

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)
Технологический факультет
Кафедра экономики и гуманитарных дисциплин**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Экспертные системы предприятия**

Уровень основной профессиональной образовательной программы – магистратура
Направление подготовки – 38.03.01 Экономика
Направленность (профиль) – Экономическая безопасность субъектов предпринимательства
Учебный план 2021 года разработки

Описание дисциплины по формам обучения

Очная													Заочная												
Курс		Семестр		Всего часов / зач. единиц		Всего аудиторных часов		Лекции, часов		Лабораторные занятия, часов		Практические занятия, часов		Семинары, часов		Самостоятельная работа, часов		КП (КР), часов		РГР, часов		Консультации, часов		Семестровый контроль, часов (вид)	
2	3	72/2	20	10		10		48				4 (зач.)	2	3	72/2	6	2		4		44		18		4 (зач.)
Всего		72/2	20	10		10		48				4 (зач.)	Всего		72/2	6	2		4		44		18		4 (зач.)

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, учебного плана.

Программу разработал В.В. Ушаков, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики и гуманитарных дисциплин ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рабочая программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры экономики и гуманитарных дисциплин ФГБОУ ВО «КГМТУ»
Протокол № 8 от 27.04.2023 г.

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

В результате освоения ОПОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела(-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции
ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1. Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.	Знать: - современные программные продукты, необходимые для решения профессиональных задач в рамках экспертных систем предприятия; - систему показателей, используемых в экспертных системах предприятия. Уметь: - применять современные информационные технологии и программные средства экспертных систем предприятия; - использовать методы и модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере экспертных систем предприятия. Владеть: - современными информационными технологиями для решения профессиональных задач в рамках экспертных систем предприятия; - навыками анализа информации при решении профессиональных задач в рамках экспертных систем предприятия.	Темы 1-5

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Изучению дисциплины предшествует освоение программ следующих дисциплин: управление проектами и программами, управление предпринимательскими рисками. Успешное освоение материала дисциплины в рамках установленных компетенций даст возможность обучающимся продолжить освоение образовательной программы и успешно приступить к изучению дисциплин: аудит в экономической безопасности, обоснование хозяйственных решений и оценка рисков.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа.

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

4.1 Структура дисциплины

Наименования разделов, тем	Общее количество часов	Очная форма									Заочная форма								
		Распределение часов по видам занятий									Распределение часов по видам занятий								
		Ауд.	ЛК	ЛЗ	ПЗ (сем)	СР	КП (КР)	РГР	Консультации	Контроль	Ауд.	ЛК	ЛЗ	ПЗ (сем)	СР	КП (КР)	Контрольная работа	Консультации	Контроль
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Тема 1. Применение экспертных систем на предприятии	12	4	2		2	8									10		2		
Тема 2. Программные продукты для инвестиционного проектирования и стратегической оценки бизнеса на предприятии	14	4	2		2	10					2	1		1	8		4		
Тема 3. Этапы разработки инвестиционного проекта в Project Expert	14	4	2		2	10					2	1		1	8		4		
Тема 4. Создание инвестиционного проекта в Project Expert	14	4	2		2	10					1			1	9		4		
Тема 5. Анализ и актуализация инвестиционного проекта в Project Expert	14	4	2		2	10					1			1	9		4		
Курсовой проект (работа)	-						-									-			
Консультации	-								-									-	
Контроль	4									4									4
Всего часов в семестре	72	20	10	-	10	48	-	-	-	4	6	2	-	4	44	-	18	-	4
Всего часов по дисциплине	72	28	10	-	10	48	-	-	-	4	6	2	-	4	44	-	18	-	4

4.2 Содержание лекций

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
Тема 1. Применение экспертных систем на предприятии			
1	Сущность экспертных систем предприятия. Состав и функции экспертных систем предприятия. Виды экспертных систем: системы поддержки принятия решений, системы обработки финансово-экономической информации и финансово-экономического анализа, аналитические системы многомерного анализа данных, системы управления бизнес-процессами. Примеры использования экспертных систем на предприятиях	2	-

