

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

**СОГЛАСОВАНО**

Декан ФИТ  
Авдеев

А.С.

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.7 «Информационные системы экономического анализа»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **09.04.03**

**Прикладная информатика**

Направленность (профиль, специализация): **Корпоративные информационные системы**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	М.С. Жуковский
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
ПК-1	Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	ПК-1.1	Применяет различные методологии разработки программного обеспечения
		ПК-1.2	Использует современные методы и инструментальные средства разработки информационных систем
		ПК-1.3	Реализует технологии создания корпоративных приложений
		ПК-1.4	Решает задачи автоматизации бизнес-процессов для различных сфер деятельности
ПК-2	Способность проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области	ПК-2.3	Проектирует архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области
		ПК-2.4	Способен осуществлять экспертную поддержку при проектировании и дизайне ИС
ПК-4	Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	ПК-4.1	Анализирует информацию для оценки рисков проектов
		ПК-4.2	Применяет современные методы управления проектом в условиях неопределенности и риска
		ПК-4.3	Использует программные средства поддержки принятия решений
ПК-6	Способность проводить комплексный анализ предметной области, применять современные методы, инструментальные средства пользователя и программиста для решения прикладных задач	ПК-6.1	Анализирует предметную область и формулирует требования к ИС
		ПК-6.2	Осуществляет обоснованный выбор готовых решений для автоматизации бизнеса
		ПК-6.4	Способен управлять процессом внедрения и сопровождения корпоративных систем
		ПК-6.5	Применяет и разрабатывает документацию, связанную с автоматизацией решения прикладных задач

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Архитектура предприятий и информационных систем
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Технологическая практика (проектно-технологическая)

**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	0	32	16	96	57

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

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 3**

**Практические занятия (16ч.)**

1. Построение финансовой модели деятельности компании на основе бухгалтерских данных {беседа} (4ч.)[2,3,4]
2. Прогнозирование. Сценарии развития компании {использование общественных ресурсов} (6ч.)[7]
3. Data Mining {имитация} (6ч.)[3,4]

**Лабораторные работы (32ч.)**

1. Экспресс-анализ финансового состояния компании {имитация} (6ч.)[1,2,6,7]
2. Обобщенный финансовый анализ деятельности компании. Аудит. {имитация} (6ч.)[1,2,5,6,7]
3. Анализ сценариев развития компании {имитация} (6ч.)[1,2,3]
4. Элементы межотраслевого анализа в информационных системах {имитация} (6ч.)[1,3,4]
5. Агрегация данных из промышленных открытых баз данных {использование общественных ресурсов} (8ч.)[1,5,6]

**Самостоятельная работа (96ч.)**

1. Язык R {использование общественных ресурсов} (36ч.)[8]
2. Основы финансового анализа {использование общественных ресурсов}

(32ч.)[3,4]

### 3. Специализированные пакеты языка R для финансового анализа(28ч.)[8]

### 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. Жуковский М. С. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине "Информационные системы экономического анализа " / М. С. Жуковский ; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. Прямая ссылка:<http://elib.altstu.ru/eum/download/ise/uploads/zhukovskiy-m-s-ise-566509d72b26b.pdf>

### 6. Перечень учебной литературы

#### 6.1. Основная литература

2. Прыкина, Л. В. Экономический анализ предприятия : учебник для бакалавров / Л. В. Прыкина. – Москва : Дашков и К, 2018. – 253 с. – ISBN 978-5-394-02187-9. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/85588.html> (дата обращения: 29.12.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Выгодчикова, И. Ю. Анализ финансового состояния предприятия : учебное пособие для СПО / И. Ю. Выгодчикова. – Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 59 с. – ISBN 978-5-4488-0975-0, 978-5-4497-0829-8. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/101761.html> (дата обращения: 29.12.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### 6.2. Дополнительная литература

4. Микроэкономика. Экономика предприятия (организации) : учебное пособие для СПО / Е. А. Аникина, Л. М. Борисова, С. А. Дукарт [и др.] ; под редакцией Л. И. Иванкиной. – Саратов : Профобразование, 2021. – 428 с. – ISBN 978-5-4488-0917-0. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/99933.html> (дата обращения: 29.12.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

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

5. <http://www.finam.ru>
6. <http://www.moex.com>
7. [https://smart-lab.ru/q/shares\\_fundamental/](https://smart-lab.ru/q/shares_fundamental/)
8. <https://github.com/ranalytics/data-mining>

**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.

**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	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. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

**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».