

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан ФИТ

А.С. Авдеев

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.ДВ.8.2 «Теория экономических информационных систем»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **38.03.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль, специализация): **Цифровая экономика**

Статус дисциплины: **дисциплины (модули) по выбору**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	М.В. Краснова
Согласовал	Зав. кафедрой «ИСЭ»	А.С. Авдеев
	руководитель направленности (профиля) программы	А.С. Авдеев

г. Барнаул

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

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	закономерности функционирования современной экономики и формы их реализации на различных уровнях хозяйствования и в различных сферах деятельности, в том числе структуру затрат	анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений профессиональных задач и нахождения эффективных организационно-управленческие решений, в том числе с применением информационных технологий в расчетах затрат предприятия	технологией эффективного использования информации экономического содержания при осуществлении профессиональной деятельности, в том числе использования затрат как критерия оценки ИС
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах жизнедеятельности, в том числе Закон об информации	ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих различные сферы общественной и профессиональной деятельности, в том числе в статьях Закона об информации	навыками поиска нормативно-правовой информации, необходимой для гражданской и профессиональной деятельности, в том числе регулирующей применения информационных технологий
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	перспективные направления развития сферы своей профессиональной подготовки, в том числе по применению ИС управления знаниями	осуществлять поиск и анализ необходимой информации, в том числе по современным тенденциям развития ЭИС и применению ИС управления знаниями	современными информационными технологиями и инструментальными средствами для решения общих задач и для организации своего труда, в том числе возможностями справочных систем и сети Интернет
ОПК-3	способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с	доступные источники информации и технологии доступа к	формулировать поисковые запросы и находить	навыком работы с компьютером, офисными

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	ним, в том числе для анализа информационных ресурсов предприятия; методы поиска информации в различных источниках, в том числе для формирования информационных ресурсов предприятия	релевантную информацию по ним в различных источниках, в том числе в глобальных компьютерных сетях;	программами, справочно-правовыми системами, программами специального назначения, в том числе при подготовке текстовых документов
ПК-2	проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий	современные тенденции и направления развития ИТ-отрасли, в том числе классификацию ЭИС и их структуру	проводить исследования и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий, учитывая функциональные возможности ЭИС и входящие в них компоненты	навыками исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий, в том числе в части ЭИС
ПК-23	умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом	основные критерии оценки пригодности использования информационных систем и информационно-коммуникативных технологий, в том числе стоимостные	выявлять, анализировать и описывать требования заказчиков, в том числе анализируя документацию заказчика; оказывать методологическую и аналитическую поддержку по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом, консультировать ключевых участников, опираясь на результаты анализа документов заказчика	навыком выбора рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом, в том числе по критериям функциональной пригодности; навыком выявления и описания бизнес-потребностей заказчика, в том числе основываясь на анализе документооборота заказчика, подлежащего автоматизации

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики),	Базы данных, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Информационные системы и
------------------------	--

предшествующие дисциплины, освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	изучению результатов освоения необходимы для освоения данной дисциплины.	технологии, Офисные информационные технологии, Экономика и организация предприятия
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.		Выпускная квалификационная работа, Информационные системы в организации

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	17	17	17	93	60

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 6

Лекционные занятия (17ч.)

1. Элементы теории информации(2ч.)[2,3,7] Основные определения: информация, данные. Соотношение понятий данные и информация. Знания и их роль в экономических информационных системах. Информационные системы управления знаниями. Закон об информации. Персональные данные, защита информации.

2. Структура экономической информации {беседа} (2ч.)[3,5] Единицы информации. Атрибуты. Составные единицы информации. Экономические показатели. Логическая структура. Физическая структура. Типы данных. Методы организации данных. Количество информации.

3. Системы документации экономической информационной системы {беседа} (2ч.)[2,3] Основные характеристики документов. Стандартный макет формы документа. Классификация документов. Жизненный цикл документа. Унифицированные системы документации. Основные направления развития унификации и стандартизации документов. Требования к формам документов. Модели документов и информационных потоков. Управление документацией.

4. Классификация и кодирование технико-экономической информации ЭИС {беседа} (2ч.)[3,5] Основные функции СКК. Системы классификации Системы кодирования (Кодирование, классификационные коды, идентификационные коды, смешанные коды). Сфера действия СКК ТЭИ. Российские классификаторы. Анализ информационного окружения и выработка требований к экономической информационной системе.