Тема 2. Программные продукты для инвестиционного проектирования и стратегической оценки бизнеса на предприятии			
2	Программные продукты COMFAR и PROPSPIN. Программные продукты «АЛБТ». Программные комплексы «ИНВЕСТОР» и «ТЭО-Инвест». Программные продукты Project Expert. Программные продукты для стратегической оценки бизнеса на предприятиях	2	1
Тема 3. Этапы разработки инвестиционного проекта в Project Expert			
3	Построение модели проекта и его окружения. Определение потребности в финансировании и разработка стратегии финансирования. Анализ эффективности проекта. Анализ данных о текущем состоянии проекта при его реализации	2	1
Тема 4. Создание инвестиционного проекта в Project Expert			
4	Общая характеристика проекта, компании (предприятия) и их внешнего окружения. Построение инвестиционного плана проекта. Построение операционного плана проекта. Выбор схемы финансирования проекта. Отражение результатов проекта	2	-
Тема 5. Анализ и актуализация инвестиционного проекта в Project Expert			
5	Анализ проекта: анализ чувствительности показателей эффективности проекта, статистический анализ Монте-Карло, анализ безубыточности, оценка стоимости проекта, многовариантный сценарный анализ. Контроль хода выполнения проекта	2	-
Всего часов		10	2

4.3 Темы лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

4.4 Темы практических занятий

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
Тема 1. Применение экспертных систем на предприятии			
1	Сущность экспертных систем предприятия. Состав и функции экспертных систем предприятия. Виды экспертных систем: системы поддержки принятия решений, системы обработки финансово-экономической информации и финансово-экономического анализа, аналитические системы многомерного анализа данных, системы управления бизнес-процессами. Примеры использования экспертных систем на предприятиях	2	-
Тема 2. Программные продукты для инвестиционного проектирования и стратегической оценки бизнеса на предприятии			
2	Программные продукты COMFAR и PROPSPIN. Программные продукты «АЛБТ». Программные комплексы «ИНВЕСТОР» и «ТЭО-Инвест». Программные продукты Project Expert. Программные продукты для стратегической оценки бизнеса на предприятиях	2	1
Тема 3. Этапы разработки инвестиционного проекта в Project Expert			
3	Построение модели проекта и его окружения. Определение потребности в финансировании и разработка стратегии финансирования. Анализ эффективности проекта. Анализ данных о текущем состоянии проекта при его реализации	2	1
Тема 4. Создание инвестиционного проекта в Project Expert			
4	Общая характеристика проекта, компании (предприятия) и их внешнего окружения. Построение инвестиционного плана проекта. Построение операционного плана проекта. Выбор схемы финансирования проекта. Отражение результатов проекта	2	1
Тема 5. Анализ и актуализация инвестиционного проекта в Project Expert			
5	Анализ проекта: анализ чувствительности показателей эффективности проекта, статистический анализ Монте-Карло, анализ безубыточности, оценка стоимости проекта, многовариантный сценарный анализ. Контроль хода выполнения проекта	2	1
Всего часов		10	4

4.5 Темы семинарских занятий

Семинарские занятия не предусмотрены учебным планом.

5 Самостоятельная работа обучающихся

Наименования разделов, тем	Трудоемкость самостоятельной работы, час.		Содержание работы
	очная	заочная	
Тема 1. Применение экспертных систем на предприятии	8	10	Изучение теоретико-методических вопросов темы, ответы на вопросы для самоконтроля, выполнение самостоятельных заданий.
Тема 2. Программные продукты для инвестиционного проектирования и стратегической оценки бизнеса на предприятии	10	8	Изучение теоретико-методических вопросов темы, ответы на вопросы для самоконтроля, выполнение самостоятельных заданий.
Тема 3. Этапы разработки инвестиционного проекта в Project Expert	10	8	Изучение теоретико-методических вопросов темы, ответы на вопросы для самоконтроля, выполнение самостоятельных заданий.
Тема 4. Создание инвестиционного проекта в Project Expert	10	9	Изучение теоретико-методических вопросов темы, ответы на вопросы для самоконтроля, выполнение самостоятельных заданий.
Тема 5. Анализ и актуализация инвестиционного проекта в Project Expert	10	9	Изучение теоретико-методических вопросов темы, ответы на вопросы для самоконтроля, выполнение самостоятельных заданий.
Всего часов	48	44	

6 Тематика курсового проектирования (курсовой работы)

Курсовое проектирование не предусмотрено учебным планом.

