

Аккредитованное образовательное частное учреждение высшего образования
«Московский финансово-юридический университет МФЮА»
Информация о владельце:
ФИО: Забелин Алексей Григорьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.09.2023 02:51:23
Уникальный программный ключ:
672b4d4e1ca30b0f66ad5b6309d064a94afcfdbc652d927620ac07f8fdabb79
Рассмотрено и одобрено на заседании
учебно-методического совета

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Протокол № 5 от 13.03.2023

Председатель совета



Н.О. Минькова

инициалы, фамилия



Н.О. Минькова

личная подпись инициалы, фамилия

« 13 » марта 2023 г.

Назаров Владимир Юрьевич

(уч. звание, степень, ФИО авторов программы)

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Информационные технологии в менеджменте

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки (специальность): 38.03.02 Менеджмент
(код, наименование без кавычек)

ОПОП: Операционный менеджмент
(наименование)

Форма освоения ОПОП: очная, очно-заочная, заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Общая трудоемкость: 3 (з.е.)

Всего учебных часов: 108 (ак. час.)

Формы промежуточной аттестации	СЕМЕСТР		
	очная	очно-заочная	заочная
Экзамен	2	2	2

Москва 2023 г.

Год начала подготовки студентов - 2023

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины	подготовка обучающихся к эффективному использованию современных средств информационных технологий в сфере менеджмента, формирование общих знаний и системного подхода при рассмотрении использования и внедрения различных информационных технологий и программных комплексов на объектах экономического, социального и технического плана применительно к менеджменту, изучение основ организации современных информационных технологий и их применение в экономической и управленческой деятельности предприятий.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - изучение и освоение общесистемного и прикладного программного обеспечения экономических информационных систем и технологий; - изучение основных теоретических вопросов и рассмотрение существующего российского и зарубежного практического опыта по созданию, функционированию и развитию информационных систем и технологий, используемых в менеджменте; - рассмотрение вопросов связанных с основами управления с применением современных информационных технологий; - изучение основных принципов организации современных информационных технологий применительно к различным уровням менеджмента; - получение навыков использования программных продуктов общего и специального назначения, а также телекоммуникационных средств и систем; - формирование умения самостоятельного решения задач связанных с принятием управленческих решений в экономических системах на основе изученных методов и приемов работы с информационными системами и технологиями; - выработка умения принимать обоснованные решения о внедрении тех или иных информационных технологий для целей управления; - изучение различных областей применения информационных систем и технологий в сфере менеджмента.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок 1 «Дисциплины (модули)»	
Дисциплины и практики, знания и умения по которым необходимы как "входные" при изучении данной дисциплины	Информатика Теория менеджмента
Дисциплины, практики, ГИА, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	Информационные технологии бизнес-планирования Программные комплексы решения интеллектуальных задач Учет и анализ

3. Требования к результатам освоения дисциплины

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.
Степень сформированности компетенций**

Индикатор	Название	Планируемые результаты обучения	ФОС
		ОПК2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	

ОПК-2.1	Знать: методы и способы сбора, обработки и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем; алгоритмы при работе с полученными из различных источников данными	студент должен знать: методы и способы сбора, обработки и анализ данных; алгоритмы при работе с полученными из различных источников данными	Тест
ОПК-2.2	Уметь: применять методы и способы сбора, обработки и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем; алгоритмы при работе с полученными из различных источников данными	студент должен уметь: использовать современный инструментарий и интеллектуальные информационно-аналитические системы	Лабораторная работа
ОПК-2.3	Владеть: навыками применения технологий сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем; применения алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	студент должен владеть навыками применения технологий сбора, обработки и анализа данных, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;	Лабораторная работа
ОПК5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ			
ОПК-5.1	Знать: основные принципы работы с данными, современный инструментарий анализа данных на базовом уровне, в том числе с использованием программирования, алгоритмизации и математических методов при решении задач анализа данных	студент должен знать: основные виды современных информационных технологий и программных средств, используемых в профессиональной деятельности	Тест

ОПК-5.2	Уметь: применять современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ при проектировании бизнес-моделей организаций, разрабатывать и реализовывать управленческие решения и осуществление других профессиональных задач; оценивать возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации для решения профессиональных задач	студент должен уметь: применить информационные технологии для решения профессиональных задач	Лабораторная работа
ОПК-5.3	Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ при проектировании бизнес-моделей организаций, разработки и реализации управленческих решений и осуществлении других профессиональных задач; обоснования и оценки возможности и целесообразности использования цифровых технологий в деятельности организации для решения профессиональных задач	студент должен владеть навыком использования программных средств при осуществлении профессиональной деятельности	Лабораторная работа
ОПК6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности			
ОПК-6.1	Знать: основные принципы, методы и свойства современных информационных технологий	студент должен знать: принципы работы современных информационных технологий и возможности их использования для решения задач профессиональной деятельности	Тест
ОПК-6.2	Уметь: решать задачи профессиональной деятельности с учетом основных принципов работы современных информационных технологий	студент должен уметь: использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Лабораторная работа

ОПК-6.3	Владеть: навыками использования принципов работы современных информационных технологий	студент должен владеть навыками использования принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Лабораторная работа
ПК4 Способен осуществлять количественный и качественный анализ процессов, строить модели производственных систем и поддержки решений, использовать современные информационные технологии и инструменты бизнес-аналитики для обеспечения тактического и оперативного планирования и организации производства			
ПК-4.1	Знать: методы количественного и качественного анализа процессов, технологии и построения моделей производственных систем и поддержки решений; современные информационные технологии и инструменты бизнес -аналитики для обеспечения тактического и оперативного планирования и организации производства	студент должен знать: методы количественного и качественного анализа процессов, технологии и построения моделей производственных систем и поддержки решений; современные информационные технологии и инструменты бизнес -аналитики для обеспечения тактического и оперативного планирования и организации производства	Тест
ПК-4.2	Уметь: проводить количественный и качественный анализ процессов, строить модели производственных систем и поддержки решений; использовать информационные технологии и инструменты бизнес -аналитики для обеспечения тактического и оперативного планирования и организации производства	студент должен уметь: проводить количественный и качественный анализ процессов, строить модели производственных систем и поддержки решений; использовать информационные технологии и инструменты бизнес -аналитики для обеспечения тактического и оперативного планирования и организации производства	Лабораторная работа
ПК-4.3	Владеть: навыками применения методов количественного и качественного анализа процессов и технологий построения моделей производственных систем и поддержки решений; навыками использования информационных технологий и инструментов бизнес -аналитики для обеспечения тактического и оперативного планирования и организации производства	студент должен владеть навыками применения методов количественного и качественного анализа процессов и технологий построения моделей производственных систем и поддержки решений; навыками использования информационных технологий и инструментов бизнес -аналитики для обеспечения тактического и оперативного планирования и организации производства	Лабораторная работа

4. Структура и содержание дисциплины

Тематический план дисциплины

№	Название темы	Содержание	Литература	Индикаторы
1.	Введение в дисциплину «Информационные технологии в менеджменте»	<p>Предмет, цель, методы и средства дисциплины. Понятие информационной технологии. Основные направления применения информационных технологий в менеджменте. Информационная технология как инструмент формирования управленческих решений. Проблемы, решаемые информационными технологиями; преимущества использования информационных технологий. ИТ как система. Этапы развития информационных технологий. Классификация информационных технологий. Современное состояние и тенденции развития информационных технологий.</p> <p>Новая информационная технология; принципы компьютерной информационной технологии; свойства информационных технологий; понятие платформы.</p> <p>Роль, задачи, возможности компьютерных технологий в международной экономической деятельности. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.</p> <p>Технические средства реализации информационных процессов. Компоненты аппаратного обеспечения компьютера.</p> <p>Классификация и структура аппаратных средств. Тенденции развития аппаратных средств. Свойства информационных технологий. Понятие платформы. Информация, данные, информационные ресурсы и знания: терминология и основные классификации. Технология визуального структурирования информации.</p>	9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.2.1, 9.2.2, 9.2.3	ОПК-2.1
2.	Сетевые технологии в менеджменте	<p>Компьютерные сети. Классификация и принципы построения компьютерных сетей. Корпоративные сети. Беспроводные сети. Информационная безопасность в компьютерных сетях. Сетевые технологии обработки данных. Основы компьютерной коммуникации. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. Сетевой сервис и сетевые стандарты.</p> <p>Интернет-технологии в менеджменте. Информационные ресурсы Интернета и поиск информации в нем. Состояние и перспективы развития интернет-бизнеса в России. Маркетинговые интернет-исследования. Интернет-сервисы. Основы Web-технологий. Web-дизайн. Обслуживание Web-сайта. Web-протоколы. Web-сервисы.</p>	9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.2.1, 9.2.2, 9.2.3	ОПК-2.1 ОПК-2.3

3.	Моделирование и оптимизация бизнес-процессов	Процессный, системный и ситуационный подходы к управлению. Основные методики описания и анализа бизнес-процессов. Ключевые понятия реинжиниринга бизнес-процессов. Технологии бизнес-моделирования. Технология быстрого описания бизнес-процессов. Информационные технологии финансового менеджмента. Уровни и свойства информационных технологий финансового менеджмента. Технологии анализа и прогнозирования. Использование универсальной компьютерной технологии для решения задач выявления тенденций и прогнозирования развития процесса на основе моделирования рядов динамик. Типовая последовательность работ: построение модели, определение планов и потребностей, разработка стратегии, анализ результатов, формирование и печать отчетов. Рабочие инструменты программы: основное меню, панель инструментов. Расчет и анализ бизнес-плана предприятия. Анализ эффективности инвестиционных вложений и комплексный сравнительный анализ объектов капиталовложений	9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.2.1, 9.2.2, 9.2.3	ОПК-5.1 ОПК-5.3
4.	Технологии формирования управленческих решений	Системы поддержки принятия решений (СППР): понятие, назначение, структура. Характеристика и назначение. Основные компоненты. Функции систем поддержки принятия решений. Основные виды СППР. Классы систем поддержки принятия решений. Классификация систем поддержки принятия решений. Задачи, решаемые с привлечением СППР.	9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.2.1, 9.2.2, 9.2.3	ОПК-5.1 ОПК-6.3
5.	Компьютерные технологии подготовки текстовых документов, обработки экономической информации на основе табличных процессоров.	Общая характеристика методов формирования решений. Этапы принятия решений и критерии их оценки. Формирование решений средствами таблиц. Формирование решений в условиях определенности. Формирование решений в условиях неопределенности. Формирование решений в условиях риска. Формирование решений с помощью нейросетей. Формирование решений с помощью нечетких множеств.	9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.2.1, 9.2.2, 9.2.3	ОПК-2.2 ОПК-6.1 ПК-4.1

6.	Корпоративные информационные системы	Особенности корпоративных информационных систем (КИС), требования, тенденции. КИС и менеджмент. Со-временного состояние рынка КИС. Концепции развития КИС. Локальные, малые интегрированные, средние интегрированные и крупные интегрированные корпоративные системы: виды, стоимость, особенности внедрения. Эволюция стандартов планирования в КИС: MRP, MRP II, ERP. Их отличия и особенности реализации Классификация информационных систем управления предприятием. Системы MES-класса. ERP-системы. Системы BPM-класса. Основные понятия BI. Управление взаимоотношениями с клиентами: основные направления, стратегия реализации и тенденции развития CRM. Использование Интернет в корпоративных информационных системах. Рассмотрение и анализ существующих КИС на российском рынке.	9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.2.1, 9.2.2, 9.2.3	ПК-4.3
7.	Управление знаниями и интеллектуальные технологии	Парадигма управления знаниями. Системы управления знаниями. Технологии управления знаниями: технологии хранения данных, аналитическая обработка данных, интеллектуальный анализ данных, экспертные системы, портал управления знаниями. Модели визуализации знаний.	9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.2.1, 9.2.2, 9.2.3	ОПК-6.1 ПК-4.1
8.	Основные направления применения информационных технологий в сфере менеджмента	Программные средства для инвестиционного проектирования и бизнес-планирования. Программы формирования отчетов и оперативного анализа бизнес-данных. Обеспечение информационной поддержки управления проектами. Программные продукты для проведения статистического и маркетингового анализа. Программные продукты для финансово-экономического анализа и планирования деятельности предприятий. Перспективы и тенденции развития средств информационных технологий в сфере менеджмента.	9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.2.1, 9.2.2, 9.2.3	ОПК-6.2 ОПК-6.1 ПК-4.1
9.	База данных и их применение в менеджменте	Основные понятия и классификация систем управления базами данных. Модели организации данных. Реляционные базы данных. Проектирование реляционных баз данных. Использование систем управления базами данных. Распределенные базы данных. Технологии распределенной обработки информации	9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.2.1, 9.2.2, 9.2.3	ОПК-2.1 ОПК-5.2 ОПК-5.1

10.	Организация информационных систем. Защита информации в ИС.	Виды угроз безопасности ЭИС. Пассивные и активные угрозы. Компрометация информации, принятие неверных решений, несанкционированное использование информационных ресурсов, ошибочное использование информационных ресурсов Несанкционированный обмен, отказ от информации и в обслуживании. Информационная безопасность; типовые пути несанкционированного доступа проблема, компьютерные вирусы. Методы и средства защиты информации в экономических информационных системах Организационные мероприятия и процедуры охране объекта, комплекс программно-технических средств. Принципы базовой системы защиты информации в АИТ.	9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.2.1, 9.2.2, 9.2.3	ПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-2.1
-----	--	---	---	------------------------------

Распределение бюджета времени по видам занятий с учетом формы обучения

Форма обучения: очная, 2 семестр

№	Контактная работа	Аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа
		занятия лекционного типа	лабораторные работы	практические занятия	
1.	3	1	2	0	2
2.	3	1	2	0	2
3.	4	1	3	0	2
4.	4	1	3	0	2
5.	4	1	3	0	2
6.	4	1	3	0	2
7.	5	2	3	0	2
8.	5	2	3	0	4
9.	6	2	4	0	4
10.	6	2	4	0	6
	Промежуточная аттестация				
	4	0	0	0	32
	Консультации				
	0	0	0	0	0
Итого	48	14	30	0	60

Форма обучения: очно-заочная, 2 семестр

№	Контактная работа	Аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа
		занятия лекционного типа	лабораторные работы	практические занятия	
1.	3	1	2	0	2
2.	3	1	2	0	2
3.	4	2	2	0	2
4.	4	2	2	0	4
5.	4	2	2	0	4

6.	4	2	2	0	4
7.	4	2	2	0	4
8.	4	2	2	0	4
9.	4	2	2	0	4
10.	4	2	2	0	4
	Промежуточная аттестация				
	4	0	0	0	32
	Консультации				
	0	0	0	0	0
Итого	42	18	20	0	66

Форма обучения: заочная, 2 семестр

№	Контактная работа	Аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа
		занятия лекционного типа	лабораторные работы	практические занятия	
1.	0.5	0.5	0	0	4
2.	0.5	0.5	0	0	4
3.	0.5	0.5	0	0	4
4.	0.5	0.5	0	0	4
5.	1	1	0	0	8
6.	1	1	0	0	8
7.	1	0	1	0	8
8.	1	0	1	0	8
9.	1	0	1	0	8
10.	1	0	1	0	8
	Промежуточная аттестация				
	4	0	0	0	32
	Консультации				
	0	0	0	0	0
Итого	12	4	4	0	96

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе освоения дисциплины студенту необходимо посетить все виды занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины и выполнить контрольные задания, предлагаемые преподавателем для успешного освоения дисциплины. Также следует изучить рабочую программу дисциплины, в которой определены цели и задачи дисциплины, компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения. Рассмотреть содержание тем дисциплины; взаимосвязь тем лекций и практических занятий; бюджет времени по видам занятий; оценочные средства для текущей и промежуточной аттестации; критерии итоговой оценки результатов освоения дисциплины. Ознакомиться с методическими материалами, программно-информационным и материально техническим обеспечением дисциплины.

Работа на лекции

Лекционные занятия включают изложение, обсуждение и разъяснение основных направлений и вопросов изучаемой дисциплины, знание которых необходимо в ходе реализации всех остальных видов занятий и в самостоятельной работе студентов. На лекциях студенты получают самые необходимые знания по изучаемой проблеме. Непременным условием для глубокого и прочного усвоения учебного материала является умение студентов сосредоточенно слушать лекции, активно,

творчески воспринимать излагаемые сведения. Внимательное слушание лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, конспектирование их помогает усвоить материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями. Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор.

Практические занятия

Подготовку к практическому занятию следует начинать с ознакомления с лекционным материалом, с изучения плана практических занятий. Определившись с проблемой, следует обратиться к рекомендуемой литературе. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимым, поэтому готовясь к практическим занятиям, студенту следует активно пользоваться справочной литературой: энциклопедиями, словарями и др. В ходе проведения практических занятий, материал, излагаемый на лекциях, закрепляется, расширяется и дополняется при подготовке сообщений, рефератов, выполнении тестовых работ. Степень освоения каждой темы определяется преподавателем в ходе обсуждения ответов студентов.

Самостоятельная работа

Студент в процессе обучения должен не только освоить учебную программу, но и приобрести навыки самостоятельной работы. Самостоятельная работа студентов играет важную роль в воспитании сознательного отношения самих студентов к овладению теоретическими и практическими знаниями, привитии им привычки к направленному интеллектуальному труду. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. Изучение литературы следует начинать с освоения соответствующих разделов дисциплины в учебниках, затем ознакомиться с монографиями или статьями по той тематике, которую изучает студент, и после этого – с брошюрами и статьями, содержащими материал, дающий углубленное представление о тех или иных аспектах рассматриваемой проблемы. Для расширения знаний по дисциплине студенту необходимо использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных: проводить поиск в различных системах и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекционных занятиях.

Подготовка к сессии

Основными ориентирами при подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине являются конспект лекций и перечень рекомендуемой литературы. При подготовке к сессии студенту следует так организовать учебную работу, чтобы перед первым днем начала сессии были сданы и защищены все практические работы. Основное в подготовке к сессии – это повторение всего материала курса, по которому необходимо пройти аттестацию. При подготовке к сессии следует весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки, контролировать каждый день выполнения работы.

6. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и самоконтроля по итогам освоения дисциплины

Технология оценивания компетенций фондами оценочных средств:

- формирование критериев оценивания компетенций;
- ознакомление обучающихся в ЭИОС с критериями оценивания конкретных типов оценочных средств;
- оценивание компетенций студентов с помощью оценочных средств;
- публикация результатов освоения ОПОП в личном кабинете в ЭИОС обучающегося;

Тест для формирования «ОПК-2.1»

Вопрос №1 .

Класс программ, не относящихся к антивирусным

Варианты ответов:

1. программы-фаги
2. программы сканирования
3. программы-ревизоры

Вопрос №2 .

Примеры инструментария информационных технологий

Варианты ответов:

1. все перечисленное
2. табличный редактор
3. графический редактор
4. система видеомонтажа
5. система управления базами данных

Вопрос №3 .

Для создания шаблона бланка со сложным форматированием необходимо вставить в документ

Варианты ответов:

1. рисунок
2. рамку
3. колонтитулы
4. таблицу

Вопрос №4 .

Для проверки на вирус жесткого диска необходимо иметь

Варианты ответов:

1. защищенную программу
2. загрузочную программу
3. файл с антивирусной программой
4. дискету с антивирусной программой, защищенную от записи

Вопрос №5 .

Что из перечисленного ниже не является средством борьбы с компьютерным вирусом?

Варианты ответов:

1. Norton antivirus
2. Dr.Web
3. AVP
4. Far-manager

Критерии оценки выполнения задания

Оценка	Критерии оценивания
Неудовлетворительно	от 0% до 30% правильных ответов из общего числа тестовых заданий
Удовлетворительно	от 31% до 50% правильных ответов из общего числа тестовых заданий
Хорошо	от 51% до 80% правильных ответов из общего числа тестовых заданий
Отлично	от 81% до 100% правильных ответов из общего числа тестовых заданий

Лабораторная работа для формирования «ОПК-2.2»

Цель: построение сравнительной таблицы современных средств информационного взаимодействия.

Задание: составьте сравнительную таблицу современных средств информационного взаимодействия.

Условия выполнения: Таблица должна содержать следующие позиции — по горизонтали в столбцах указываются наименования современных средств информационного взаимодействия, по горизонтали указываются показатели, характеризующие данные средства (например, плюсы, минусы, удобство

использования и т.д.). Соответственно, в ячейках таблицы указываются описание того или иного показателя (характеристики) по каждому соответствующему средству информационного взаимодействия.

Пример (шаблон)

	Наименование современного средства информационного взаимодействия	Наименование современного средства информационного взаимодействия	Наименование современного средства информационного взаимодействия
Наименование характеристики/показателя
Наименование характеристики/показателя
Наименование характеристики/показателя

При работе над таблицей можно использовать не только тексты лекций, рекомендуемую литературу, но и другие Интернет-источники.

Порядок выполнения:

1. Постройте макет таблицы, укажите в столбцах перечень современных средств информационного взаимодействия;
2. В строках укажите перечень наименования показателей (характеристик), по которым будет производиться непосредственно описание каждого средства;
3. В каждой ячейке в соответствующем пересечении дайте наиболее полное описание показателя (характеристики) соответствующего информационного средства.

Критерии оценки выполнения задания

Оценка	Критерии оценивания
Неудовлетворительно	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов
Удовлетворительно	Работа выполнена не полностью, но не менее 50% объема, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки
Хорошо	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя
Отлично	Работа выполнена в полном объеме без ошибок с соблюдением необходимой последовательности действий

Лабораторная работа для формирования «ОПК-2.3»

Лабораторная работа "Макросы".

Задание:

В набранном тексте произвести замену букв в ручную и с помощью макроса.

Краткий ход работы:

- Создание документа, в набранном тексте замена букв с помощью функции Правка – Заменить.
- Создание макроса по замене букв.

Алгоритм работы:

- Создание документа, в набранном тексте замена букв с помощью функции Правка – Заменить.
- Создать в своей папке документ MicrosoftWord под именем «Макрос»
- Набрать текст:

Карл у Клары украл кораллы

Используя функцию Правка – Заменить, заменить букву К на Ч .

Отменить произведенную замену.

Создание макроса по замене букв.

Создать макрос: Сервис - макрос - начать запись, указать связь макроса с файлом Макрос.

В панели меню выбрать Правка - Заменить, заменить букву К на Ч .Заменить все.

Завершить выполнение макроса, выбрав в панели меню Сервис -запись – остановить запись.

Выполнить макрос автоматически Сервис - макрос – макросы. Выбрать Макрос 1 – выполнить.

Аналогично создать макрос обратной замены буквы Ч на букву К.

Изменить макрос по требованию преподавателя, открыв его в VisionBasic. Сервис – Макрос – редактирование. Поменять, например, О на пробел, А на Я, Я на А, пробел на О.

Задания

I. "Операции над ячейками"

Сформировать макросы, реализующие следующие действия:

изменить фон и обрамление выделенных ячеек;

построить новый список с фамилиями известных белорусских писателей; например, "Адамович, Быков, Ипатова, Колас, Короткевич, Крапива, Купала, Макаёнак, Тарасов";

в ячейках А1, В1, С1 заданы коэффициенты квадратного уравнения а, b, с ($ax^2 +bx+c=0$); построить макрос для нахождения корней этого уравнения.

II. Каждый год в атмосферу выбрасывается большое количество вредных веществ.

Создать таблицу по приведенному образцу.

Город	Твердых (тыс. т)	Газообразных и жидких (тыс. т)	Всего (тыс. т)
Брест	0,8	4,0	
Полоцк	0,9	11,6	
Новополоцк	1,1	158,0	
Минск	8,9	103,5	
Могилев	2,9	88,3	
Бобруйск	2,5	50,2	
Орша	0,6	9,1	
Витебск	9,5	27,0	
Солигорск	1,2	20,0	
Лида	0,5	5,7	
Полоцк	1,9	12,0	

Используя данные таблицы, рассчитать суммарный выброс вредных веществ в атмосферу по каждому городу Беларуси (тыс. тонн в год).

Создать макрос, который выполняет следующие действия:

форматирует таблицу (заголовок – 12 пт, TimesNewRoman, заливка – светло-серый цвет; города – цвет шрифта – синий, 11 пт, Arial, выравнивание – по центру; остальные столбцы – 11 пт, Arial); сортирует поля таблицы по возрастанию поля Всего;

Макрос должен вызываться при нажатии комбинации клавиш CTRL+Я.

Построить график зависимости по полям Город и Всего.

Критерии оценки выполнения задания

Оценка	Критерии оценивания
Неудовлетворительно	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов

Удовлетворительно	Работа выполнена не полностью, но не менее 50% объема, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки
Хорошо	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя
Отлично	Работа выполнена в полном объеме без ошибок с соблюдением необходимой последовательности действий

Тест для формирования «ОПК-5.1»

Вопрос №1 .

Текстовый процессор – это программа, предназначенная для

Варианты ответов:

1. работы с изображениями
2. работы с текстом
3. управления ресурсами ПК при создании документов

Вопрос №2 .

Основную структуру текстового документа определяет

Варианты ответов:

1. колонтитул
2. примечание
3. шаблон
4. гиперссылка

Вопрос №3 .

Расстояние между базовыми линиями соседних строк таблицы называют

Варианты ответов:

1. интерлиньяжем
2. гарнитурой
3. кеглем

Вопрос №4 .

Классификация информационных технологий (ИТ) по решаемой задаче включает

Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. ИТ автоматизации офиса
2. ИТ обработки данных
3. ИТ поддержки предпринимателя
4. ИТ поддержки принятия решения

Вопрос №5 .

Набор параметров форматирования, который применяется к тексту, таблицам и спискам, чтобы быстро изменить их внешний вид, одним действием применив сразу всю группу атрибутов форматирования – это

Варианты ответов:

1. стиль
2. формат
3. шаблон
4. сервис

Критерии оценки выполнения задания

Оценка	Критерии оценивания
Неудовлетворительно	от 0% до 30% правильных ответов из общего числа тестовых заданий
Удовлетворительно	от 31% до 50% правильных ответов из общего числа тестовых заданий
Хорошо	от 51% до 80% правильных ответов из общего числа тестовых заданий
Отлично	от 81% до 100% правильных ответов из общего числа тестовых заданий

Лабораторная работа для формирования «ОПК-5.2»

Лабораторная работа «Совместная работа в Интернете».

Практическая часть работы

1. Создайте сайт и предоставьте совместный доступ к созданному сайту для работы.
2. Создайте совместную презентацию по тематике изучаемой дисциплины и поработайте с ней каждый самостоятельно в совместном доступе.
3. Разместите презентацию на свой сайт.
4. Создайте совместный документ по тематике изучаемой дисциплины и поработайте с ним каждый самостоятельно в совместном доступе.
5. Разместите документ на свой сайт.
6. Создайте совместную таблицу с расчетными данными по любой тематике и поработайте с ней каждый самостоятельно в совместном доступе. Можно использовать данные предложенной ниже для скачивания работы.
7. Разместите таблицу на свой сайт.
8. Предоставьте доступ для чтения Вашей таблицы преподавателю.
9. Создайте совместный календарь расписания занятий в Вузе и поработайте с ним каждый самостоятельно в совместном доступе.
10. Создайте каждый свою карту и поработайте с ней каждый самостоятельно в совместном доступе. Сделайте привязку карты с событием в календаре (укажите маршрут от дома до Вуза).
11. Разместите свой календарь на сайт.
12. Разместите свою карту на свой сайт.

Критерии оценки выполнения задания

Оценка	Критерии оценивания
Неудовлетворительно	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов
Удовлетворительно	Работа выполнена не полностью, но не менее 50% объема, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки
Хорошо	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя
Отлично	Работа выполнена в полном объеме без ошибок с соблюдением необходимой последовательности действий

Лабораторная работа для формирования «ОПК-5.3»

Лабораторная работа «Поиск данных по базе World Bank».

Цель: определить знания, пройденного студентами материала.

Практическая часть работы

В ходе изучения теоретических материалов теоретических сведений данной работы:

1. Осуществите поиск данных по базе World Bank.
2. Выберите данные позволяющие определить финансовое и экономическое состояние Российской Федерации, а соотношении с другими странами.
3. Свяжите данные Excel с Access.
4. Оформите работу, используя снимки экрана.

Ход работы.

Откройте сайт по ссылке <http://data.worldbank.org/indicator/all>

Откройте вкладку Перечень показателей.

Осуществите выбор показателя по 2020 году.

Сохраните информацию в Excel.

Скачайте данные по показателям:

Deposit interest rate (%) (Процентная ставка по депозитам)

<http://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.DPST>

Total reserves (includes gold, current US\$) (Общие резервы)

<http://data.worldbank.org/indicator/FI.RES.TOTL.CD>

Выберите данные по Российской Федерации.

Сформируйте данные отдельно в Листе Excel.

Рассчитайте рост процентной ставки по депозитам и общих резервов по годам.

Постройте точечную диаграмму.

Средствами Excel Анализ данных (пример использования данной надстройки на странице сайта) определите линейную регрессию выбранных показателей.

Выведите Линейное уравнение Тренда по полученным показателям (Коэффициенты Y-пересечение и Переменная X 1) в результате анализа регрессии данных.

Критерии оценки выполнения задания

Оценка	Критерии оценивания
Неудовлетворительно	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов
Удовлетворительно	Работа выполнена не полностью, но не менее 50% объема, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки
Хорошо	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя
Отлично	Работа выполнена в полном объеме без ошибок с соблюдением необходимой последовательности действий

Тест для формирования «ОПК-6.1»

Вопрос №1 .

Для запуска макроса можно применять

Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. комбинацию клавиш клавиатуры
2. комбинацию клавиш клавиатуры и экранных кнопок
3. созданные экранные кнопки

4. созданные кнопки панели инструментов
5. текстовую команду

Вопрос №2 .

В шаблоне типовой операции для некоторого реквизита проводки в параметре «Копирование» установлено наименование этого же реквизита. Данный режим в программе 1С предоставляет пользователю возможность

Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. принудительно копировать значения указанного реквизита из этой же проводки
2. принудительно копировать значения указанного реквизита из последующих проводок
3. принудительно копировать значения указанного реквизита предшествующих проводок
4. принудительно копировать значения указанного реквизита из журнала операций
5. принудительно копировать значения указанного реквизита журнала проводок

Вопрос №3 .

Компьютер, подключенный к Internet, обязательно имеет

Варианты ответов:

1. IP-адрес
2. Web-сервер
3. домашнюю web-страницу
4. доменное имя

Вопрос №4 .

Создание реквизитных элементов оформления печатных страниц в текстовом процессоре MS Word возможно в режиме

Варианты ответов:

1. обычном
2. разметки
3. структуры
4. Web-документа
5. схемы документа

Вопрос №5 .

В документ MS Word можно вставить

Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. формулы
2. запускаемые exe файлы
3. таблицы
4. диаграммы
5. рисунки

Критерии оценки выполнения задания

Оценка	Критерии оценивания
Неудовлетворительно	от 0% до 30% правильных ответов из общего числа тестовых заданий
Удовлетворительно	от 31% до 50% правильных ответов из общего числа тестовых заданий
Хорошо	от 51% до 80% правильных ответов из общего числа тестовых заданий
Отлично	от 81% до 100% правильных ответов из общего числа тестовых заданий

Лабораторная работа для формирования «ОПК-6.2»

Лабораторная работа «Методы анализа и прогнозирования финансовой устойчивости предприятия»

Цель: научиться использовать данные из Интернета для анализа и прогнозирования финансовой устойчивости предприятия.

Практическая часть работы

В ходе изучения теоретических материалов теоретических сведений данной работы:

1. Осуществите поиск данных по базе World Bank.
2. Выберите и скачайте данные (котировки) позволяющие определить финансовое и экономическое состояние предприятий .
3. Вставьте данные Excel.
4. Определите кривые тренда для выбранных показателей.
5. Выведите корреляционную матрицу.
6. Оформите работу, используя снимки экрана.

Ход работы.

Откройте сайт по ссылке <http://finam.ru>

Откройте вкладки Про рынок - Экспорт данных

Откроется страница с котировками.

Осуществите выбор показателя по 2015 году

Скачайте данные по котировкам акций МосБиржи в формате csv

Данные МосБиржа акции: ГАЗПРОМ АО, ГМКНорНик, Сбербанк, Лензолото.

за период не менее 1 месяца текущего года,

Интервал и периодичность 1 день

Формат даты: ДДММГГ

Формат времени: ЧЧММСС

Форма записи в файл: TICKER, PER, DATE, TIME, CLOSE, VOL

1. Перенесите данные на Лист Excel
2. Средствами Excel Анализ данных определите корреляционную матрицу выбранных показателей.
3. Постройте линии тренда по полученным показателям.
4. Дайте краткую характеристику полученным результатам.

Критерии оценки выполнения задания

Оценка	Критерии оценивания
Неудовлетворительно	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов
Удовлетворительно	Работа выполнена не полностью, но не менее 50% объема, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки
Хорошо	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя
Отлично	Работа выполнена в полном объеме без ошибок с соблюдением необходимой последовательности действий

Лабораторная работа для формирования «ОПК-6.3»

Лабораторная работа «Методы анализа и оценки показателей по данным Федеральной службы

госкомстата».

Цель: научиться использовать данные из Интернета для анализа и прогнозирования макроэкономических показателей.

Практическая часть работы:

В ходе изучения теоретических материалов теоретических сведений данной работы:

1. Откройте сайт по ссылке <http://www.gks.ru/>
2. Изучите инструкцию по использованию web-компоненты ЦБСД
3. Осуществите поиск данных по базе <http://cbsd.gks.ru/>
4. Выберите и скачайте внешнеэкономические показатели по данным методологии платежного баланса (внешнеторговый оборот, импорт, экспорт, представленные в одной таблице).
5. Вставьте данные Excel.
6. Выведите корреляционную матрицу.
7. Рассчитайте иные показатели позволяющие провести макроэкономический анализ полученных данных.
8. Оформите работу, используя снимки экрана.

Ход работы.

Изучите инструкцию по использованию web-компоненты ЦБСД

В раскрывающемся древовидном списке слева выберите нужные показатели, для этого можно воспользоваться поиском (выделено зеленой рамкой). Все выбранные показатели отображаются на вкладке «Выбранные».

В верхнем горизонтальном меню выберите вид представления отчета по нажатию на соответствующую пиктограмму (выделено на рисунке красной рамкой):

Гистограмма. Для вида представления «Гистограмма» пользователю предоставлена возможность указать вид гистограммы дополнительные настройки:

- Классическая (по умолчанию);
- Нормированная;
- Накопительная.

Дополнительные настройки вида представления «Гистограмма» расположены под кнопками видов представления:

Если на видах представления «График» или «Гистограмма» выбрать два показателя с различными единицами измерения (или любое количество показателей с двумя различными единицами измерения – часть показателей в одних единицах измерения, часть в других), тогда вид представления сменится на «Смешанный график» (график / гистограмма), поддерживающий две вертикальных оси. Если на смешанном графике оставить показатель (или показатели) только с одной единицей измерения, тогда вид представления автоматически сменится на классический график.

Вертикальная гистограмма. Представляет собой классическую гистограмму, повернутую на 90 градусов.

Таблица. Представляет собой табличное отображение данных по выбранным показателям.

Круговая диаграмма. Представляет собой круговую диаграмму с ограниченным пользователем количеством секторов. Набор секторов может быть уточнен пользователем:

Линейный график. Отображает данные в виде графика.

Карта. Отображает значения показателей на карте РФ, если для этого показатель существует привязка к региону, муниципальному образованию, группировке муниципальных образований, территории, регионам и городам.

Область управления отображением данных предназначена для выбора аналитических признаков, в разрезе которых осуществляется анализ. Вы можете уточнить параметры выводимых данных.

Для различных видов представления эта область содержит разные компоненты управления:

Вид представления	Компоненты области управления
-------------------	-------------------------------

Гистограмма, вертикальная гистограмма	«По горизонтали»; «В разрезе»; «Разрядность».
Таблица	«Строки»; «Столбцы»; «Разрядность».
График	«По горизонтали»; «В разрезе»; «Разрядность».
Диаграмма	«Ось аналитики»; «Разрядность».
Карта	«Ось аналитики»; «Разрядность».

Далее следует уточнить период, за который отображаются данные. Для отображения данных по периодам, в пользовательском интерфейсе интерактивной тематической витрины данных предусмотрены (в зависимости от структуры показателя) следующие масштабы периодов:

Год – при выборе данного масштаба, на шкале времени должны отображаться точки в формате «гггг»;

Год (уточненный) - при выборе данного масштаба, на шкале времени должны отображаться точки в формате «гггг»;

Год учебный - при выборе данного масштаба, на шкале времени должны отображаться точки в формате «гггг»;

На начало года - при выборе данного масштаба, на шкале времени должны отображаться точки в формате «гггг»;

Дата – при выборе данного масштаба, на шкале времени должны отображаться точки в формате «чч.мм.гггг»;

Два месяца - при выборе данного масштаба, на шкале времени должны отображаться точки в формате «краткое наименование месяца»+«краткое наименование года» (пример янв 11);

День – при выборе данного масштаба, на шкале времени должны отображаться точки в формате «дд.мм.гггг», где «дд» - дата: запись, включающая в себя число месяца, «мм» - месяц в формате числа из двух цифр месяца, «гггг» - год в формате числа из четырех цифр года;

За 3 года - при выборе данного масштаба, на шкале времени должны отображаться точки в формате «гггг»;

Квартал – при выборе данного масштаба, на шкале времени должны отображаться точки в формате «номер квартала» + «краткое наименование квартала» + год (пример: I кв. 2010);

Квартал (нарастающий итог) предварительные данные - при выборе данного масштаба, на шкале времени должны отображаться точки в формате «номер квартала» + «краткое наименование квартала» + год (пример: I кв. 2010);

Квартал (уточненный) - при выборе данного масштаба, на шкале времени должны отображаться точки в формате «номер квартала» + «краткое наименование квартала» + год (пример: I кв. 2010);

Месяц – при выборе данного масштаба, на шкале времени должны отображаться точки в формате «краткое наименование месяца»+«краткое наименование года» (пример янв 11);

Месяц (нарастающий итог) – при выборе данного масштаба, на шкале времени должны отображаться точки в формате «краткое наименование месяца»+«краткое наименование года» (пример янв 11);

Неделя – при выборе данного масштаба, на шкале времени должны отображаться точки в формате «дд.мм.гггг»;

Полугодие - при выборе данного масштаба, на шкале времени должны отображаться точки в формате «номер полугодия» + «сокращенное наименование полугодия» (пример: I пол);

Масштабы периодов и сами периоды на временной шкале должны фильтроваться в зависимости от наличия данных в кубе для выбранных показателей.

При выборе показателей система по умолчанию выводит некоторые данные (формирующиеся на

основании показателя и его аналитических признаков), чтобы в центральной области отображался график по умолчанию. Эти аналитические признаки могут быть отредактированы на вкладке «Все» (достаточно выбрать другое значение) или на вкладке «Выбранное». По нажатию на один из выбранных аналитических признаков - система откроет его в общем списке на вкладке «Все» и вы можете изменить значение.

Данные в центральной области изменяются сразу же при изменении аналитического признака, причем, если данные отсутствуют или по выбранному признаку находится слишком много значений, то системы выведет соответствующее сообщение и рекомендацию по решению возникшей проблемы.

В связи с тем, что в данной реализации web-версии ЦБСД элементы справочников отображаются без привязки к фондам выбранных показателей (т.е. полностью), для выбора элементов «длинных» справочников можно воспользоваться механизмом поиска:

Откройте сайт по ссылке <http://www.gks.ru/>

Осуществите поиск данных по базе <http://cbsd.gks.ru/>

Откройте вкладки: Базы данных - Внешнеэкономическая деятельность - Выберите данные - Внешнеторговый оборот (по данным методологии платежного баланса), Экспорт (по данным методологии платежного баланса), Импорт(по данным методологии платежного баланса).

Осуществите выбор показателей.

Скачайте эти данные в формате csv

1. Выведите корреляционную матрицу.
2. Рассчитайте иные показатели позволяющие провести макроэкономический анализ полученных данных.
3. Оформите работу, используя снимки экрана.
4. Дайте краткую характеристику полученным результатам.

Критерии оценки выполнения задания

Оценка	Критерии оценивания
Неудовлетворительно	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов
Удовлетворительно	Работа выполнена не полностью, но не менее 50% объема, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки
Хорошо	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя
Отлично	Работа выполнена в полном объеме без ошибок с соблюдением необходимой последовательности действий

Тест для формирования «ПК-4.1»

Вопрос №1 .

Создание таблиц в текстовом процессоре MS Word возможно в режиме

Варианты ответов:

1. обычном
2. разметки
3. структуры
4. Web-документа
5. схемы документа

Вопрос №2 .

Новый макрос можно создать следующими способами

Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. автоматически записать последовательность действий
2. вручную написать соответствующую программу на языке VBA
3. импортировать из другого файла существующий макрос
4. импортировать из другого файла существующий макрос и изменить его
5. изменить в уже созданный макрос и сохранить под другим именем

Вопрос №3 .

Пункт меню Данные табличного процессора MS Excel позволяет

Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. проводить защиту данных
2. создавать макросы
3. проводить сортировку данных
4. проводить фильтрацию данных
5. проверять орфографию

Вопрос №4 .

Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...

Варианты ответов:

1. только сообщения
2. только файлы
3. сообщения и приложенные файлы
4. видеоизображения

Вопрос №5 .

Гиперссылки на web-странице могут обеспечить переход

Варианты ответов:

1. только на web-страницы данного сервера
2. только на web-страницы данного региона
3. на любую web-страницу любого сервера Интернет

Критерии оценки выполнения задания

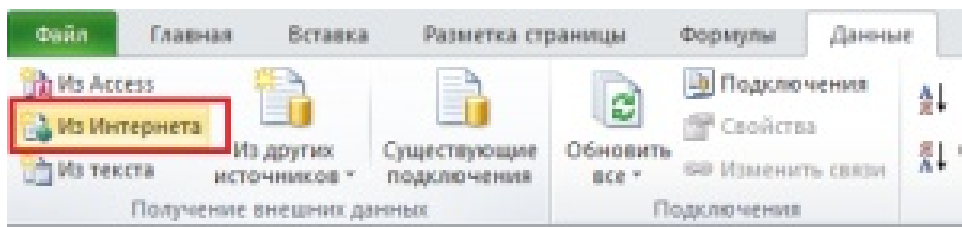
Оценка	Критерии оценивания
Неудовлетворительно	от 0% до 30% правильных ответов из общего числа тестовых заданий
Удовлетворительно	от 31% до 50% правильных ответов из общего числа тестовых заданий
Хорошо	от 51% до 80% правильных ответов из общего числа тестовых заданий
Отлично	от 81% до 100% правильных ответов из общего числа тестовых заданий

Лабораторная работа для формирования «ПК-4.2»

Лабораторная работа "Использование веб-запросов для импорта данных в Excel".

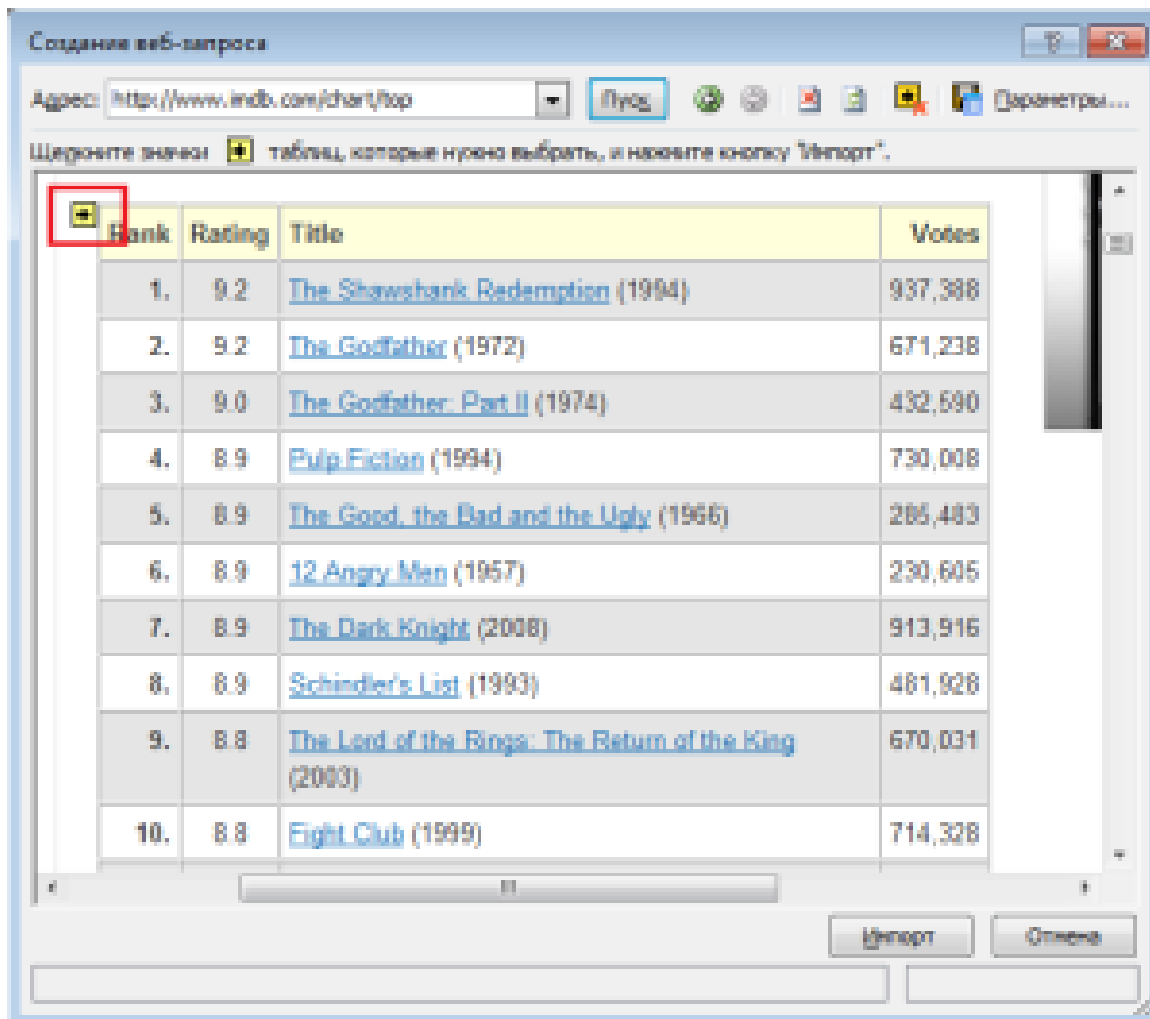
Ход работы:

Открываем Excel. Идем во вкладку Данные -> Получение внешних данных -> Из Интернета



В появившемся диалоговом окне вводим URL страницу, с которой мы хотим получить данные и жмем «Пуск»

Выбираем нужную нам таблицу и нажимаем на стрелку, которая находится в верхнем левом углу, нашей таблицы. Поле со стрелкой должно окраситься в зеленый цвет, как на рисунке



Встраивание динамических данных в Excel

Ход торгов в секторе Основных торгов Московской Биржи, РПС - задержка 15 мин

<http://www.finmarket.ru/shares/fmrt/mcxeqrps>

наименование	ст.	последняя сделка	цена	объем	изм.%	откр.	цены за день	доходн. по средн.	объемы за р. средн.
							мин. макс. средн. <td>% год <td>сдел. </td></td>	% год <td>сдел. </td>	сдел.
ДИСКЕО-01	Т	4/-	94,6	100100	-1,399	95,5	84,6 86,3	84,685	10,71
ДИСКЕО-02	Т		93,35	46760		93,35	93,35 93,35	93,35	13,36
АКБАРС-801	Т		96,7	50000	0,311	96,7	96,7 96,7	96,7	11,93
АКБАРС-808	Т		98,8	20000		98,8	98,63 98,8	98,6	15,2
АКБАРС-809	Т		101	50000	0,138	101	101 101,1	101,03	15,64
АКРОНО-1	Т		97,95	23000		97,95	97,95 97,95	97,95	14,7
АЛРОСА	Т		63,68	2600	-0,498	64,75	63,88 64,75	64,26	
АЛЬФАБО-11	Т		93,05	499980		93,05	93,05 93,05	93,05	14,40
АЛЬФАБО-13	Т		98,55	250000	1,934	98,55	98,55 98,55	98,55	12,21
АЛЬФАБО-7	Т		90,4	22000		90,4	90,4 90,4	90,4	11,00
АЭРОФЛОТ	Т		38,5	1293	-1,028	38,5	38,5 38,5	38,5	
БАШНЕФТАП	Т		1420	14000	-2,204	1417	1417 1420	1418	
ВКЕРАВАМ1	Т		94,7	47030	0,212	94,7	94,7 94,7	94,7	10,66
ВОЛГОБЕ11	Т		94	132050	1,032	94	94 94	94	15,14
ВТББО-21	Т		96,65	50000	0,782	96,65	96,65 96,65	96,65	13,49
ВТББО-26	Т		96,01	24000		96	95,55 96,01	95,97	10,99
ВТББО-38	Т		102,5	100000	-0,097	102,5	102,5 102,5	102,5	17,52
ВТББО-48	Т		100,15	64705		100,1	100,1 100,15	100,13	14,69
ВЭБ21	Т		100,73	50000	0,129	100,73	100,73 100,73	100,73	15,96
ВЭБЛИБ07	Т		100,95	50000		100,95	100,95 100,95	100,95	18,03

Проанализируйте данные используя инструменты Excel (импорт данных из интернета, диаграммы, анализ данных и др.).

http://www.forexpf.ru/currency_usd.asp

http://www.forexpf.ru/quote_show.php

Критерии оценки выполнения задания

Оценка	Критерии оценивания
Неудовлетворительно	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов
Удовлетворительно	Работа выполнена не полностью, но не менее 50% объема, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки
Хорошо	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя
Отлично	Работа выполнена в полном объеме без ошибок с соблюдением необходимой последовательности действий

Лабораторная работа для формирования «ПК-4.3»

Цель работы: рассмотрение вопросов, связанных с базой данных и взаимодействием данных, расположенных на различных рабочих листах.

Использование Excel в качестве базы данных значительно облегчает управление кадрами, логистическими процессами и т.п. В качестве базы данных будем использовать список, где строки соответствуют записям в базе данных, а столбцы – полям. При выполнении основных операций со списком он обрабатывается как база данных. Удобство работы со списками заключается в том, что список можно создавать непосредственно в рабочем листе. Преимуществом использования функций списка является возможность комбинирования этих функций с другими функциями программы. Создание списка клиентов. Воспользуемся для создания списка обычным рабочим листом. Согласно содержанию листа назовем его Клиенты. Первый рабочий лист будет содержать общие данные о клиентах, второй – данные о предлагаемых товарах, в третьем будет организован учет заказов.

Введем в строку 1 название полей первого списка. В ячейках A1 – I1 следующие названия: Название фирмы Код Контактная персона Индекс Город Улица Факс Телефон Скидка (%)

Во втором поле с целью автоматизации выполнения в будущем некоторых операций указывается код клиента, который может иметь произвольный вид, например 101, 102, 103 и т.д. Для некоторых клиентов возможно представление скидки. Это обстоятельство отражается в последнем поле списка. После ввода названий полей необходимо изменить ширину столбцов и отформатировать последнее поле с помощью процентного стиля.

Ввод данных. Можно вводить данные непосредственно в ячейки таблицы, однако, лучше воспользоваться специальным диалоговым окном – формой данных, в котором легко можно выполнить все операции над записями: ввод, редактирование, поиск. Чтобы открыть на экране диалоговое окно формы данных, необходимо выбрать в меню Данные команду Форма. После нажатия кнопки Ок в окне запроса на экране появится диалоговое окно формы данных с именем Клиенты (под этим именем был запомнен первый рабочий лист файла). В диалоговом окне формы данных рядом с названием полей создаваемого списка находится поле ввода, в которое и будут вводиться данные. Введите в соответствующие поля данные о клиентах, завершая ввод каждой записи нажатием кнопки добавить. Переход между отдельными полями ввода диалогового окна осуществляется посредством щелчка кнопкой мыши или с помощью нажатия клавиши [Tab]. После ввода последней записи щелкните на кнопке Закрыть. Диалоговое окно формы данных можно использовать и для обработки записей. Функциональные кнопки Назад и Далее позволяют посмотреть все записи. С помощью кнопки Удалить ненужная запись может быть удалена. После редактирования записи становится доступной кнопка Вернуть. Ее нажатие приводит к восстановлению прежнего вида записи.

С помощью диалогового окна формы данных можно выполнить поиск нужных записей, задавая различные критерии поиска. После нажатия кнопки Критерии на экране появится незаполненная

форма с текущими названиями полей. Укажите в соответствующем поле ввода значение, которое должно выступать в качестве критерия и запустите поиск нажатием кнопки Далее. При задании критерия можно также использовать символы подстановки, если точное написание значения неизвестно. Символ (*) служит для обозначения любого количества неизвестных символов, а символ (?) – для обозначения одного символа. Чтобы завершить работу со списком, отсортируем его (по возрастанью) по коду фирмы-клиента. Кроме того, большое значение в последующей работе могут иметь имена, присваиваемые диапазонам ячеек. (С их помощью задавать аргументы функций гораздо проще, и в этом случае можно ввести любое количество данных). Поэтому выделим столбец А с помощью щелчка на заголовке столбца и в поле имени укажем имя Фирма. Затем столбцу В присвоим имя Код, а столбцу С – Скидка. Если при вводе имени была сделана ошибка и следует неправильно введенное имя удалить, то воспользуйтесь командой Имя/Присвоить меню Вставка. В появившемся диалоговом окне выберите имя и нажмите кнопку Удалить. Создание списка товаров. Второй список примера будет содержать данные о предлагаемых фирмой товарах. Каждому товару следует присвоить определенный номер, что в последующем поможет автоматизировать выполнение определенных операций. Создаваемый список в рабочем листе с названием Товары должен состоять из трех полей: Номер, Наименование товара и Цена. Введем указанные названия полей в ячейки А1 – С1 и сразу же присвоим имена ячейкам столбцов А, В и С – Номер, Наименование товара и Цена соответственно. Затем вводим данные. При этом желательно, чтобы номера были расположены в порядке возрастания. В противном случае после ввода данных отсортируйте список по номеру товара. Создание списка заказов. Этот список должен помочь в управлении данными обо всех выполненных с начала текущего года заказах. При этом будет сделана попытка максимальной автоматизации процедуры ввода данных. Затем представленные в списке данные будут проанализированы с помощью мастера сводных таблиц.

Создадим структуру списка. Для этого в ячейках А1–L1 надлежит указать следующие названия полей: Месяц Дата Номер заказа Номер товара Наименование товара Количество Цена за ед. Код заказчика Название фирмы

Сумма заказа Скидка Уплачено

Затем выделите строку с названиями полей, выберите нужные параметры шрифта, а также задайте для названия полей центрирование (для этого выполните щелчок на кнопке По центру в панели инструментов Форматирование) и разрешите перенос по словам в пределах одной ячейки (выберите команду Ячейки меню Формат и активизируйте в разделе Выравнивание появившегося на экране диалогового окна опцию Переносить по словам). Присвоим ячейкам некоторых столбцов имена. Выделим по очереди столбцы В, С, D, E, F, G, H, I, J, K, L и введем в поле имени имена: Дата (В), Заказ (С), Номер2 (D), Товар (E), Количество (F), Цена2 (G), Код2 (H), Фирма2 (I), Сумма (J), Скидка2 (K) и Оплата (L). До ввода данных в список определим нужные форматы и то, какие значения в каких полях должны быть указаны. В ячейках поля Месяц будем указывать названия месяцев. добиться автоматического определения месяца на основе введенной даты с одной стороны достаточно просто, однако, часто вследствие применения различных форматов даты используемая для этого функция МЕСЯЦ будет возвращать не совсем корректный результат. Поэтому на этом этапе будем вводить название месяца. Столбец В предполагается использовать для даты выполнения заказов. До ввода дат выделим столбец В с помощью команды Ячейка меню Формат, в открывшемся на экране одноименном диалоговом окне активизируем раздел Число и выберем в категории Числовые форматы/Дата желаемый формат даты. Третий столбец должен содержать номер заказа. Затем переходим в ячейку D2. Во всех ячейках четвертого столбца должен быть указан номер заказываемого товара в соответствии с нумерацией, используемой в рабочем листе Товары. В ячейке H2 следует указать код фирмы-заказчика. Код придется ввести с клавиатуры. Теперь необходимо задать формулы. В столбце E должно быть представлено наименование товара, при этом целесообразно выполнять это автоматически с помощью формулы. Для этого укажем в ячейке E2 формулу: =если(\$D2=<>;<>;просмотр(\$D2;Товары!A\$2:A\$12;Товары!B\$2:B\$12)). Формулы целесообразно вводить в «русском регистре», а для ввода адресов ячеек следует указать мышкой на соответствующий рабочий лист и затем нужную ячейку. Для ввода знака доллара следует поставить указатель мышки в строке формул перед соответствующим адресом ячейки и нажать клавишу F4. Функция ЕСЛИ проверяет содержимое ячейки D2. Если в ячейке D2 данные отсутствуют, то ячейка E2 также остается незаполненной. Если же в ячейке D2 уже введен номер товара, то будет выполняться

поиск номера товара в диапазоне Товары!A\$2:A\$12 и в ячейку E2 возвратится соответствующее значение из диапазона Товары!B\$2:B\$12. Для этого используется функция ПРОСМОТР. Вставим эту формулу в ячейку E2 с помощью мастера функций. Заметим, что для ячейки D2 задана комбинированная ссылка, при копировании формулы это приведет только к изменению номера строки. В ячейке столбца F следует ввести заказываемое клиентом количество того или иного товара. В столбце G (поле Цена за ед.) надо указать цену единицы товара. Поскольку цена уже встречалась, то ее вставку можно задать с помощью формулы, аналогичной вставленной в ячейку E2. Формула в ячейке G2 должна иметь вид: =если(\$D2=«»;«»;просмотр(\$D2;Товары!A\$2:A\$12;Товары!C\$2:C\$12)).

Зададим автоматическое заполнение ячеек полей Название фирмы и Скидка с помощью формул. Но теперь в качестве отправного пункта будет выступать значение в ячейке H2. Введем в ячейку I2 формулу:

=если(\$H2=«»;«»;просмотр(\$H2;Клиенты!B\$2:B\$14;Клиенты!A\$2:A\$14)).

В поле Сумма заказа укажите общую стоимость заказа без учета скидок. Для этого следует перемножить значения в полях Количество и Цена. Можно также с помощью логической функции ЕСЛИ задать не заполнение ячеек в том случае, когда запись не введена, что позволит избежать появления ошибки. Поэтому формула в ячейке J2 должна иметь вид: =если(F2=«»;«»;F2*G2).

Если в поле F2 указано количество единиц заказываемого товара, то в ячейке J2 должно отображаться произведение ячеек F2 и G2. В противном случае ячейка должна оставаться незаполненной.

Величину скидки (поле Скидка) также можно определить автоматически. Для этого достаточно ввести в ячейку K2 формулу: =если(\$H2=«»;«»;просмотр(\$H2;Клиенты!B\$2:B\$14;Клиенты!I\$2:I\$14)).

В завершение осталось только определить сумму, подлежащую оплате. Для этого укажем в ячейке L2 формулу: =если(J2=«»;«»;J2-J2*K2).

Рассмотрим пример составления бланка заказа с использованием составленной базы данных. Назовем лист, следующий за листом Заказы, Бл.заказа.

При составлении бланка заказа предусматривается его автоматическое формирование и возможность печати бланка.

Поместим указатель ячейки на ячейку D3 и введем название бланка Заказ N. Номер заказа следует указать в ячейке E3, при желании его можно подчеркнуть. Для этого в списке Линии рамки надо установить обрамление ячейки линией снизу. Не забывайте во время работы при необходимости изменять ширину столбцов. В ячейке F3 введем от и уменьшим ширину столбца. В ячейке G3 будет поставлена дата заказа, которую вставим с помощью формулы:

=если(\$E\$3=«»;«»;просмотр(\$E\$3;Заказ;Дата)).

Вид этой формулы аналогичен использовавшимся ранее. Подчеркнем вставляемое с помощью формулы значение, проведя нижнюю линию обрамления. В дальнейшем при составлении бланка все области, предназначенные для ввода переменного текста, следует подчеркивать, используя список Линии рамки панели инструментов Форматирование. Значения в строке 3 должны иметь полужирное начертание и шрифт размером в 14 пунктов.

Перейдем к оформлению второй строки бланка (строка 5 листа). В ячейку C5 введем текст Название фирмы-заказчика. При этом необходимо вводить текст таким образом, чтобы он заполнил ячейки C5 и D5. Для названия фирмы были отведены ячейки E5, F5, G5. Чтобы при заполнении заказа название фирмы вставлялось автоматически, поместим в ячейку E5 формулу:

=если(\$E\$3=«»;«»;просмотр(\$E\$3;Заказ;Фирма2)).

Ранее диапазонам ячеек базы данных Заказы были присвоены имена. Подчеркнем название фирмы и расположим его по центру диапазона из трех ячеек. Для этого выделим ячейки E5, F5 и G5 и нажмем в панели инструментов Форматирование кнопку Центрировать по столбцам. В ячейку H5 введем слово Код, а в ячейку I5 поместим формулу: =если(\$E\$3=«»;«»;просмотр(\$E\$3;Заказ;Код2)).

Для оформления третьей строки бланка в ячейку C7 введем текст Наименование товара, а для ячеек E7, F7 и G7 применим подчеркивание и центрирование. Ячейка E7 должна содержать формулу: =если(\$E\$3=«»;«»;просмотр(\$E\$3;Заказ;Товар2)).

В ячейку H7 введем № (символ номера), а в ячейке I7 укажем формулу: =если(\$E\$3=« »;« »;« »;просмотр(\$E\$3;Заказ;Номер2))

и применим подчеркивание для помещаемого в ячейку I7 значения. Четвертая строка бланка должна содержать сведения о количестве и цене заказываемого товара. Следовательно, в ячейку C9 введем текст: Заказываемое количество. Для самого значения следует зарезервировать ячейку E9. Значение будет вставляться автоматически, если в ячейку E9 ввести формулу:

=если(\$E\$3=« »;« »;просмотр(\$E\$3;Заказ;Количество)).

Так же как и для всех полей бланка, предназначенных для ввода переменной информации, проведем под этой ячейкой нижнюю линию обрамления. В ячейку F9 введем с клавиатуры: ед. по цене и выровняем введенный текст по центру столбцов F и G. Ячейка H9 должна содержать формулу: =если(\$E\$3=« »;« »;просмотр(\$E\$3;Заказ;Цена2)).

К этой ячейке следует применить подчеркивание и денежный стиль. В заключении над четвертой строкой бланка в ячейку I9 поместите текст за ед. В ячейку C11 введем текст: Общая стоимость заказа, а в ячейку E11 поместим формулу: =если(\$E\$3=« »; « »;просмотр(\$E\$3;Заказ;Сумма)) и зададим для ячейки параметры форматирования: нижняя линия обрамления и денежный стиль. В ячейку F11 введем: Скидка (%), выделим ячейки F11, G11 и H11 и выполним щелчок на кнопке Центрировать по столбцам. В ячейку I11 поместим формулу:

=если(\$E\$3=« »;« »;просмотр(\$E\$3;Заказ;Скидка2)) и зададим для ячейки параметры форматирования: обрамление рамкой снизу и процентный стиль.

В последней 13 строке бланка введем в ячейку C13 текст: К оплате, а в ячейку D13 поместим формулу: =если(\$E\$3=« »;« »;просмотр(\$E\$3;Заказ;Оплата))

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3				Заказ N		от				
4										
5			Название фирмы -заказчика					Код		
6										
7			Наименование товара					N		
8										
9			Заказываемое количество			ед. по цене			за ед.	
10										
11			Общая стоимость заказа				Скидка (%)			
12										
13			К оплате			Оформил				

и вновь зададим для ячейки следующие параметры форматирования: обрамление рамкой снизу и денежный стиль. В заключение следует указать фамилию лица, оформлявшего заказ. В ячейке E13 введем: Оформил, выделим ячейки E13, F13 и зададим центрирование текста по столбцам. Затем выделим ячейки G13, H13 и I13, зададим для них центрирование текста по столбцам и обрамление рамкой снизу.

И, наконец, закончим форматирование, улучшим внешний вид документа и обеспечим его однородное оформление. В частности, текст и значения, расположенные в одной ячейке (а не в нескольких), должны быть центрированы. Кроме того, ячейки, предназначенные для ввода данных, можно выделить голубым цветом, а ячейки, заполняемые автоматически (с помощью формул) – желтым цветом. Однако при печати бланков на монохромном принтере это не всегда целесообразно. Затем установим ширину у столбцов B и J, равную 1,57 (ориентируясь по значению в поле левой части строки формул), выделим диапазон ячеек B2 – J14 и зададим обрамление всего диапазона (выберите последний вариант в «палитре» рамок панели инструментов Форматирование). В результате получаем таблицу, представленную на рис. 4.5.

Теперь осталось только проверить процедуру автоматического заполнения бланка. Поместим в ячейке E3 номер заказа – и останется только ввести свою фамилию перед печатью бланка (см. рис. 4.6.)

- вычислительных задач, его классификация, особенности построения и области применения.
16. Пакеты прикладных программ офисного назначения.
 17. Основные этапы развития информационных систем.
 18. Эволюция методов обработки данных в информационных системах: автоматизированные системы управления, системы управления базами данных, системы поддержки принятия решений.
 19. Классификация информационных систем по сфере деятельности, уровню автоматизации процессов управления, степени централизации обработки информации, степени интеграции функций.
 20. Технологии распределенной обработки данных в информационных системах.
 21. Особенности централизованной обработки данных.
 22. Особенности архитектуры файл – сервер.
 23. Особенности двухуровневого клиент – сервера.
 24. Особенности многоуровневого клиент – сервера.
 25. Организация взаимодействия в информационных системах клиент – серверной архитектуры.
 26. Требования, предъявляемые к информационным системам: гибкость: надежность, эффективность, безопасность.
 27. Структура информационной системы предприятия.
 28. Типы организационных структур информационных систем.
 29. Состав функциональных компонентов информационной системы.
 30. Перспективные направления развития информационных систем: объектно-ориентированная технология

Тема 3. Моделирование и оптимизация бизнес-процессов

31. Информационные процессы в управлении организацией.
32. Методические основы создания информационных технологий в управлении организацией.
33. Информационное обеспечение информационных технологий управления организацией.
34. Техническое и программное обеспечение информационных технологий управления организацией.
35. Информационные технологии в системах управления.
36. Защита информации в ИТУ организацией.
37. Информационные технологии стратегического менеджмента на предприятии.
38. Информационная технология логистических исследований в управлении организацией.
39. Информационные технологии в финансовом менеджменте.
40. Информационные технологии управления персоналом.
41. Информационные технологии производственного менеджмента на предприятии.
42. Информационные технологии управления фирмой.
43. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении.
44. Информационная поддержка бизнеса.
45. Оценка эффективности автоматизированных информационных технологий управления.
46. Методология проектирования автоматизированных информационных технологий управления.

Тема 4. Технологии формирования управленческих решений

47. Место ИТ в современном обществе
48. Что такое Информация
49. Истоки ИТ, информационные ресурсы, средства ИТ
50. Наукоёмкость информационных ресурсов
51. К наукоёмким изделиям относят:
52. Патентно-лицензионная деятельность
53. Рынок ?деловых услуг.
54. Инновационный механизм.
55. Что такое Инновация
56. Назовите краткий перечень основных факторов, стимулирующих создание инновационных фирм

Тема 5. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов, обработки экономической информации на основе табличных процессоров.

57. Общая характеристика методов формирования решений. Этапы принятия решений и критерии их оценки.
58. Формирование решений средствами таблиц. Формирование решений в условиях определенности. Формирование решений в условиях неопределенности.
59. Формирование решений в условиях риска.
60. Формирование решений с помощью нейросетей.
61. Формирование решений с помощью нечетких множеств
62. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.

Тема 6. Корпоративные информационные системы

63. ИТ как система.
64. Что является Основными свойствами ИТ
65. Что такое Модель предметной области
66. Что такое База данных
67. Что такое Директивная информация
68. Что такое Нормативно-техническая информация
69. Что такое Учётно-производственная информация
70. Что такое Вспомогательная информация
71. Расскажите об Опорная информационная технология
72. Структура ИТ Задачи решаемые ИТ
73. Концепции MRP и MRPII в организации современных систем управления предприятием.
74. Концепция ERP в организации современных систем управления предприятием.
75. Концепция APS как развитие концепции ERP в управлении предприятием

Тема 7. Управление знаниями и интеллектуальные технологии

76. Раскройте понятия информационной технологии и информационной системы управления.
77. Какие цели достигаются применением современных информационных технологий и систем управления?
78. Перечислите уровни реализации задач управления.
79. Выделите особенности информационных технологий на оперативном уровне управления.
80. Выделите особенности информационных технологий на тактическом уровне управления.
81. Выделите особенности информационных технологий на стратегическом уровне управления.
82. Дайте характеристику технологиям аналитической обработки данных.
83. Раскройте понятие «хранилище данных».
84. Дайте характеристику технологиям «добычи данных».
85. Каковы основные направления развития технологий искусственного интеллекта в управлении?
86. Раскройте особенности применения экспертных систем в управлении.

Тема 8. Основные направления применения информационных технологий в сфере менеджмента

87. Программные средства для инвестиционного проектирования и бизнес-планирования.
88. Программы формирования отчетов и оперативного анализа бизнес-данных.
89. Обеспечение информационной поддержки управления проектами.
90. Программные продукты для проведения статистического и маркетингового анализа.
91. Программные продукты для финансово-экономического анализа и планирования деятельности предприятий.
92. предприятий.
93. Перспективы и тенденции развития средств информационных технологий в сфере менеджмента.

Тема 9. База данных и их применение в менеджменте

94. Основные понятия и классификация систем управления базами данных. Модели организации данных.
95. Реляционные базы данных. Проектирование реляционных баз данных.
96. Использование систем управления базами данных.
97. Распределенные базы данных. Технологии распределенной обработки информации

Тема 10. Организация информационных систем. Защита информации в ИС.

98. Виды угроз безопасности ЭИС. Пассивные и активные угрозы.

99. Компрометация информации, принятие неверных решений, несанкционированное использование информационных ресурсов, ошибочное использование информационных ресурсов
Несанкционированный обмен, отказ от информации и в обслуживании.
100. Информационная безопасность; типовые пути несанкционированного доступа проблема, компьютерные вирусы.
101. Методы и средства защиты информации в экономических информационных системах
102. Организационные мероприятия и процедуры охране объекта, комплекс программно-технических средств. Принципы базовой системы защиты информации в АИТ.

Уровни и критерии итоговой оценки результатов освоения дисциплины

	Критерии оценивания	Итоговая оценка
Уровень 1. Недостаточный	Незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий	Неудовлетворительно/Незачтено
Уровень 2. Базовый	Знание только основного материала, допустимы неточности в ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, затруднения при решении практических задач	Удовлетворительно/зачтено
Уровень 3. Повышенный	Твердые знания программного материала, допустимые несущественные неточности при ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, затруднения при решении практических задач	Хорошо/зачтено
Уровень 4. Продвинутый	Глубокое освоение программного материала, логически стройное его изложение, умение связать теорию с возможностью ее применения на практике, свободное решение задач и обоснование принятого решения	Отлично/зачтено

7. Ресурсное обеспечение дисциплины

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	<ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft Windows (лицензионное программное обеспечение) 2. Microsoft Office (лицензионное программное обеспечение) 3. Google Chrome (свободно распространяемое программное обеспечение) 4. Kaspersky Endpoint Security (лицензионное программное обеспечение) 5. Спутник (свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства) 6. AnyLogic (свободно распространяемое программное обеспечение) 7. Microsoft Visual Studio (лицензионное программное обеспечение) 8. iTALC (свободно распространяемое программное обеспечение) 9. ArgoUML (свободно распространяемое программное обеспечение) 10. ARIS EXPRESS (свободно распространяемое программное обеспечение) 11. Erwin (свободно распространяемое программное обеспечение) 12. Inkscape (свободно распространяемое программное обеспечение) 13. Maxima (свободно распространяемое программное обеспечение) 14. Microsoft SQL Server Management Studio (лицензионное программное обеспечение) 15. Microsoft Visio (лицензионное программное обеспечение) 16. MPLAB (свободно распространяемое программное обеспечение) 17. Notepad++ (свободно распространяемое программное обеспечение) 18. Oracle VM VirtualBox (свободно распространяемое программное обеспечение) 19. Paint .NET (свободно распространяемое программное обеспечение) 20. SciLab (свободно распространяемое программное обеспечение) 21. WinAsm (свободно распространяемое программное обеспечение) 22. GNS 3 (свободно распространяемое программное обеспечение) 23. Антиплагиат. Вуз (лицензионное программное обеспечение) 24. Консультант+ (лицензионное программное обеспечение отечественного производства) 25. 1С:Предприятие 8.3 (лицензионное программное обеспечение) 26. «Антиплагиат.ВУЗ» (лицензионное программное обеспечение)
Современные профессиональные базы данных	<ol style="list-style-type: none"> 1. Консультант+ (лицензионное программное обеспечение отечественного производства) 2. http://www.garant.ru (ресурсы открытого доступа)
Информационные справочные системы	<ol style="list-style-type: none"> 1. https://elibrary.ru - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (ресурсы открытого доступа) 2. https://www.rsl.ru - Российская Государственная Библиотека (ресурсы открытого доступа) 3. https://link.springer.com - Международная реферативная база данных научных изданий Springerlink (ресурсы открытого доступа) 4. https://zbmath.org - Международная реферативная база данных научных изданий zbMATH (ресурсы открытого доступа)
Интернет-ресурсы	<ol style="list-style-type: none"> 1. http://window.edu.ru - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" 2. https://openedu.ru - «Национальная платформа открытого образования» (ресурсы открытого доступа)

<p>Материально-техническое обеспечение</p>	<p>Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, обеспеченные наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p> <p>Лаборатории и кабинеты: 1. Учебная аудитория Лаборатория информатики Компьютерный класс, включая оборудование: Комплекты учебной мебели, демонстрационное оборудование – проектор и компьютер, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, доска, персональные компьютеры</p>
--	---

8. Учебно-методические материалы

№	Автор	Название	Издательство	Год издания	Вид издания	Кол-во в библиотеке	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.1 Основная литература								
9.1.1	Граничин О.Н. Кияев В.И.	Информационные технологии в управлении	Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2020	учебное пособие	-	http://www.iprbookshop.ru/89437.html	по логину и паролю
9.1.2	Назаров С.В. Белоусова С.Н. Бессонова И.А. Гиляревский Р.С. Гудыно Л.П. Егоров В.С. Исаев Д.В. Кириченко А.А. Кирсанов А.П. Кишкович Ю.П. Кравченко Т.К. Куприянов Д.В. Меликян А.В. Пятибратов А.П.	Основы информационных технологий	Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2020	учебное пособие	-	http://www.iprbookshop.ru/89454.html	по логину и паролю
9.1.3	Иванов М.Ф. Новикова Ю.В. Сорока Е.В. Кротюк В.И.	Инновационный менеджмент	Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ	2020	учебное пособие	-	http://www.iprbookshop.ru/114875.html	по логину и паролю

9.1.4	Дармилова Ж.Д.	Инновационный менеджмент	Дашков и К	2020	учебное пособие	-	http://www.iprbookshop.ru/110934.html	по логину и паролю
9.2 Дополнительная литература								
9.2.1	Щетинина Е.Д. Старикова М.С. Пономарева Т.Н. Петимко А.М. Дубровина Т.А. Сомина И.В. Растопчина Ю.В. Кочина С.К. