

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Экономики и цифровых бизнес-технологий (123)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №6 от 12 февраля 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

«ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ»

Специальность: 38.05.01 Экономическая безопасность

Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Квалификация: Экономист

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Басова Анна Владимировна
Дата подписания: 23.05.2026

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Нечаев Андрей
Сергеевич
Дата подписания: 14.06.2026

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Барыкина Юлия
Николаевна
Дата подписания: 14.06.2026

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

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

1.1 Дисциплина «Программные средства обработки экономической информации» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК-6 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-6.2
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.2

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ОПК-6.2	Демонстрирует способность использовать программные средства для решения задач профессиональной деятельности	Знать основные программные средства обработки экономической информации для решения аналитических, исследовательских и проектных задач в профессиональной деятельности Уметь использовать прикладные программные средства, сетевые технологии и базы данных для решения профессиональных задач, анализировать и обобщать полученные результаты, формировать возможные решения Владеть технологиями решения аналитических, исследовательских и проектных задач при помощи различных программных средств
ОПК-7.2	Применяет знания и навыки принципов и работы программных средств для обработки экономической информации, решения задач профессиональной деятельности	Знать виды информационных технологий для обработки экономико-управленческой информации; способы автоматизирования, обработки, хранения и распространения экономической информации на основе телекоммуникационных технологий Уметь применять информационные технологии при проведении мониторинга социально экономической сферы Владеть методами и технологиями

		работы с базами данных при решении задач
--	--	--

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Программные средства обработки экономической информации» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Информационные технологии», «Статистика»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Бухгалтерский учет»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 7 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Учебный год № 1
Общая трудоемкость дисциплины	252	252
Аудиторные занятия, в том числе:	26	26
лекции	8	8
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	18	18
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	217	217
Трудоемкость промежуточной аттестации	9	9
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Экзамен	Экзамен

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Учебный год № 1

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Основы моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов	1	2			1	4			Устный опрос
2	Основные аспекты управления бизнес-процессами	2	2			2	6			Устный опрос
3	Характеристики бизнес-процессов	3	4			3	8	1	217	Устный опрос

	Промежуточная аттестация							9	Экзамен
	Всего		8			18		226	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Учебный год № 1

№	Тема	Краткое содержание
1	Основы моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов	Основы моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов
2	Основные аспекты управления бизнес-процессами	Основные аспекты управления бизнес-процессами
3	Характеристики бизнес-процессов	Характеристики бизнес-процессов

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Учебный год № 1

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Основы моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов	4
2	Основные аспекты управления бизнес-процессами	6
3	Характеристики бизнес-процессов	8

4.5 Самостоятельная работа

Учебный год № 1

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Проработка разделов теоретического материала	217

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Кейс-методы и анализ практических ситуаций. Студенты работают с реальными или смоделированными экономическими данными, анализируют задачи обработки информации с помощью программных средств (например, MS Excel, СУБД), вырабатывают решения и представляют результаты. Это способствует развитию аналитического мышления и умению применять теорию на практике.

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

1. Методические указания по практическим занятиям для обучающихся по специальности 38.05.02 «Таможенное дело» по дисциплине «Программные средства обработки экономической информации» (очная форма обучения) [Электронный ресурс] / Изд-во ИРНИТУ, 2021.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

1. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся по специальности 38.05.02 «Таможенное дело» по дисциплине «Программные средства обработки экономической информации» (очная форма обучения) [Электронный ресурс] / Изд-во ИРНИТУ, 2021.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 учебный год 1 | Устный опрос

Описание процедуры.

Устный опрос проводится на этапе проверки домашнего задания по результатам самостоятельной проработки отдельных вопросов. При устном опросе на один вопрос могут отвечать несколько обучающихся, участвующих в обсуждении. Форма текущего контроля в виде устного опроса позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владеть приемами рассуждения и/ или ведения дискуссии.

Тема 1. Основы моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов.

Контрольные вопросы для обсуждения:

1. Основы моделирования бизнес-процессов.
2. Основные положения концепции реинжиниринга бизнеса
3. Инструменты реинжиниринга бизнес - процессов.
4. Модель упрощенного таможенного процесса «Декларирования и выпуска товаров»
5. Получение запроса документов для подтверждения сведений, заявленных в декларации на товары.

Тема 2. Основные аспекты управления бизнес-процессами.

Контрольные вопросы для обсуждения:

1. Основные этапы моделирования бизнес-процессов
2. Прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов
3. Особенности практической реализации реинжиниринга бизнес – процессов.
4. Повторная отправка информации о присутствии декларанта при досмотре.
5. Кокой пакет документов предусматривает «ВЭД-Декларант»

Тема 3. Характеристики бизнес-процессов.

Контрольные вопросы для обсуждения:

1. Основные принципы бизнес-процессов
2. Классификация бизнес-процессов

3. Классификация входов и выходов бизнес-процессов
4. Принципы процессного управления
5. Ключевые роли бизнес-процесса
6. Основные бизнес-процессы предприятия

Критерии оценивания.