7 Методы обучения

Основным методом изучения дисциплины являются лекции, которые проводятся в лекционных аудиториях с использованием наглядных пособий. Изложение теоретических положений на лекционных занятиях проводится в устной форме, приемлемой для восприятия информации и краткого конспектирования. Теоретические положения лекционного материала подкрепляются конкретными примерами.

Практические занятия ориентированы на закрепление теоретических знаний по дисциплине, а также выработку навыков сбора, анализа и обработки необходимой информации. Практические занятия в зависимости от конкретных целей и уровня подготовки студентов проводятся в форме вопросов-ответов и выполнения индивидуальных заданий. Практические занятия в форме индивидуальных заданий направлены на практическое закрепление теоретического материала.

Во время подготовки к занятиям в рамках самостоятельной работы студенты должны изучить теоретико-методологические положения темы, не вошедшие в лекционный материал с помощью дополнительной литературы.

Самостоятельная работа студентов является важным компонентом их профессиональной подготовки и включает в себя:

- подготовку к аудиторным занятиям: изучение конспекта лекций, ответы на вопросы для самоконтроля, выполнение самостоятельных заданий;
- подготовку к промежуточному контролю.

Обязательным условием аттестации студента является выполнение всех предусмотренных программой заданий.

8 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Приведен в обязательном приложении к рабочей программе.

9 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Наименование	Количество экземпляров в библиотеке ФГБОУ ВО «КГМТУ»
1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09090-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/516285 .	
2. Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11745-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/510979 .	
3. Системы поддержки принятия решений : учебник и практикум для вузов / В. Г. Халин [и др.] ; под редакцией В. Г. Халина, Г. В. Черновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 494 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01419-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/511245 .	

10 Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ»	http://lib.kgmtu.ru/
Образовательная платформа «Юрайт»	https://urait.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/
База данных Научной электронной библиотеки	http://elibrary.ru/
Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент»	http://ecsocman.hse.ru

11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование программного продукта	Назначение (базы и банки данных, тестирующие программы, практикум, деловые игры и т.д.)	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, демоверсия и т.п.)
Операционная система (Microsoft Windows 10 Pro или Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level)	Комплекс системных и управляющих программ	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет (Microsoft Office Pro Plus 2016 или Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN 1 License No Level)	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Лицензионное программное обеспечение

Офисный пакет LibreOffice	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Свободно-распространяемое программное обеспечение
Программный комплекс Project Expert	Экспертная система бизнес-планирования и инвестиционного проектирования	Лицензионное программное обеспечение

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Специализированная аудитория для практических занятий, оснащенная техническими средствами и программным обеспечением.

13 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Лекции являются основным видом учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных взглядов и освещение основных проблем изучаемой области знаний. Значительную часть теоретических знаний студент должен получать самостоятельно из рекомендованных информационных источников (учебников, Интернет-ресурсов, электронной образовательной среды университета). В тетради для конспектов лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. После окончания лекции рекомендуется перечитать записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, зачету, контрольным работам, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Для подготовки к практическим занятиям необходимо заранее ознакомиться с перечнем заданий, которые будут выполняться на занятии, рекомендуемой литературы, содержанием рекомендованных Интернет-ресурсов. Необходимо прочитать соответствующие разделы из литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности, движущие силы и взаимные связи. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы.

Рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа включает изучение учебной литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к зачету, выполнение домашних заданий (проработку теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение, изучение отдельных функций прикладного программного обеспечения и т.д.).