

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.Б.33 «Компьютерные технологии обработки экономической информации»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **38.03.01**

Экономика

Направленность (профиль, специализация): **Цифровые финансы**

Статус дисциплины: **обязательная часть (базовая)**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	С.А. Белов
Согласовал	Зав. кафедрой «ПМ»	Е.Г. Боровцов
	руководитель направленности (профиля) программы	Ю.Г. Швецов

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
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	коммуникационные технологии в обработке экономической информации, методы и средства защиты финансовой информации	использовать информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности	решение задач экономического характера на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Информатика
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Корпоративные информационные системы

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: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	17	34	0	57	60

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

Форма обучения: очная

Семестр: 2

Лекционные занятия (34ч.)

1. Информационные процессы в экономике и необходимость их автоматизации(2ч.)[2,3,4] Основные понятия экономической информатики. Информационный ресурс – основа информатизации экономической деятельности. Проблемы информатизации общества в России. Информационная и библиографическая культура.

1. Информационные процессы в экономике и необходимость их автоматизации(2ч.)[2,3,4] Основные понятия экономической информатики. Информационный ресурс – основа информатизации экономической деятельности. Проблемы информатизации общества в России. Информационная и библиографическая культура.

2. Информационные ресурсы, их применение в экономике(4ч.)[2,3,4] Информационные ресурсы, их определение и влияние на развитие общества. Структура и содержание корпоративных информационных ресурсов. Внутримашинные информационные ресурсы и их роль в решении аналитических, исследовательских и коммуникативных задач в области экономики.

2. Информационные ресурсы, их применение в экономике(4ч.)[2,3,4] Информационные ресурсы, их определение и влияние на развитие общества. Структура и содержание корпоративных информационных ресурсов. Внутримашинные информационные ресурсы и их роль в решении аналитических, исследовательских и коммуникативных задач в области экономики.

3. Информационные технологии(4ч.)[2,3,4,5] Понятие, цели и задачи технологического обеспечения в решении аналитических, исследовательских и коммуникативных задач. Интегрированные пакеты для офисов. СУБД, их виды, особенности работы, направления применения в экономической работе. Нейросетевые технологии финансово-экономической деятельности.

3. Информационные технологии(4ч.)[2,3,4,5] Понятие, цели и задачи технологического обеспечения в решении аналитических, исследовательских и коммуникативных задач. Интегрированные пакеты для офисов. СУБД, их виды, особенности работы, направления применения в экономической работе. Нейросетевые технологии финансово-экономической деятельности.

4. Интегрированные информационные технологии формирования, обработки и представления данных в экономике(2ч.)[2,3,4] Проблемно-ориентированные

технологии на базе экспертных систем, систем поддержки принятия решений в аналитических и исследовательских задачах.

4. Интегрированные информационные технологии формирования, обработки и представления данных в экономике(2ч.)[2,3,4] Проблемно-ориентированные технологии на базе экспертных систем, систем поддержки принятия решений в аналитических и исследовательских задачах.

5. Информационные системы, их создание, внедрение и функционирование(2ч.)[2,3,4] Классификация информационных систем (ИС). Состав, особенности и характеристика интегрированных ИС. Создание ИС с учетом стандартов их жизненного цикла.

5. Информационные системы, их создание, внедрение и функционирование(2ч.)[2,3,4] Классификация информационных систем (ИС). Состав, особенности и характеристика интегрированных ИС. Создание ИС с учетом стандартов их жизненного цикла.

6. Применение информационных систем и технологий в практике управления {дискуссия} (3ч.)[2,3,4,6] Информационное моделирование экономических процессов. Стандарты представления бизнес-процессов. Методы компьютерного решения расчетных задач. Постановка аналитических задач и их компьютерная реализация. Состав и структура информационных систем, применяемых в бухгалтерском учете и финансово-кредитной сфере.

6. Применение информационных систем и технологий в практике управления {дискуссия} (3ч.)[2,3,4,6] Информационное моделирование экономических процессов. Стандарты представления бизнес-процессов. Методы компьютерного решения расчетных задач. Постановка аналитических задач и их компьютерная реализация. Состав и структура информационных систем, применяемых в бухгалтерском учете и финансово-кредитной сфере.

Лабораторные работы (68ч.)

1. Условные вычисления в среде MS Excel(8ч.)[1,5] Создание таблицы; использование абсолютных и относительных адресов ячеек; использование формул с функциями ЕСЛИ, СРЗНАЧ; СЧЕТЗ, СЧЕТЕСЛИ, СУММЕСЛИ и др. Графическое изображение экономической информации.

1. Условные вычисления в среде MS Excel(8ч.)[1,5] Создание таблицы; использование абсолютных и относительных адресов ячеек; использование формул с функциями ЕСЛИ, СРЗНАЧ; СЧЕТЗ, СЧЕТЕСЛИ, СУММЕСЛИ и др. Графическое изображение экономической информации.

