

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина



Информационные ресурсы и технологии в управлении

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Математических методов и исследований операций в экономике	
Учебный план	g38040241_21_1 м убп.rlx Направление подготовки 38.04.02 - РФ, 580200 - КР Менеджмент Магистерская программа "Управление бизнес-проектами"	
Квалификация	магистр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 2
в том числе:		
аудиторные занятия	18	
самостоятельная работа	53,8	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	4	8	4	8
Практические	14	16	14	16
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2		0,2	
В том числе инт.	8		8	
Итого ауд.	18	24	18	24
Контактная работа	18,2	24	18,2	24
Сам. работа	53,8	48	53,8	48
Итого	72	72	72	72

УП: g38040241_21_1 м убп.rlx

Программу составил(и):

ст. преподаватель, Шакирзянова А.Р.



Рецензент(ы):

к.т.н., доцент, Мусакулова Ж.А.



Рабочая программа дисциплины

Информационные ресурсы и технологии в управлении

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 952)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 38.04.02 - РФ, 580200 - КР Менеджмент
Магистерская программа "Управление бизнес-проектами"
утвержденного учёным советом вуза от 29.06.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Математических методов и исследований операций в экономике

Протокол от 01.09.2021 г. № 1

Срок действия программы: 2021-2023 уч.г.

Зав. кафедрой д.э.н., доцент Лукашова И.В.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

6 сентября 2022 г.

Гусева Ю.В.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **Математических методов и исследований операций в экономике**

Протокол от 1 сентября 2022 г. № 1
и.о. Зав. кафедрой *[подпись]* **Макраусов Н.В.**

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **Математических методов и исследований операций в экономике**

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **Математических методов и исследований операций в экономике**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **Математических методов и исследований операций в экономике**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у магистрантов общих знаний и системного подхода при рассмотрении использования и внедрения различных информационных технологий и программных комплексов на объектах экономического, социального и технического плана
1.2	Изучение основных структур информационных ресурсов, функционирования и направления рынка информационных ресурсов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Для освоения дисциплины «Информационные ресурсы и технологии в управлении» обучающийся должен обладать «входными» знаниями, умениями по математике, информационным технологиям, статистике, экономическому анализу, основам бухгалтерского учета
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Информационные технологии в менеджменте
2.2.2	Высшая математика
2.2.3	Статистика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2: Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач;	
Знать:	
Уровень 1	современный уровень и направления развития информационных технологий, средства и методы сбора, обработки и передачи информации; принципы, основные функции и сферы применения современных интеллектуальных информационно-аналитических систем при решении управленческих и исследовательских задач
Уметь:	
Уровень 1	применять современные технологии и продвинутые методики сбора, обработки и анализа данных для решения конкретных управленческих и исследовательских задач; принимать обоснованные решения по выбору аппаратно-программных средств для решения профессиональных задач; решать практические задачи в области управления бизнес-процессами.
Владеть:	
Уровень 1	современными методами и технологиями сбора, систематизации, обработки и анализа данных для решения управленческих и исследовательских задач; продвинутыми методами прикладных исследований для принятия оптимальных управленческих решений; навыками профессионального использования интеллектуальных информационно-аналитических систем в соответствии с современными трендами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные понятия и определения, классификацию и характеристики основных структур информационных ресурсов
3.1.2	функционирование и направления рынка информационных ресурсов
3.1.3	принципы построения современных информационно-поисковых систем и работе с ними
3.1.4	концепцию построения сети Internet и методы поиска информации в ней
3.1.5	основные понятия, концепции, идеи, проблемы и перспективы развития информационных технологий, их структуру и классификацию
3.1.6	основные возможности систем управления базами данных
3.1.7	современный уровень автоматизации задач управления предприятием
3.1.8	место и роль информационных технологий и информационных систем управления в управленческой деятельности
3.2	Уметь:
3.2.1	применять полученные теоретические знания и принимать обоснованные решения по выбору инструментальных средств при решении управленческих и финансовых задач

