мониторинга социально-экономического развития. Анализ назначения, функций, принципов организации и преимуществ использования интеллектуальных технологий, технологий поддержки принятия решений и геоинформационных технологий в АИС социально-экономического мониторинга государственных и муниципальных			8					
3.							24	
3. Программные технологии АИС мониторинга социально-экономического развития								
1. Автоматизированные технологии мониторинга социально-экономического развития. Повышение «интеллектуальности» бизнеса. Оптимизация планирования. Усовершенствование процессов принятия решений. Повышение рыночной привлекательности компании. Расширение информационной компетентности. Создание единой среды сотрудничества.	4							

2. Анализ системы целей и показателей АИС МСЭР. Алгоритм корректировки целей и показателей социально-экономического развития на основе СППР. Методы статистической обработки данных и прогноза в составе системы целей и показателей АИС МСЭР			10					
3.							24	
Всего	12		24				72	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Баранов В. В., Зайцев А. В., Соколов С. Н. Исследование систем управления: учебное пособие(Москва: "Альпина Паблишер").
2. Черников Б. В. Информационные технологии управления: Учебник (Москва: Издательский Дом "ФОРУМ").
3. Федотова Е. Л. Информационные технологии и системы: Учебное пособие(Москва: Издательский Дом "ФОРУМ").
4. Федотова Е. Л., Портнов Е. М. Прикладные информационные технологии: Учебное пособие(Москва: Издательский Дом "ФОРУМ").
5. Гобарева Я. Л., Золотарюк А. В., Городецкая О. Ю. Бизнес-аналитика средствами Excel: Учебное пособие(Москва: Вузовский учебник).
6. Пилко И. С. Методы информационно-аналитической деятельности: научно-практический сборник(Кемерово: Кемеровский университет культуры и искусств [КемГУКИ]).
7. Трахтенгерц Э.А. Компьютерная поддержка принятия решений: производственно-практическое издание(Москва: СИНТЕГ).
8. Перфильев Д. А., Раевич К. В., Пятаева А. В. Интеллектуальные системы поддержки принятия решений: учебное пособие(Красноярск: СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office Professional Plus 2007
3. Google Chrome Free

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Информационно справочная система Консультант плюс
2. Электронно-библиотечная система СФУ. – Режим доступа: <http://bik.sfu-kras.ru/>
3. Ресурсы федерального портала «Российское образование». – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
4. Открытая университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ). – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru>

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения лекций требуется панель интерактивная жидкокристаллическая или проектор и доска маркерная, доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Для проведения практических занятий требуется компьютерный класс (устройство беспроцессорное терминальное – нулевой клиент fujitsu-siemens, интерактивный планшет – Triumph Board, образовательная сеть СФУ).

Практические занятия проводятся в компьютерных классах, оснащенных необходимым количеством ПЭВМ, чтобы обеспечить индивидуальное выполнение практических заданий в программных средах за персональным компьютером. Это условие необходимо для успешного освоения практической части дисциплины и овладения профессиональными навыками и умениями в рамках компетенций дисциплины.