

## Информационные системы в экономике рабочая программа дисциплины (модуля)<sup>1</sup>

Закреплена за кафедрой	<b>Логистика и транспортные технологии</b>
Учебный план	<b>38.03.01-24-1-ЭУТ6-ОрИПС.plm.plx</b> Направление подготовки 38.03.01 Экономика Учет, анализ и аудит на железнодорожном транспорте
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕТ</b>

### Распределение часов дисциплины по курсам

Вид занятий	Итого	
	уп	рп
Лекции	16	16
Практические	32	32
Контактные часы на аттестацию	2,3	2,3
Итого ауд.	48	48
Контактная работа	50,3	50,3
Сам. работа	69	69
Контроль	24,7	24,7
Итого	144	144

Программу составил:

к.п.н., Левченко Д.В.



**Оренбург**

<sup>1</sup> Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Сведения об актуализации ОПОП вносятся в лист актуализации ОПОП.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Знание теоретических, практических, современных представлений о научных и инженерных проблемах решения задач на основе логического подхода, близкого к когнитивной логике человека,
1.2	формализовать понимание искусственного интеллекта как системы, способной к развитию и адаптации в конкретных предметных областях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.21.02

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-5.1 Участвует в формировании экономической постановки задач либо отдельных их этапов с использованием готовых алгоритмов, пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки экономической информации	
ОПК-5.2 Использует современные информационные технологии и программные средства для анализа и прогнозирования экономических, социально-экономических показателей, построения экономико-математических моделей	

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	базовые понятия информационных систем и информационных технологий на железнодорожном транспорте
3.1.2	современные программные среды и системы переработки экономической информации
3.1.3	современные функциональные характеристики информационных систем
3.1.4	современные информационные технологии и программные средства для анализа и прогнозирования экономических, социально-экономических показателей, построения экономико-математических моделей
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	извлекать информацию из различных источников, представлять ее в виде, пригодном для обработки и экономического анализа;
3.2.2	использовать полученную информацию профессиональной деятельности для решения стандартных задач профессиональной деятельности;
3.2.3	организовывать хранение и переработку информации деловой информации на компьютере, а также эффективно использовать корпоративные информационные системы при решении профессиональных задач
3.2.4	применять современные информационные технологии и программные средства для анализа и прогнозирования экономических, социально-экономических показателей, построения экономико-
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками разработки информационных средств реализации прикладных информационных технологий
3.3.2	навыками разработки баз данных в среде MS Access
3.3.3	методами обобщения и систематизации, проводить необходимые расчеты для анализа и прогнозирования экономических, социально-экономических показателей, построения экономико-математических моделей

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Основные понятия информационных технологий и информационных систем .</b>			
1.1	Основные понятия информационных технологий (ИТ). Определение информационных технологий. Эволюция информационных технологий. Структура информационных технологий. Технологическое обеспечение информационных технологий. /Ср/	7	2	
1.2	Информационная модель предприятия. Виды ИТ. Примеры информационных систем на ж.д. транспорте /Лек/	7	4	
1.3	Информационные процессы в управлении организацией. /Ср/	7	2	
1.4	Методические основы создания информационных систем и информационных технологий в управлении организацией. Этапы проектирования системы поддержки принятия решений. /Ср/	7	2	
1.5	Технологии визуализации структурированной информации. Создание интеллект-карт. /Ср/	7	2	

1.6	Технические средства организации командной работы. Сбор и обмен информацией. Mintimeret MS Forms и т.п. /Пр/	7	4	
1.7	Организация и управление командной работой. Информационные технологии на примере Trello, Smartsheet, MS Planner и т.п. /Пр/	7	4	
<b>Раздел 2. Введение в технологию создания базы данных</b>				
2.1	Таблица MS Excel как простейшая база данных. Обработка табличных данных: сортировка, фильтрация. Создание сводных таблиц. /Пр/	7	4	
2.2	Обзор современных систем управления базами данных (СУБД). Строение файла с базой данных (БД). Этапы проектирования, создания и ведения БД. /Лек/	7	4	
2.3	Основные функциональные возможности Access. Объекты Access и их назначение (таблица, форма, запрос, отчет, макрос, модуль и событие). /Лек/	7	4	
2.4	Многотабличные базы данных. Установление связей между таблицами. Назначение связей. Типы связей. Безопасность баз данных /Лек/	7	4	
2.5	Создание базы данных из одной таблицы в Access. Проработка структуры базы данных в соответствии с заданием, выбор типов переменных. /Пр/	7	4	
2.6	Ввод и просмотр данных с помощью формы. Сортировка данных. Отбор данных с помощью фильтра. /Ср/	7	2	
2.7	Поиск и изменение данных с помощью запросов. /Пр/	7	4	
2.8	Создание отчетов в БД /Ср/	7	4	
2.9	Разработка реляционной модели многотабличной базы данных. Установление связей. /Пр/	7	4	
2.10	Создание многотабличной базы данных. Варианты загрузки данных /Пр/	7	4	
2.11	Формирование запросов различных типов в многотабличной базе данных /Пр/	7	4	
2.12	Макросы, модули, страницы в БД /Ср/	7	2	
<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>				
3.1	Подготовка к лекции /Ср/	7	4	
3.2	Подготовка к практическим работам /Ср/	7	16	
3.3	Изучений функциональных возможностей информационных технологий управления командной работой /Ср/	7	29	
3.4	Работа с БД. Применение прикладных программ для экономико-математических расчетов /Ср/	7	20	
<b>Раздел 4. Аттестация в период экзаменационных сессий</b>				
4.1	Аттестация, консультация /КЭ/	7	2,3	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
ЛП.1	Бессмертный И. А., Нугуманова А. Б., Платонов А. В.	Интеллектуальные системы: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2019	<a href="https://urait.ru/bcode/469867">https://urait.ru/bcode/469867</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
--	---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Новиков Ф. А.	Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021	<a href="https://urait.ru/bcode/470241">https://urait.ru/bcode/470241</a>

## **6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **6.2.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

5.3.1.1	Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
5.3.1.2	Microsoft Office 2007 Professional (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
5.3.1.3	Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Russian DSP OEI
5.3.1.4	Microsoft Windows 7/8.1 Professional
5.3.1.5	Сервисы ЭИОС ОрИПС
5.3.1.6	AutoCAD
5.3.1.7	WinMashine 2010" (v 10.1),
5.3.1.8	КОМПАС-3D

### **6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

5.3.2.1	СПС «Консультант Плюс»
5.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
5.3.2.3	ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ)
5.3.2.4	ЭБС издательства "Лань"
5.3.2.5	ЭБС BOOK.RU
5.3.2.6	ЭБС «Юрайт»

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **7.1 При изучении дисциплины в формате непосредственного взаимодействия с преподавателями**

7.1.1	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: рабочее место, компьютер (ноутбук) с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.
7.1.2	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран). Помещение для самостоятельной работы. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

### **7.2 При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ**

7.2.1	Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.
7.2.2	Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС (мобильная и десктопная версии или же веб-клиент).