3.2.2	работать с программами пакета Microsoft Office и специализированными программами, реализующими современные информационные технологии в экономике
3.2.3	разрабатывать базы данных, применять информационно-справочные системы по профилю специальности
3.2.4	обновлять базу данных при изменениях в законодательстве или методиках учета
3.2.5	осуществлять проектную и эксплуатационную деятельность информационных систем
3.3	Владеть:
3.3.1	владения современными компьютерными методами сбора, обработки и анализа экономических данных
3.3.2	решения управленческих задач с использованием новых информационных технологий
3.3.3	настройки технических устройств и операционной системы персонального компьютера для эффективного применения экономических информационных систем и технологий
3.3.4	формирования и использования баз данных и информационно-справочных систем в экономическом анализе
3.3.5	использования современных инструментов анализа, оценки эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия
3.3.6	самостоятельного усвоения новых знаний в области информационных технологий

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Информационные ресурсы и технологии							
1.1	Основные информационные ресурсы и их характеристика по различным признакам. Рынок информационных ресурсов. /Лек/	2	2	ОПК-2	Л1.5 Э1 Э2			
1.2	Информационные технологии и информационные системы. Информационно-поисковые системы глобальных сетей. /Лек/	2	2	ОПК-2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э2			
1.3	Обработка найденной информации средствами MS Office. Структурирование документа в MS Word, форматирование документа. /Пр/	2	2	ОПК-2	Л2.3			
1.4	Работа в Интернет. Поиск информации. Работа с поисковыми системами. Работа с сайтами. Полезные сайты, каталоги, электронные библиотеки. /Пр/	2	2	ОПК-2	Л2.1 Л2.2 Э2			
1.5	Решение экономических задач с использованием электронных таблиц MS Excel /Пр/	2	4	ОПК-2	Л1.2Л2.4 Э3			
	Раздел 2. Базы данных							
2.1	Информационный процесс накопления данных. Базы данных. Основные понятия и определения. Иерархические, сетевые и реляционные модели баз данных. /Лек/	2	2	ОПК-2	Л1.3Л2.5			
2.2	Система управления базами данных MS Access. Создание таблиц и схем данных в СУБД MS Access. Разработка запросов к базе данных. Создание форм и отчетов. /Лек/	2	2	ОПК-2	Л1.3Л2.5 Э4			
2.3	СУБД MS Access. Создание таблиц. Редактирование таблиц. Связи между таблицами. /Пр/	2	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.4 Э4			

2.4	Поиск информации в базе данных. Создание запросов. Модификация БД с помощью запросов на изменение, добавление и удаление. /Пр/	2	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.4Л2.5 Э4			
2.5	Формы в и отчеты в MS Access. /Пр/	2	2	ОПК-2	Л1.4Л2.5 Э4			
2.6	Сдача лабораторных работ /Пр/	2	2	ОПК-2	Л2.6			
2.7	/Ср/	2	48	ОПК-2				

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы в Приложении 1

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Дисциплина не предусматривает написание курсовой работы

5.3. Фонд оценочных средств

Практические работы и темы рефератов (Приложение 2)

Задание к самостоятельной работе (Приложение 3)

Презентация(Приложение 2)

5.4. Перечень видов оценочных средств

Реферат

Практические работы

Презентация

Самостоятельная работа

Виды работ и шкала оценок в Приложении 4

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Е.В. Акимова	Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Техническое и программное обеспечение: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование 2016
Л1.2	Башмакова Е.И.	Умный EXCEL. Экономические расчеты: учебное пособие	М.: Московский гуманитарный университет 2014
Л1.3	Сысоев Э.В., Селезнев А.В.	Особенности построения баз данных: Учебное пособие (книга)	Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ 2012
Л1.4	Гольшева А.В., Клеандрова И.А, Прокди Р.Г.	Access «без воды». Все, что нужно для уверенной работы: практическое руководство	Наука и Техника 2008
Л1.5	Селетков С.Н., Днепровская Н.В.	Мировые информационные ресурсы: Учебное пособие	Евразийский открытый институт 2010

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	А.Денисов, И. Вихарев, А. Белов, Г. Наумов	Интернет. Самоучитель	СПб.: Питер 2005
Л2.2	Белозубов А.В., Николаев Д.Г.	Основы работы на компьютере и в сети Интернет: Учебно-методическое пособие	СПб.: СПбГУ ИТМО 2007
Л2.3	Мокроусов Н.В., Бережная О.В., Шакирзянова А.Р.	Практикум по информационным технологиям: Учебно-методическое пособие	КРСУ 2015
Л2.4	М.П. Айзек	Вычисления, графики и анализ данных в Excel 2010: самоучитель	СПб.: Наука и Техника 2013
Л2.5	Швецов В.И.	Базы данных: учебное пособие	Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) 2016

