

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Энергетический факультет
Кафедра Прикладной информатики и математики

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Энергетический факультет

Батухтин Андрей
Геннадьевич

«_____» _____ 20____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.03.03 Информационно-коммуникационные системы и технологии
на 144 часа(ов), 4 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 38.03.04 - Государственное и муниципальное
управление

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от

«_____» _____ 20____ г. №_____

Профиль – Цифровое государственное и муниципальное управление (для набора 2024)
Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

дать системное представление о принципах и методах построения и эксплуатации информационных систем (технологий) в различных сферах экономики.

Задачи изучения дисциплины:

- определение роли информационных процессов в управлении организацией;
- уяснение методических основ создания информационно-коммуникационных систем и технологий;
- проведение классификации видов информационных технологий накопления, хранения и использования информации для подготовки и принятия решений;
- учёт особенностей реализации интегрированных информационных технологий в экономической сфере и применения их в системах управления организацией;
- демонстрация роли современных информационных технологий в изменении внешней и внутренней среды предприятия;
- дать теоретические знания и практические навыки работы с информацией, характеризующей различные социально-экономические аспекты развития.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Данная учебная дисциплина входит в "цифровой" модуль первого блока учебного плана по направлению 38.03.04 "Государственное и муниципальное управление" (профиль "Цифровое государственное и муниципальное управление"). Она изучается во втором семестре. Дисциплина "Информационно-коммуникационные системы и технологии" посвящена знакомству студентов с широким кругом понятий информационных технологий и базируется на знаниях, полученных в результате изучения таких дисциплин, как "Информатика", "Высшая математика", "Экономическая теория".

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы), 144 часов.

Виды занятий	Семестр 2	Всего часов
Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	48	48
Лекционные (ЛК)	16	16
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	32	32

Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	60	60
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
УК-1	<p>УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.</p> <p>УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, опираясь на источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.</p> <p>УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами критического анализа, синтеза и системного подхода.</p>	<p>Знать: Общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации, особенности осуществления сбора и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач; принципы и основные методы сбора, обработки и анализа информации для решения поставленных задач.</p> <p>Уметь: Искать необходимую информацию, сохранять информацию в нужном формате, выполнять обработку текстовых и числовых данных, в рамках решения профессиональных задач.</p> <p>Владеть: Навыками поиска информации, использования современных возможностей компьютерных сетей и сетевых ресурсов, выбора подходящего технического средства для решения</p>

		аналитических задач.
ОПК-8	<p>ОПК-8.1. Знает современные информационные технологии и программные средства и понимает принципы их работы для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-8.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: Основные термины и определения, связанные с понятиями «Информационные технологии»; основы информационных технологий, применяемых в качестве инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Уметь: Выбирать и свободно использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: Навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности.</p>

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Информационно-коммуникационные системы и технологии	Информационно-коммуникационные системы и технологии: основные понятия, классификация. Информация, данные, знание и развитие экономики.	14	2	2	0	10

2	2.1	Современные программные продукты для проведения экономического и статистического анализа.	Использование современных программных продуктов для проведения экономического и статистического анализа.	50	6	20	0	24
3	3.1	Базы данных	Базы данных: понятие, архитектура БД. Модели данных и основы реляционных БД.	34	6	8	0	20
4	4.1	Информационно-справочные и информационно-аналитические системы.	Информационно-справочные и информационно-аналитические системы: понятие, классификация и сфера применения.	10	2	2	0	6
Итого				108	16	32	0	60

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Информационные технологии: понятие, классификация	Основные понятия информационных технологий (ИТ). Этапы развития ИТ. Классификация ИТ.	2
2	2.1	Современные программные продукты для проведения экономического и статистического анализа.	Современные программные продукты для проведения экономического и статистического анализа и их виды. Использование современных программных продуктов для проведения экономического и статистического анализа.	6
3	3.1	Базы данных	Базы данных: понятие, архитектура БД. Модели данных и основы реляционных БД.	6
4	4.1	Информационно-	Информационно-справочные и информационно-аналитические	2

		справочные и информационно-аналитические системы.	системы: понятие, классификация и сфера применения.	
--	--	---	---	--

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Информационные технологии: понятие, классификация	Информационные технологии: понятия, терминология, классификация, современное состояние, роль в бизнесе и тенденции развития. Классификация программ для поддержки управленческой деятельности. Информационные технологии документационного обеспечения деятельности экономиста.	2
2	2.1	Использование современных программных продуктов для проведения экономического и статистического анализа.	Современные программные продукты для проведения экономического и статистического анализа: обзор. Работа с реальными данными, характеризующими различные аспекта социально-экономического развития: их сбор, приведение к сопоставимому виду, анализ и прогнозирование с использованием MS Excel. Работа по оформлению полученных результатов и презентация их аудитории.	20
3	3.1	Базы данных	Базы данных: понятие, архитектура БД. Модели данных и основы реляционных БД. Объекты баз данных. Проектирование БД в MS Access. Создание таблиц. Создание связей между таблицами БД. Создание форм. Создание подчиненных форм. Создание запросов (с условием, с параметром, с вычисляемым полем). Конструирование отчетов. Работа над индивидуальным проектом (по индивидуальному варианту).	8
4	4.1	Информацион	Информационно-справочные и	2

		но-справочные и информационно-аналитические системы: понятие, классификация и сфера применения.	информационно-аналитические системы (документальные информационные системы: виды, классификация, системы индексирования, полнотекстовые ИПС). Обзор функциональных возможностей СПС «Консультант+». Корпоративные информационные системы. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений).	
--	--	---	---	--