отлично - заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы, использует приемы рассуждения и / или ведения дискуссии

хорошо - заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и полное знание учебного материала, смог ответить полно почти на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы

удовлетворительно - заслуживает обучающийся, если он имеет некоторые пробелы в знании основного учебного материала, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ОПК-6.2	Свободное владение материалом при ответе на дополнительные вопросы; работа выполнена в полном объеме и в точном соответствии с требованиями; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании	Устный опрос или тестирование
ОПК-7.2	Свободное владение материалом; уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; делает выводы и обобщения; свободно владеет понятиями	Устный опрос или тестирование

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Учебный год 1, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Экзамен по дисциплине проводится в виде итогового тестирования. В случае устного собеседования студент готовится к экзамену по заранее предложенным. Время подготовки на экзамене – 45 минут. При проведении экзамена в форме итогового тестирования, студент готовится по заранее обозначенным преподавателем вопросам.

Пример задания:

Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

1. Какие различают информационные системы (ИС) в зависимости от охвата функций и уровней управления?
2. Что является целью работ стадии «Технический проект»?
3. Как называется объединение нескольких предприятий с целью эффективного использования их ресурсов для производства товаров или услуг?
4. Какую функцию должна выполнять информационная система?
5. Как классифицируются CRM-системы
6. Что подразумевается под термином «CALS»?
7. Каково предназначение оперативного управления CRM-системы (Customer Relationship Management — управление взаимоотношениями с потребителем)?
8. Что представляет собой управление маркетингом
9. Как называется процесс идентификации, позволяющий удостовериться в личности, желающей получить интерактивный доступ к информации, услугам, заключить сделку?
10. Какие данные обрабатываются в системе обработки данных OLAP?

Примерные практические задания для экзамена

Задача 1

С помощью MS Excel решить задачу: Фирма производит два вида продукции- А и В. Объем сбыта продукции вида А составляет не менее 60% общего объема реализации продукции обоих видов. Для изготовления продукции А и В используется одно и то же сырье, суточный запас которого ограничен величиной 100 фунтов. Расход сырья на единицу продукции А составляет 2 фунта, а на единицу продукции В- 4 фунта. Цены продукции А и В 20 и 40 долл. соответственно. Определите оптимальное распределение сырья для изготовления продукции А и В.

Задача 2

С помощью MS Excel решить задачу: Фирма имеет возможность рекламировать свою продукцию, используя местные радио- и телевизионную сети. Затраты на рекламу в бюджете фирмы ограничены величиной 1000 долл. в месяц. Каждая минута радиорекламы обходится в 5 долл., а каждая минута телерекламы в 100 долл. Фирма хотела бы использовать радиосеть по крайней мере в два раза чаще, чем сеть телевидения. Опыт прошлых лет показал, что объем сбыта, который обеспечивает каждая минута телерекламы, в 25 раз больше сбыта, обеспечиваемого одной минутой радиорекламы. Определите оптимальное распределение финансовых средств, ежемесячно отпускаемых на рекламу, между радио- и телерекламой.

Задача 3

С помощью MS Excel решить задачу: Денежные средства могут быть использованы для

финансирования двух проектов. Проект А гарантирует получение прибыли в размере 70 центов на вложенный доллар через год. Проект В гарантирует получение прибыли в размере 2 долл. на каждый инвестированный доллар, но через два года. При финансировании проекта В период инвестиций должен быть кратным двум годам. Как следует распорядится капиталом в 100 000 долл., чтобы максимизировать суммарную величину прибыли, которую можно получить через три года после начала инвестиций? Сформулируйте задачу ЛП.

Примерные тестовые задания для экзамена

1. На каком уровне при моделировании информационного процесса и его фаз описываются содержание и структура предметной области?
 - а) на физическом уровне
 - б) на концептуальном уровне
 - в) на логическом уровне
 - г) на всех уровнях
2. Что является основной структурной единицей экономической информации?
 - а) показатель
 - б) реквизит
 - в) индекс
 - г) объект
3. Какие различают информационные системы (ИС) в зависимости от охвата функций и уровней управления?
 - а) однопользовательские и функционирующие ИС
 - б) функциональные и обеспечивающие ИС
 - в) социальные и специальные ИС
 - г) корпоративные (интегрированные) и локальные ИС
4. Что из перечисленного относится к основным преимуществам MRP II-систем?
 - а) отсутствие интеграции с процессами управления финансами и персоналом
 - б) ориентация на существующие заказы
 - в) слабая интеграция с системами проектирования и конструирования
 - г) предотвращение дефицита или избытка материальных запасов
5. Что относится к основным функциям управления процессом формирования и развития ИС?
 - а) все перечисленное верно
 - б) анализ
 - в) планирование
 - г) делопроизводство
6. Что включается в понятие «устойчивость»?
 - а) способность системы в отсутствие внешних возмущающих воздействий сохранять свое состояние сколь угодно долго
 - б) способность системы возвращаться в состояние равновесия после того, как она была из этого состояния выведена под влиянием внешних возмущающих воздействий
 - в) все перечисленное верно
 - г) способность системы приводить внешние системы в состояние равновесия
7. Что подразумевается под термином «CALS»?
 - а) распределение полномочий в процессе проведения политики в жизнь
 - б) совокупность принципов и технологий информационной поддержки жизненного цикла продукции на всех его стадиях
 - в) система поддержки принятия решений, реализованная через систему составления качественных документов
 - г) концепция управления ресурсами предприятия, ориентированная на нужды

предприятий-потребителей и учитывающая не только основные производственные и материальные ресурсы, но и все те ресурсы, которые обычно рассматриваются как вспомогательные, т. е. ресурсы всего жизненного цикла товара

8. В чем состоит предназначение CSRP?