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.6	Киселев Г.М., Бочкова Р.В., Сафонов В.И.	Информационные технологии в экономике и управлении: учебное пособие	Дашков и К 2013
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Информационные ресурсы		http://gendocs.ru/v38853/?cc=16
Э2	Информационные ресурсы и поисковые системы		http://mirknig.com/2012/04/21/informacionnye-resursy-i-1/
Э3	Мир MS Excel		http://www.excelworld.ru/index/funcs/0-9
Э4	СУБД Access		http://www.taurion.ru/access
6.3. Перечень информационных и образовательных технологий			
6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии			
6.3.1.1	Традиционные образовательные технологии - Лекции и практические работы		
6.3.1.2	Информационные образовательные технологии (использование интернет-ресурсов)		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения			
6.3.2.1	Операционная система MS Windows		
6.3.2.2	Интегрированный пакет офисных программ MS Office		
6.3.2.3	Браузер (Opera, Mozilla Firefox или др.)		
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
7.1	Компьютерный класс (с подключением к Интернет-сети) для индивидуальной самостоятельной работы студентов, подготовки домашних заданий, презентаций, письменных работ.		
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Технологическая карта и вес работ в Приложении 5			

**Контрольные вопросы по дисциплине
«Информационные ресурсы и технологии в управлении»**

1. Современное состояние и задачи информатизации общества. Сущность, цели и принципы информатизации общества.
2. Мировые информационные ресурсы. Основные понятия. Классификация.
3. Рынок информационных ресурсов. Информационные продукты и услуги.
4. Информация и бизнес.
5. Информационный рынок, информационный бизнес. Структура рынка информационных услуг.
6. Информационная экономика.
7. Понятие, свойства и классификация информационных технологий.
8. Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности. Информационные технологии с точки зрения системного подхода
9. Понятие, свойства и классификация информационных систем.
10. Корпоративные информационные системы. Принципы использования интегрированных информационных технологий.
11. Информационный процесс накопления данных. Базы данных.
12. Иерархические, сетевые и реляционные модели баз данных.
13. Языки описания данных и манипулирования данными. Функции и программные средства современных систем управления базами данных.
14. Система управления базами данных MS Access.
15. Экономические приложения СУБД MS Access. Создание таблиц и схем данных в СУБД MS Access.
16. Конструирование экранных форм для работы с данными. Разработка запросов к базе данных.
17. Создание отчетов.
18. Организация защиты данных в СУБД MS Access.

**Практические работы по дисциплине
«Информационные ресурсы и технологии в управлении»**

Практическая работа №1. Обработка интернет-ресурсов средствами MS Office. Создание документа (реферата), состоящего из глав, содержащего таблицы, рисунки, оглавление.

Содержание задания:

1. Найти информацию по теме «Информационные ресурсы и технологии в экономике».
2. Отобрать подходящий материал.
3. Создать документ в MS Word, содержащий не менее 10 страниц.
4. Форматировать и структурировать документ.

Шаг 1. Пользуясь одним из браузеров (Opera, Mozilla, Chrome и др.), найти в Internet (через поисковые системы Google, Yandex, Yahooи др.) информацию по указанной теме.

Шаг 2. Далее Вам необходимо отобрать подходящий на Ваш взгляд материал и скопировать его в текстовый процессор MSWord.

Шаг 3. Полученный документ нужно отформатировать следующим образом:

- a) шрифт Times New Roman, размером 14 пт, выравнивание по ширине, отступ слева 3 см и справа 1 см, автоперенос, междустрочный интервал 1,3;
- b) первая страница – титульная, оформленная в соответствии с правилами (название ВУЗа, кафедры и т.д.);
- c) верхние колонтитулы должны содержать фамилию магистранта, нижние - номера страниц;
- d) документ должен содержать хотя бы одну таблицу и 3-4 рисунка. Таблица должна размещаться на отдельной странице альбомной ориентации. Рисунки должны иметь разное обтекание текстом.

Шаг 4. На второй странице необходимо разместить оглавление, состоящее из введения и 2-3 глав, хотя бы некоторые главы должны содержать подпункты. Для этого нужно создать заголовки соответствующих уровней.