2. Вычисление итогов в среде MS Excel(4ч.)[1,5] Создание таблицы; вычисление итогов с использованием сервисов Промежуточные итоги и Сводная таблица. Решение аналитических и исследовательских задач: линии тренда; подбор параметра.

2. Вычисление итогов в среде MS Excel(4ч.)[1,5] Создание таблицы; вычисление итогов с использованием сервисов Промежуточные итоги и Сводная таблица. Решение аналитических и исследовательских задач: линии тренда;

подбор параметра.

3. Создание связанных таблиц в среде MS Excel(6ч.)[1,5] Создание нескольких таблиц; использование для связи данных между таблицами функций ВПР, ПРОСМОТР и сервиса Консолидация.

3. Создание связанных таблиц в среде MS Excel(6ч.)[1,5] Создание нескольких таблиц; использование для связи данных между таблицами функций ВПР, ПРОСМОТР и сервиса Консолидация.

4. Решение транзакционной задачи в среде MS Excel {имитация} (6ч.)[1,5] Создание информационной модели задачи и ее реализация в среде MS Excel с использованием для связи данных между таблицами функций ВПР или ПРОСМОТР; подсчета итогов с использованием сервисов Промежуточные итоги и Сводная таблица.

4. Решение транзакционной задачи в среде MS Excel {имитация} (6ч.)[1,5] Создание информационной модели задачи и ее реализация в среде MS Excel с использованием для связи данных между таблицами функций ВПР или ПРОСМОТР; подсчета итогов с использованием сервисов Промежуточные итоги и Сводная таблица.

5. Решение транзакционной задачи в среде MS Access {имитация} (6ч.)[1] Создание информационной модели задачи и ее реализация в среде MS Access; конструирование запросов и отчетов. Связывание таблиц (схема данных); построение отчетов и запросов с использованием данных из нескольких таблиц.

5. Решение транзакционной задачи в среде MS Access {имитация} (6ч.)[1] Создание информационной модели задачи и ее реализация в среде MS Access; конструирование запросов и отчетов. Связывание таблиц (схема данных); построение отчетов и запросов с использованием данных из нескольких таблиц.

6. Использование библиографической культуры и Ms Power Point для решения коммуникативной задачи(4ч.)[1] Разработка сценария презентации. Создание слайд-шоу. Защита презентации.

6. Использование библиографической культуры и Ms Power Point для решения коммуникативной задачи(4ч.)[1] Разработка сценария презентации. Создание слайд-шоу. Защита презентации.

Самостоятельная работа (114ч.)

1. Подготовка к текущим занятиям, самостоятельное изучение материала(20ч.)[2,3,4,5] Подготовка к лекциям и лабораторным работам

1. Подготовка к текущим занятиям, самостоятельное изучение материала(20ч.)[2,3,4,5] Подготовка к лекциям и лабораторным работам

2. Подготовка к текущему контролю успеваемости(28ч.)[1,5] Подготовка к защите лабораторных работ и контрольным работам

2. Подготовка к текущему контролю успеваемости(28ч.)[1,5] Подготовка к защите лабораторных работ и контрольным работам

3. Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)(9ч.)[1,2,3] Подготовка к зачету в форме компьютерного тестирования

3. Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)(9ч.)[1,2,3] Подготовка к зачету в форме компьютерного тестирования

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. Белов, С.А. Методические указания по выполнению лабораторных работ в Microsoft Office: Учебно-методическое пособие / С.А. Белов. – АлтГТУ, Барнаул. – 2021. – 43с. – Режим доступа:http://elib.altstu.ru/eum/download/pm/Belov_MSOffice_mu_lr.pdf. – Загл. с экрана.

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Старыгина, С. Д. Информатика: технологии и офисное программирование : : учебное пособие : [16+] / С. Д. Старыгина, Н. К. Нуриев, А. А. Нургалиева ; Казанский национальный исследовательский технологический институт. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – 232 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612863>

3. Теоретические основы информатики : учебник / Р. Ю. Царев, А. Н. Пупков, В. В. Самарин [и др.] ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015. – 176 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435850>

6.2. Дополнительная литература

4. Вдовин, В. М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы : учебное пособие / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, А. А. Шурупов. – 3-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2016. – 386 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453951>

5. Разработка бизнес-приложений в экономике на базе MS Excel : учебник / А. И. Афоничкин, В. Л. Акимов, Е. А. Афоничкина [и др.] ; под общ. ред. А. И. Афоничкина. – Москва : Диалог-МИФИ, 2003. – 416 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=54769>

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

6. Открытые системы. – Электрон.журн.URL: <http://www.osp.ru/os/>

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

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролируемых 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	Acrobat Reader
2	Microsoft Office Professional
3	Chrome
4	Windows
5	LibreOffice
6	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 курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы
лаборатории
виртуальный аналог специально оборудованных помещений

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».