- а) в создании продуктов, которые удовлетворяют требования всех покупателей
- б) в создании продуктов, которые наиболее полно удовлетворяют специфическому набору требований каждого конкретного производителя
- в) в создании продуктов, которые удовлетворяют требования большинства покупателей
- г) в создании продуктов, которые наиболее полно удовлетворяют специфическому набору требований каждого конкретного покупателя

9. Как называется процесс идентификации, позволяющий удостовериться в личности, желающей получить интерактивный доступ к информации, услугам, заключить сделку?

- а) дайджест
- б) криптография с открытым ключом
- в) аутентификация
- г) запрос

10. Какие данные обрабатываются в системе обработки данных OLAP?

- а) промежуточные итоги
- б) сводные итоги
- в) все перечисленное верно
- г) консолидированные данные

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
более 90% правильно выполненных заданий Обучающийся на высоком уровне демонстрирует способность ориентироваться в основных программных средствах обработки экономической информации, программном обеспечении для обработки экономической информации; владеет навыками работы с программными	от 80% до 89 % правильно выполненных заданий Обучающийся демонстрирует способность ориентироваться в основных программных средствах обработки экономической информации, программном обеспечении для обработки экономической информации; владеет навыками работы с программными средствами	от 70% до 79 % правильно выполненных заданий Обучающийся на низком уровне демонстрирует способность ориентироваться в основных программных средствах обработки экономической информации, программном обеспечении для обработки экономической информации; владеет навыками работы с программными средствами	менее 70% правильно выполненных заданий Обучающийся не демонстрирует способность ориентироваться в основных программных средствах обработки экономической информации, программном обеспечении для обработки экономической информации; владеет навыками работы с программными средствами обработки экономической информации в целях решения

<p>средствами обработки экономической информации в целях решения аналитических, исследовательских и проектных задач в профессиональной деятельности (в том числе в бизнес-анализе)</p>	<p>обработки экономической информации в целях решения аналитических, исследовательских и проектных задач в профессиональной деятельности (в том числе в бизнес-анализе)</p>	<p>обработки экономической информации в целях решения аналитических, исследовательских и проектных задач в профессиональной деятельности (в том числе в бизнес-анализе)</p>	<p>аналитических, исследовательских и проектных задач в профессиональной деятельности (в том числе в бизнес-анализе)</p>
--	---	---	--

7 Основная учебная литература

1. Вейцман В. М. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / В. М. Вейцман, 2022. - 316.

[Сайт] – URL: <https://e.lanbook.com/book/208946>

2. Информационные системы управления торговым предприятием: учебно-методическое пособие / М.А. Одинцова. — Москва: РТУ МИРЭА, 2020. — 61 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система

[Сайт] – URL: <https://e.lanbook.com/book/163875>

3. Надршин В. В. Информационные системы в экономике : электронный курс / В. В. Надршин, 2023

[Сайт] – URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=1867>

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Информационные системы управления экономическими объектами: учебник / А. П. Бочков, А. А. Графов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-3769-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

[Сайт] – URL: <https://e.lanbook.com/book/206870>

2. Герасимова, А. Г. Банковские информационные системы: учебное пособие / А. Г. Герасимова. — Чебоксары: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, 2022. — 100 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

[Сайт] – URL: <https://e.lanbook.com/book/354038>

3. Надршин В. В. Телекоммуникационные системы : электронный курс / В. В. Надршин, Н. В. Бацюн, 2018

[Сайт] – URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=399>

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://grebennikon.ru/>
2. <http://www.iprbookshop.ru/>
3. <http://bookonlime.ru/>
4. <http://rsl.ru>
5. <http://csl.isc.irk.ru/>
6. <http://www.cbr.ru/>
7. <http://www.minfin.ru/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>
3. <https://elib.istu.edu/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows Seven Professional (Microsoft Windows Seven Starter) - Seven, Vista, XP_prof_64, XP_prof_32 - поставка 2010
2. СПС "Консультант Плюс" _поставка 2024-25
3. Microsoft Office Standard 2010_RUS_ поставка 2010 от ООО "Азон"

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран с электроприводом, акустическая система + ПК с выходом в Internet. Комплект мебели, доска, маркер или мел Лицензионное программное обеспечение
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/ Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): - мультимедийный проектор, экран с электроприводом, акустическая система + ПК с выходом в Internet. Комплект мебели, доска, маркер или мел. Лицензионное программное обеспечение.
3. Помещение для самостоятельной работы