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Основные понятия информационных технологий (Экономическая информация как часть информационного ресурса общества. Информация, данные, знание и развитие экономики. Развитие информационных технологий. Internet/Intranet-технологии.	Работа с литературой, интернет-источниками, составление конспекта.	10
2	2.1	Современные программные продукты для проведения экономического и статистического анализа: обзор. Работа с реальными данными, характеризующими различные аспекта социа	Работа с литературой, интернет-источниками, конспектирование. Работа с реальными данными, характеризующими различные аспекта социально-экономического развития : их сбор, приведение к	24

		льно-экономического развития : их сбор, приведение к сопоставимому виду, анализ и прогнозирование с использованием MS Excel. Работа по оформлению полученных результатов.	сопоставимому виду, анализ и прогнозирование с использованием MS Excel. Работа по оформлению полученных результатов.	
3	3.1	Базы данных: понятие, архитектура БД (изучение литературы, интернет-источников, составление конспекта). Проектирование БД в MS Access. Создание таблиц. Создание связей между таблицами БД. Создание форм. Создание подчиненных форм. Создание запросов (с условием, с параметром, с вычисляемым полем). Конструирование отчетов. Работа над индивидуальным проектом (по индивидуальному варианту).	Работа с литературой и интернет-источниками, конспектирование, проектирование БД в MS Access. Создание таблиц. Создание связей между таблицами БД. Создание форм. Создание подчиненных форм. Создание запросов (с условием, с параметром, с вычисляемым полем). Конструирование отчетов.	20
4	4.1	Информационно-справочные и информационно-аналитические системы (документальные информационные системы: виды, классификация, системы индексирования, полнотекстовые ИПС). Обзор функциональных возможностей СПС «Консультант+». Корпоративные информационные системы. Компьютерные технологии интеллектуальной	Работа с литературой, интернет-источниками, составление конспекта.	6

		поддержки управленческих решений).		
--	--	------------------------------------	--	--

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. Хутакова, Татьяна Григорьевна. Информационные технологии в экономике и управлении : учеб. пособие. Ч. 1 / Хутакова Татьяна Григорьевна, Яковлева Лидия Леонидовна. - Чита: ЧитГУ, 2007.

2. Хутакова, Татьяна Григорьевна. Информационные технологии в экономике и управлении : учеб. пособие: в 2 ч. Ч. 2 / Хутакова Татьяна Григорьевна, Яковлева Лидия Леонидовна. - Чита: ЧитГУ, 2008.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Трофимов, Валерий Владимирович. Информационные технологии в 2 т. Том 1: Учебник / Трофимов Валерий Владимирович; Трофимов В.В. - Отв. ред. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 238 с.

2. Трофимов, Валерий Владимирович. Информационные технологии в 2 т. Том 2: Учебник / Трофимов Валерий Владимирович; Трофимов В.В. - Отв. ред. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 390.

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Михеева, Елена Викторовна. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Михеева Елена Викторовна. - 7-е изд., стер. - Москва: Академия, 2008. - 384 с.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Нетёсова, Ольга Юрьевна. Информационные технологии в экономике: Учебное пособие / Нетёсова Ольга Юрьевна; Нетёсова О.Ю. - 3-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 146 с.

2. Советов, Борис Яковлевич. Информационные технологии: Учебник / Советов Борис

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
1. Всемирная электронная энциклопедия Википедия (Россия).	https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0
2. Электронная библиотека (единое окно доступа к образовательным ресурсам).	http://window.edu.ru/?ysclid=lnqxhsbv74424614632
3. Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент».	http://ecsocman.hse.ru
4. Национальный открытый университет ИНТУИТ.	https://intuit.ru/
5. Федеральная служба государственной статистики	https://rosstat.gov.ru/

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

- 1) Система ГАРАНТ
- 2) СПС "Консультант Плюс"

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей аттестации	

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Практика преподавания дисциплины демонстрирует тот факт, что, несмотря на доступность необходимой информации по дисциплине (наличие учебников, учебных и учебно-методических пособий и печатном виде, в ЭБС, возможность получения информации из ресурсов сети Интернет и т.д.), серьезные затруднения у студентов вызывают анализ, синтез, систематизация материала, а также выделение в нем принципиальных и существенных аспектов, отвечающим современным научным концепциям и подходам.

Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:

- посещение лекционных и практических занятий (занятия проходят в компьютерном классе. Их цель: углубление и закрепление теоретических знаний, полученных на занятиях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, формирование определенных умений и навыков. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо прочитать конспект по пройденному материалу, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой. На занятии - выполнить выданные преподавателем задания с учетом его рекомендаций, отчитаться о выполненной работе: представить письменный и/или устный отчеты, решения задач, в установленные преподавателем сроки).

- выполнение заданий для самостоятельной работы (конспекты, решение задач и выполнение работ в соответствии с индивидуальным вариантом; при решении задач и выполнении самостоятельных работ необходимо использовать рекомендованные источники информации).

В течение семестра студентам предлагаются задания для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы:

1. Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
2. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
3. Выполнение разноуровневых заданий;
4. Выполнение заданий по индивидуальному варианту и др.

Преподавателем определяются сроки отчета о результатах самостоятельной работы, форма представления результатов: в виде файла определенного типа, таблица, презентация, сообщение и др.

При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, образовательными ресурсами Интернета, доступными электронными библиотеками: <http://library.zabgu.ru/> .

При необходимости студент может получить консультацию преподавателя дистанционно и/или в соответствии с графиком консультаций преподавателя. С целью осуществления текущего контроля знаний проводятся собеседования. Завершающим этапом изучения дисциплины является сдача экзамена.

Разработчик/группа разработчиков:
Ирина Александровна Забелина

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20___ г.