5. Введение в информационные системы {беседа} (2ч.)[2,3] Зачем нужны информационные системы. Определение понятия «информационная система». Отсутствие общепринятого определения. Следствия общности определения. Граница между системой базы данных и приложением. Ресурсы информационных систем. Пользователи информационной системы. О «специализированных информационных системах». Свойства и компоненты информационных систем

6. Функции информационных систем {беседа} (2ч.)[2,3] Сбор и регистрация информационных ресурсов. Хранение информационных ресурсов. Актуализация информационных ресурсов. Обработка информационных ресурсов. Предоставление информационных ресурсов пользователям.

7. Информационная система предприятия: базовые компоненты {беседа} (2ч.)[2,3] Структура ИС предприятия. Информация и информационные технологии. Организационные единицы управления ИС. Функциональные компоненты ИС. Создание ЭИС и порядок их внедрения. Критерии качества ЭИС.

8. Экономическая информационная система: свойства, функции, компоненты {беседа} (3ч.)[2,6] Система. Компоненты системы. Структура системы с управлением. Функции системы управления. Экономическая система. Экономическая информационная система как система управления. Этапы жизненного цикла ЭИС. Затраты на ее создание. Классификация ЭИС. Параметры эффективности ЭИС

Практические занятия (17ч.)

1. Выделение структурных единиц информации {метод кейсов} (8ч.)[1,3] В соответствии с вариантом задания по заданному документу выделить и описать все имеющиеся единицы информации. По каждой из них указать является ли она составной, определить атрибуты, их типы и области определения. С использованием средств MS Office подготовить презентационные материалы по варианту задания.

2. Построение схемы унифицированного документа(9ч.)[1,3] В соответствии с вариантом задания по заданному документу построить схему его формирования. Подробно расписать все корневые единицы информации, раскрыть их состав. По

каждой единице информации описать типы и домены. Рассчитать общее количество информации в документе. С использованием средств MS Office подготовить презентационные материалы по варианту задания.

Лабораторные работы (17ч.)

1. Расчет экономического показателя(8ч.)[1,2,4] Для показателя, заданного вариантом лабораторной работы, разработать информационную систему его расчета. Описать состав входных документов, формулу и процедуру расчета. По результатам выполнения реализовать ИС в любой среде программирования.

2. Разработка предметно-ориентированной экономической информационной системы {творческое задание} (9ч.)[1,2,4,6] Разработать проект ИС для одной из предметных областей – по вариантам - (определить структуру базы данных, алгоритм расчета, выходные формы). По результатам выполнения реализовать проект в любой программной среде. Определить основные параметры эффективности ИС.

Самостоятельная работа (93ч.)

1. Подготовка к выполнению практических и лабораторных работ(36ч.)[1,2,3,4,6] Изучение конспекта лекций, дополнительной литературы, методических материалов к лабораторной работе, самостоятельных поиск необходимых материалов в сети Internet и периодических изданиях. Установка необходимого программного обеспечения; составление проектного задания для разрабатываемой предметно-ориентированной экономической информационной системы (лабораторная работа № 4);

программирование заданий к лабораторным №3 и 4

2. Подготовка к защите практических и лабораторных работ(12ч.)[1,2,3] Подготовка презентационных материалов, отчетов, ответов на контрольные вопросы

3. Подготовка к экзамену(45ч.)[1,2,3,4,5,6,7] Изучение конспекта лекций, дополнительной литературы

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Краснова, М.В. Методические указания (рекомендации) по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Теория экономических информационных систем" [Электронный ресурс] / М. В. Краснова ; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И.

Ползунова. - Электрон. текстовые дан. - Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. - 17 с. - Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/eum/download/ise/uploads/krasnova-m-v-ise-56050025aa18e.pdf>

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 7-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 395 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01449-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454036> (01.04.2019).

6.2. Дополнительная литература

3. Мишенин, А.И. Теория экономических информационных систем : учебное пособие / А.И. Мишенин ; Международный консорциум «Электронный университет», Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, Евразийский открытый институт. - Москва : Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2004. - 88 с. : табл. - ISBN 5-7764-0438-X ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90766> (01.04.2019).

4. Золотов, С.Ю. Проектирование информационных систем : учебное пособие / С.Ю. Золотов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2013. - 88 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0083-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208706> (01.04.2019).

5. Душин, В.К. Теоретические основы информационных процессов и систем : учебник / В.К. Душин. - 5-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 348 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01748-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453880> (01.04.2019).

6. Мещихина, Е.Д. Эффективность информационных технологий : учебное пособие / Е.Д. Мещихина ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 124 с. : табл., граф. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1934-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483738> (20.02.2019).

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

7. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: Закон РФ от 27.07.2006 № 149-ФЗ (в ред. от 18.03.2019) // Официальный сайт компании «Консультант-Плюс». URL: <http://www.consultant.ru>

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

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

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	Windows
2	Chrome
3	Visual Studio
4	LibreOffice
5	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы
лаборатории

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».