**Практическая работа №2. Расчеты с использованием фильтров и сортировок
в электронных таблицах.**

1. В электронных таблицах MS Excel создать обобщённый документ по следующему образцу:

№ п/п	Работа	Трудоёмкость	Отдел	Исполнитель	Дата-план	Дата-факт	Неделя	Примечание
1	Налоговая инспекция	26	Бухгалтерия	Павлова	09.09.13	08.09.13		
2	Поздравление	8	Канцелярия	Чайкина	12.11.13	14.11.13		Поздравить
3	Предложение услуг	4	Маркетинг	Смирнов	15.10.13	14.10.13		
4	Работа в Интернет	52	Информатизация	Давыдов	23.09.13	30.09.13		
5	Изучение спроса	36	Маркетинг	Елисеев	22.09.13	25.09.13		Важно!
6	Обзор ПО по делопроизводству	14	Информатизация	Коршунов	29.09.13	25.09.13		
7	Запрос отзыва	15	Канцелярия	Хромова	31.10.13	30.10.13		
8	Оплата счетов	31	Бухгалтерия	Павлова	24.10.13	20.10.13		
9	Обзор рынка	5	Маркетинг	Смирнов	17.09.13	17.09.13		
10	Учёт факсов	24	Канцелярия	Мишина	09.11.13	10.11.13		
11	Телефонный справочник	34	Канцелярия	Чайкина	18.09.13	16.09.13		
12	Работа в Интернет	52	Информатизация	Коршунов	05.11.13	04.11.13		
13	Контакт с выставкой	12	Маркетинг	Елисеев	20.10.13	21.10.13		
14	Комплект документации	27	Информатизация	Синицын	21.10.13	21.10.13		2 экз.
15	Отправка бандероли	11	Канцелярия	Хромова	30.09.13	01.10.13		Заказная

2. Сформировать календарный план, используя сортировку данных.
3. Сформировать рабочий план для заданного периода времени, используя автофильтр. Построить линейчатую диаграмму, отображающую полученный рабочий план.
4. Сформировать рабочий план работы отделов, используя сводную таблицу.
5. Сформировать рабочий план работы исполнителей, используя сводную таблицу.
6. Заполнить столбец «Неделя», используя функцию НОМНЕДЕЛИ. Произвести поиск работ для заданного исполнителя и заданной недели и вычислить суммарную трудоёмкость, используя функцию БДСУММ. Определить работы, которые должны быть выполнены к заданной дате, используя расширенный фильтр.
7. Определить работы, которые выполнены с опозданием, используя расширенный фильтр.

Практическая работа №3. Подготовка презентации PowerPoint

Презентацию можно подготовить по следующим темам:

- Информационные ресурсы (в экономике, в обществе, в образовании и др.)
- Информационные технологии (в экономике, в обществе, в образовании и др.)
- Информационные системы (в экономике, в обществе, в образовании и др.)
- Информатизация экономики
- Информатизация общества
- Информационные процессы

Презентация (от англ. presentation) – это способ наглядного представления информации с использованием аудиовизуальных средств, на основе сочетания компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду.

Подготовка презентации выполняется поэтапно:

1. определить цели презентации;
2. определить целевую аудиторию;

3. построить презентацию в формате Power Point.

При проведении презентации вы преследуете три цели:

Информирование. Вы должны описать аудитории цель и задачи проекта, содержание и результаты работ. Для части слушателей представляемая Вами информация может быть совершенно новой.

Убеждение. Вторая общая цель – это убедить аудиторию в правильности своей точки зрения, доказательности своих положений и выводов и добиться от аудитории определенной скрытой или явной реакции. Скрытая реакция не сразу раскрывается для Вас (это и есть оценка жюри). Явная реакция – это непосредственная реакция аудитории по время публичной презентации; по этой реакции Вы сможете наблюдать за степенью достижения поставленной в презентации цели и при необходимости корректировать свою речь.

Развлечение. Отличная презентация не только дает аудитории определенную информацию, но и позволяет получить удовольствие от процесса обучения. Аудиторию можно развлечь, применяя умело и содержательно проработанный текст выступления, представляя информацию в виде ярких, интересных образов, применяя интересный дизайн слайдов.

При подготовке своей презентации помните, что Вы представляете интересную, актуальную и творческую работу.

Рекомендации по подготовке презентации в Power Point:

- будьте аккуратными: неряшливо сделанные слайды (разнобой в шрифтах и отступах, опечатки, типографические ошибки в формулах) вызывают подозрение, что и к содержательным вопросам докладчик подошел не серьезно;
- титульный слайд необходим: он представляет аудитории вашу команду и тему вашего выступления; полезно также указать дату выступления;
- при выборе шаблона слайдов настоятельно рекомендуется светлый фон слайда и контрастный шрифт, размером не менее 24 пт.

- оптимальное число строк на слайде – от 6 до 11. Перегруженность и мелкий шрифт тяжелы для восприятия, а «недозагрузка» оставляет впечатление, что выступление поверхностно и плохо подготовлено;

- пункты перечней должны быть короткими: максимум – две строки на фразу, оптимально – одна строка. Чрезмерно длинная фраза отвлекает внимание от речи, напротив, короткая – легче запоминается визуально;

- оптимальная скорость переключения – один слайд за 1–2 минуты (общее количество слайдов для короткой презентации – не более 10). Для кратких выступлений допустимо два слайда в минуту, но не быстрее: слушатели должны успеть воспринять информацию и со слайда, и на слух;

- на слайдах с ключевыми определениями и тезисами можно задержаться подольше: если они не будут поняты, то не будет понято ничего. Слайды с графиками, наоборот, легко проскакать в ускоренном темпе, объясняя: «На горизонтальной оси..., по вертикальной оси – ..., из диаграммы видно, что...». При объяснении таблиц необходимо говорить, чему соответствуют строки, а чему – столбцы;

- над каждой фразой надо критически подумать: поймут ли её слушатели; достаточно ли у них специальных знаний, чтобы её понять;

- любая фраза должна говориться зачем-то, а не просто потому, что Вы этим занимались в процессе работы. Каждая фраза должна логично подводить к следующим фразам, быть для них посылкой, и в конечном итоге всё выступление должно быть подчинено главной цели – донести до аудитории две–три по-настоящему ценных мысли;

- предпоследний слайд с выводами в коротких презентациях (10-12 минут) проговаривать не надо: аудитория еще не успела забыть, о чем вы только что говорили;

- «Благодарим (благодарю) за внимание!»: вот последний слайд, которым Вы обязательно завершаете презентацию. Сопровождая этот слайд, вы говорите о готовности отвечать на вопросы аудитории.

Практическая работа №4. Проектирование баз данных для данной предметной области с описанием таблиц, связей, запросов, форм, отчетов.

Этапы выполнения работы. Основа грамотного построения базы данных – это правильная организация проектирования и выполнение всех его этапов.

1. Определение цели создания базы данных.
2. Определение нужных полей в базе данных.
3. Определение таблиц, которые должна содержать БД.
4. Определение таблиц, к которым относятся поля.
5. Определение полей с уникальными значениями в каждой записи.
6. Определение связей между таблицами.
7. Обоснование выбора СУБД для реализации БД.
8. Усовершенствование структуры БД (использование средств анализа Microsoft Access).
9. Ввод данных и создание других объектов БД (запросов, форм, отчетов).

Объем разработанной БД. База данных должна включать в себя не менее трех связанных таблиц. БД должна включать в себя не менее 15 записей в главной таблице по выбранной предметной области. Темы предметных областей для создания БД представлены в таблице.

№ темы	Темы предметных областей для создания БД
1.	Аттестационные ведомости (деканат – кафедра – группа – студенты – ведомости – дисциплины – оценки).
2.	Склад: учет прихода и расхода товара со склада (клиенты – склад – товар – тип товара – приход/расход – сотрудники).
3.	Продуктовый магазин (группы товаров – товары – поставщики – отчеты о продаже товаров за месяц, квартал, год).
4.	Магазин компьютерной техники (заказы – товары – поставщики – клиенты).
5.	Сотрудники фирмы (люди – должность – отделы – список сотрудников по должности, по отделам, отчет о сотрудниках со

	стажем работы на фирме более 10 лет).
6.	Учет изделий на складе готовой продукции (сотрудники – поступление/реализация готовых изделий).
7.	Мероприятия (мероприятия – типы мероприятий – посетители – регистрация – цены мероприятий – методы оплаты – сотрудники).
8.	Прокат автомобилей (клиент – список – тема – сведения о наличии – сведения о выдаче - сотрудники).

Примерная самостоятельная работа по курсу «Информационные ресурсы и технологии в управлении»

1. Используя подбор параметра, найти корни уравнения $y = \text{SIN}(x^2-x)$ (предварительно необходимо построить график данной функции)
2. Рассчитать коэффициент премий сотрудников в зависимости от оклада каждого из них, а также учитывая, что на премиальные расходы дана определенная сумма.
3. Транспортная задача (минимизация затрат)

На заказ строительной компании песок перевозиться от трех поставщиков (карьеров) пяти потребителям (строительным площадкам). Стоимость на доставку включается в себестоимость объекта, поэтому строительная компания заинтересована обеспечить потребности своих стройплощадок в песке самым дешевым способом.

Дано: запасы песка на карьерах; потребности в песке стройплощадок; затраты на транспортировку между каждой парой «поставщик-потребитель». Нужно найти схему оптимальных перевозок для удовлетворения нужд (откуда и куда), при которой общие затраты на транспортировку были бы минимальными.

Исходные данные								
	Стройплощадки					Запасы		
	№1	№2	№3	№4	№5			
карьер 1	3	4	8	5	2	496		
карьер 2	4	1	5	6	4	100		
карьер 3	8	8	9	4	5	52		
Потребности	42	20	100	75	60			
Искомые значения								
	Стройплощадки					Всего	Ограничения	Запасы
	№1	№2	№3	№4	№5			
карьер 1						0	<=	496
карьер 2						0	<=	100
карьер 3						0	<=	52
Всего	0	0	0	0	0	0		
Ограничения	=	=	=	=	=			
Потребности	42	20	100	75	60			
Суммарные затраты	0 min							

Это исходные данные: затраты на перевозку, потребности потребителя и запасы поставщиков

Это искомые переменные (изначально пустые) B12:F14

Формулы для расчета суммарных объемов перевозки песка (серые ячейки)

Целевая ячейка с формулой, подсчитывающей затраты на транспортировку =СУММПРОИЗВ(B4:F6;B12:F14)

**Виды работ и шкалы оценок по дисциплине
«Информационные ресурсы и технологии в управлении»**

Задания к практическим занятиям (практическая работа)

Практическая работа — один из видов практических работ, реализуемых кафедрой ЭММ.

Целью практической работы является углубление и закрепление теоретических знаний через развитие навыков обработки данных для решения поставленной задачи в присутствии и под руководством преподавателя.

Практическая работа служит для оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций уровня «уметь» и «владеть».

Практические работы включают задания по обработке количественных и качественных данных и решения исследовательских задач на их основе.

Поскольку задания являются обширными, непосредственно в аудитории преподавателем разбирается постановка задачи, обосновываются и демонстрируются инструменты необходимые для ее решения, уточняются требования к оформлению результатов.

Окончательное выполнение практической работы происходит в форме самостоятельной домашней работы.

Выполненная домашняя работа сдается по расписанию следующей практической работы в виде файла.

Работа проверяется преподавателем. Ошибки обсуждаются со студентом. Выставляется оценка.

Шкала оценивания уровня умений с помощью практической работы

	Низкий, 0-30 баллов	Фрагмента рный, 31-59 баллов	Поверхност ный, 60-69 баллов	Достаточны й, 70-84 балла	Высокий, 85-100 баллов	оценка	вес
Решение поставленной задачи	Задача решена неверно, ход решения ошибочен, есть грубые ошибки	Задача решена неверно, ход решения верен, есть грубые ошибки	Задача решена неверно, ход решения верен, есть не более 5 мелких ошибок, оказавших воздействие на ответ	Задача решена верно, есть не более 4 мелких ошибок.	Задача решена верно, есть не более 2 мелких ошибок	X1	0,6
Оформление результатов	Не выдержаны требования к	Большая часть требований не	Есть не более 5 мелких ошибок в	Есть не более 4 мелких ошибок в	Есть не более 2 мелких ошибок в	X2	0,3

	оформлено	выполнена	оформлении	оформлении	оформлении		
Своевременность сдачи	Не своевременно, 0 баллов		Своевременно, 100 баллов			X3	0,1
Итоговая оценка	$0,6 * X1 + 0,3 * X2 + 0,1 * X3$						

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа – инструмент обязательного объективного контроля знаний студентов, обучающихся по дисциплинам, обеспечиваемых кафедрой ЭММ.

Целью самостоятельной работы является оценка уровня теоретических или/и практических знаний, приобретенных в рамках лекционных и практических занятий изучаемых дисциплин.

Самостоятельная работа выполняется и сдается на проверку преподавателю в виде письменных ответов на вопросы из теоретической части изучаемого предмета или/и в виде файла с решенной задачей в среде профессионального программного обеспечения, которым поддерживается изучаемая дисциплина.

Самостоятельная работа бывает: аудиторной (выполняемой во время аудиторных занятий в присутствии преподавателя) и домашней (выполняемой к определенному сроку дома); фронтальной (выполняет вся группа) и индивидуальной; текущей, рубежной или промежуточной.

Самостоятельная работа служит для оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций уровня «знать» и «уметь».

Алгоритм оценивания самостоятельной работы

1. Определяется количество теоретических вопросов – N и учебных задач – M в самостоятельной работе;
2. Определяется количество баллов, приходящихся на вопросы – V , на задачи – W ;
3. В зависимости от сложности рассчитывается вес v_i каждого i -того вопроса и вес w_j каждой j -той задачи;
4. Оценивается ответ на каждый вопрос n_i и оценивается решение каждой задачи m_j .
5. Определяется общее количество баллов, полученных за самостоятельную, по формуле

$$\sum_{i=1}^N n_i * v_i + \sum_{j=1}^M m_j * w_j$$

	Низкий, 0-30 баллов	Фрагментарный, 31-59 баллов	Поверхностный, 60-69 баллов	Достаточный, 70-84 балла	Высокий, 85-100 баллов	оценка	вес
--	----------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	---------------	------------

Ответ на i-тый вопрос	Ответ в целом неверный, либо есть более 2 грубых ошибок	Ответ неполный, есть не более 2 грубых ошибок	Ответ неполный, но грубых ошибок нет	Ответ полный, но есть более 2 мелких неточностей.	Ответ полный, не более 2 мелких неточностей	n_i	v_i
Решение j-той поставленной задачи	Задача решена неверно, ход решения ошибочен, есть грубые ошибки	Задача решена неверно, ход решения верен, есть грубые ошибки	Задача решена неверно, ход решения верен, есть не более 5 мелких ошибок, оказавших воздействие на ответ	Задача решена верно, есть не более 4 мелких ошибок.	Задача решена верно, есть не более 2 мелких ошибок, не оказывающих воздействие на результат	m_j	w_j
Итоговая оценка	$\sum_{i=1}^N n_i * v_i + \sum_{j=1}^M m_j * w_j$						

Реферат

Реферат – один из видов самостоятельной работы студентов, реализуемых кафедрой ЭММ.

Реферат – небольшая письменная работа, посвященная обзору источников по заданной/выбранной теме.

Цель реферата – сбор и систематизация знаний по конкретной теме.

Темы рефератов, как правило, предоставляются преподавателем, но возможна инициатива со стороны студентов.

Реферат служит для оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций уровня «знать», «владеть».

Шкала оценивания уровня знаний и навыков с помощью реферата

	Низкий 0-30 баллов	Фрагментарный 31-59 баллов	Поверхностный 60-69 баллов	Достаточный 70-84 балла	Высокий 85-100 баллов	оценка	вес
Раскрытие темы	Тема не раскрыта Отсутствуют выводы	Тема раскрыта не полностью Отсутствуют выводы	Тема раскрыта не полностью. Не все выводы сделаны или обоснованы	Тема раскрыта. Не все выводы сделаны или обоснованы.	Тема раскрыта полностью. Выводы обоснованы	X1	0,5

Представлен ие информации и результатов	Предста вляемая информа ция логическ и не связана. Не использ ованы професс иональн ые термины . Результ аты не представ лены.	Представляе мая информация и результаты логически не связаны, не систематизи рованы и не полны.	Представляем ая информация и результаты логически связаны, но не систематизир ованы и не полны	Представляе мая информация и результаты логически связаны, систематизи рованы, но не полны.	Представляема я информация и результаты логически связаны, систематизиров аны, полны.	X2	0,15
Объем используем ых источников	Не более 2	Не более 3	Не более 4	Не более 5	Более 5	X3	0,15
Оформление печатной работы	Не соответс тствует ГОСТ	Работа изобилует ошибками в оформлении	Не более 5 ошибок в оформлении работы	Не более 4 ошибок в оформлении работы	Не более 2 ошибок в оформлении работы	X4	0,1
Своевремен ность сдачи	Не своевременно, 0 баллов		Своевременно, 100 баллов			X5	0,1
Итоговая оценка	$0,5 \cdot X1 + 0,15 \cdot X2 + 0,15 \cdot X3 + 0,1 \cdot X4 + 0,1 \cdot X5$						

Доклад в форме презентации

Доклад – один из видов самостоятельной работы студентов, реализуемых кафедрой ЭММ, часто содержащий исследовательскую компоненту.

Доклад – это развернутое устное сообщение на выбранную/заданную тему, сделанное публично.

Доклад служит для оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций уровня «уметь» и «владеть».

В качестве тем для докладов используется материал учебного курса, который не освещается в лекциях, а выносится на самостоятельное изучение.

Работа над докладом позволяет студентам приобрести новые знания, способствует освоению методов научного познания, формированию важных научно-исследовательских навыков и навыков публичного выступления.

Основной организационной формой для представления доклада является студенческая конференция различного статуса (групповая, курсовая, вузовская, межвузовская) или аудиторное занятие.

Шкала оценивания уровня навыков с помощью презентации доклада

	Низкий 0-30 баллов	Фрагментарный 31-59 баллов	Поверхностный 60-69 баллов	Достаточный 70-84 балла	Высокий 85-100 баллов	оценка	вес
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта, выводы отсутствуют	Проблема раскрыта частично. Выводы не соответствуют изложенной информации или выводов нет	Проблема раскрыта не глубоко. Выводы не соответствуют изложенной информации или выводы не полны	Проблема раскрыта. Не все выводы обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Выводы обоснованы	X1	0,5
Представление информации и результатов	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. Результаты не представлены.	Представляемая информация и результаты логически не связаны, не систематизированы и не полны.	Представляемая информация и результаты логически связаны, но не систематизированы и не полны.	Представляемая информация и результаты логически связаны, систематизированы, но не полны.	Представляемая информация и результаты логически связаны, систематизированы, достаточно полны.	X2	0,2
Оформление презентации	Презентация нечитабельна	Более 5 ошибок в оформлении презентации	Не более 5 ошибок в оформлении презентации	Не более 4 ошибок в оформлении презентации	Не более 2 ошибок в оформлении и презентации	X3	0,1
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Ответы полностью не соответствуют вопросам	Ответы только на элементарные вопросы	Ответы сформированы после дополнительных наводящих вопросов.	Ответы достаточно полные с приведением примеров и пояснений	X4	0,2
Итоговая оценка	$0,5 * X1 + 0,2 * X2 + 0,1 * X3 + 0,2 * X4$						

Технологическая карта дисциплины «Информационные ресурсы и технологии в управлении»

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
Модуль 1					
Информационные ресурсы и технологии	Текущий контроль	Реферат, практические работы, самостоятельная работа	10	20	
	Рубежный контроль	Презентация «Информационные ресурсы и технологии в экономике»	10	15	
Модуль 2					
Системы управления базами данных	Текущий контроль	Практические работы	12	20	
	Рубежный контроль	База данных. Объекты базы данных	8	15	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (Зачет с оценкой)			20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

Вес работ по дисциплине «Информационные ресурсы и технологии в управлении»

Содержание дисциплины	Тип контроля	Форма контроля	Уровень освоения компетенции	Количество единиц	Максимальный балл за контрольную единицу/за весь контроль	Вес	зачетный максимум
Модуль 1							
Информационные ресурсы и технологии	Текущий контроль	Реферат, практические работы, самостоятельная работа	Уметь, владеть	3	100/300	0.07	20
	Рубежный контроль	Презентация «Информационные ресурсы и технологии в экономике»	Знать, владеть	1	100/100	0.15	15
Модуль 2							
Системы управления базами данных	Текущий контроль	Практические работы	Уметь, владеть	3	100/300	0.07	20
	Рубежный контроль	База данных. Объекты базы данных	Знать, владеть	1	100/100	0.15	15
Промежуточный контроль (Зачет с оценкой)							30
Семестровый рейтинг по дисциплине							100