

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.О.18 «Предметно-ориентированные информационные системы»**

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

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

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	Н.И. Заборская
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 индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ОПК-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-2.1	Выбирает решения в области информационных систем для управления бизнесом
		ОПК-2.2	Анализирует рынок информационно-коммуникационных технологий
		ОПК-2.3	Анализирует рынок информационных систем
ОПК-4	Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-4.2	Использует методы и программные средства обработки информации
ОПК-6	Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.2	Осуществляет поиск, оценку и выработку новых решений при решении профессиональных задач в области информационно-коммуникационных технологий

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Информационные системы и технологии
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Информационные системы управления производственной компанией, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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: 8 / 288

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	52	52	0	184	126

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

Форма обучения: очная

Семестр: 7

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
32	32	0	44	71

Лекционные занятия (32ч.)

- 1. Лекция 1. Введение. Роль автоматизированных систем в управлении предприятием {беседа} (2ч.) [1,2,5,6]**
 1. Цели и задачи дисциплины
 2. Понятие информационной системы управления предприятием
 3. Основы построения и свойства информационных систем
 4. Информационные системы управления учетного типа
- 2. Лекция 2. Применение автоматизированных информационных систем для ведения бухгалтерского учета и получения финансово-статистической отчетности на предприятиях и в организациях {лекция с разбором конкретных ситуаций} (8ч.) [1,3,4,5,6]**
 1. Классификация и структура экономической информации. Бухгалтерская информация
 2. Понятие бухгалтерских информационных систем и возможности их использования в управлении экономическими объектами
 3. Основные принципы построения систем автоматизации в бухгалтерском учете, особенности их функционирования для крупных предприятий и предприятий малого и среднего бизнеса
 4. Обзор программных средств автоматизации в бухгалтерском учете
- 3. Лекция 3. Банковские информационные системы {беседа} (4ч.) [1,4,5,6]**
 1. Функциональные подразделения банка и задачи, которые они решают
 2. Понятие банковских информационных систем и возможности их использования в финансово-кредитной системе
 3. Основные принципы построения систем автоматизации в банках
 4. Особенности функционирования внутрибанковского информационного обслуживания и организация внешних взаимодействий банка

5. Обзор программных средств автоматизации в банковской деятельности
- 4. Лекция 4. Автоматизация информационных процессов в системах фондового рынка {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)**[1,2,3,5,6] 1. Основные понятия рынка ценных бумаг;
2. Понятие информационных систем рынка ценных бумаг и их использование на фондовом рынке;
3. Основные принципы построения систем автоматизации рынка ценных бумаг, особенности функционирования биржевых и внебиржевых информационных систем фондового рынка
4. Интернет-трейдинг
- 5. Лекция 5. Роль автоматизированных информационных технологий и систем в деятельности органов налоговой системы Российской Федерации {беседа} (6ч.)**[1,2,5,6] 1. Понятие информационных систем в налогообложении и их использование в налоговых инспекциях.
2. Организация информационно-справочного фонда налоговой системы (ФНС, УФНС, ИФНС).
3. Особенности функционирования информационных систем в налогообложении с ориентацией на центральные и региональные налоговые службы.
4. Основные принципы построения систем автоматизации в налогообложении. 5. Программные средства в налогообложении.
- 6. Лекция 6. Корпоративные информационные системы {лекция с разбором конкретных ситуаций} (8ч.)**[1,2,5,6] 1. Краткая характеристика корпоративных информационных систем класса MRP, ERP, CRM- и др.
2. Краткая характеристика системы управления ресурсами предприятия SAP.

Лабораторные работы (32ч.)

- 1. Установка платформы 1С: Предприятие и конфигурации 1С: Документооборот(4ч.)**[1,5,6] 1. Установка платформы 1С: Предприятие
2. Установка 1С: Документооборот ПРОФ
3. Создание новой информационной базы из шаблона, проверка запуска системы
4. Описание основных функциональных особенностей программы и сферы ее применения
- 2. Настройка конфигурации 1С: Документооборот(4ч.)**[1,5,6] 1. Настройка сведений об организации
2. Создание структуры подразделений
3. Настройка групп доступа физических лиц
4. Настройка пользователей и физических лиц
5. Настройка полномочий пользователей
6. Описание общей схемы настройки прав доступа в 1С: Документооборот
- 3. Документы и их шаблоны(4ч.)**[1,5,6] 1. Составление номенклатур дел

2. Настройка видов документов
3. Регистрация документов
4. Настройка шаблонов документов
- 4. Бизнес-процессы в документообороте предприятия(4ч.)[1,5,6]**
 1. Описание бизнес-процесса работы с документом.
 2. Создание ЕРС диаграммы процесса
 2. Настройка бизнес-процесса в системе 1С: Документооборот
- 5. Управление договорами(8ч.)[1,5,6]**
 1. Настройка вида документа - договор
 2. Настройка шаблона договора с использованием скриптов
 3. Настройка права доступа для работы с договором
 4. Отражение процесса передачи договора на подпись контрагенту и контроль возврата бумажного экземпляра
 5. Учет дополнительных соглашений по договору
- 6. Деловые процессы и бизнес-события(4ч.)[1,5,6]**
 1. Моделирование процесса «Исполнение».
 2. Настройка шаблона составного процесса.
 3. Настройка автоматический запуск процесса согласования договора при его регистрации.
 4. Отчеты по анализу эффективности работы сотрудников.
- 7. Ведение проектов и учет рабочего времени(4ч.)[1,5,6]**
 1. Ведение проектов в организации.
 2. Настройка учета рабочего времени.
 3. Моделирование работы над задачами.
 4. Отчеты по затратам времени.

Самостоятельная работа (44ч.)

- 1. Подготовка к лекционным занятиям(12ч.)[1,2,3,4,5,6]** Закрепление теоретического материала, изложенного на лекционных занятиях и в учебной литературе. Самостоятельное изучение материала.
- 2. Подготовка к выполнению и к защите лабораторных работ(18ч.)[1,2,3,4,5,6]** Закрепление теоретического материала. Выполнение заданий по лабораторным работам, начатым в аудитории. Написание отчетов. Подготовка к защите работ.
- 3. Подготовка к промежуточной аттестации (экзамену)(14ч.)[1,2,3,4,5,6]** Повторение теоретического материала и обобщение навыков выполнения лабораторных работ.

Семестр: 8

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 5 / 180

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
20	20	0	140	56

Лекционные занятия (20ч.)

1. Лекция 6. Корпоративные информационные системы {лекция с разбором конкретных ситуаций} (6ч.)[3,4] 1. Краткая характеристика корпоративных информационных систем класса MRP, ERP, CRM- и др.

2. Краткая характеристика системы управления ресурсами предприятия SAP.

2. Информационные системы

управленческого консалтинга {лекция с разбором конкретных ситуаций} (8ч.)[3,4] 1. Сущность управленческого консалтинга.

2. Функциональные и информационные модели бизнес-процессов. Система ARIS.

3. Информационные системы в страховании {беседа} (6ч.)[3,4] 1. Понятие информационных систем в страховании и их

использование в страховой деятельности. 2. Основные

принципы построения систем автоматизации в

страховом деле: функции, которые должна

поддерживать интегрированная информационная

система для страховой компании; требования,

предъявляемые к информационной системе для

страховой компании в силу специфики современного

страхового дела в России. 3. Укрупненная структура

информационной системы страхования: страховой

блок, перестраховочный блок, бухгалтерский блок,

кадровый блок, финансовый блок.

4. Обзор основных программных средств для страховых

компаний: интегрированные страховые

информационные системы; CRM для страховых

компаний; системы интернет-страхования

Лабораторные работы (20ч.)

1. Ознакомление с конфигурацией «1С:Управление торговлей»(8ч.)[3,6] 1. Управление складом и запасами

2. Управление отношений с клиентами

3. Мониторинг и анализ показателей деятельности предприятия

2. Знакомство с конфигурацией: 1С:Налогоплательщик 8(6ч.)[3,6] 1. Формирование бухгалтерской и налоговой отчетности

2. Отчеты для органов Фонда социального страхования

3. Отчеты для органов Федеральной службы статистики

4. Отчетность для органов ПФР

5. Формирование справок о доходах

3. Знакомство с конфигурацией 1С:Бухгалтерия государственного учреждения 8(6ч.)[3,6] 1. Учет нефинансовых и финансовых активов

2. Учет обязательств
3. Учет санкционирования расходов бюджетов
4. Документооборот с кредитными учреждениями, финансовыми органами, органами Федерального казначейства

Самостоятельная работа (140ч.)

1. **Подготовка к лекционным занятиям(36ч.)[1,2,3,4,5,6]** Закрепление теоретического материала, изложенного на лекционных занятиях и в учебной литературе. Самостоятельное изучение материала.
2. **Подготовка к выполнению и к защите лабораторных работ(36ч.)[1,2,3,4,5,6]** Закрепление теоретического материала. Выполнение заданий по лабораторным работам, начатым в аудитории. Написание отчетов. Подготовка к защите работ.
3. **Подготовка к промежуточной аттестации (экзамену)(68ч.)[1,2,3,4,5,6]** Повторение теоретического материала и обобщение навыков выполнения лабораторных работ.

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. Заборская, Н.И., Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Предметно-ориентированные информационные системы»/ Н.И. Заборская; АлтГТУ им. И.И. Ползунова. – Барнаул, АлтГТУ, 2020. – 45 с. Режим доступа - <http://elib.altstu.ru/eum/download/ise/uploads/zaborskaya-n-i-ise-608663e2b7070.pdf>

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Основы проектирования систем электронного документооборота: учебное электронное издание : / М.Н. Краснянский, С.В. Карпушкин, А.Д. Обухов и др. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. – 81 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570397> (дата обращения: 23.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-1935-6. – Текст : электронный.

3. Крахин, А.В. Информационные технологии и системы в управленческой деятельности : учебное пособие :/ А.В. Крахин. – Москва : ФЛИНТА, 2020. – 256 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=607279> (дата обращения: 23.04.2021).

– ISBN 978-5-9765-4392-8. – Текст : электронный.

6.2. Дополнительная литература

4. Никитаева, А.Ю. Корпоративные информационные системы : учебное пособие :/ А.Ю. Никитаева, О.А. Чернова, М.Н. Федосова. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 149 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253> (дата обращения: 23.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2236-1. – Текст : электронный.

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

5. Методические материалы. Использование конфигурации «1С Документооборот 8». – Режим доступа: <https://v8.1c.ru/doc8/>

6. Портал информационно-технологического сопровождения 1С. Режим доступа: <https://its.1c.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	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
	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 учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

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».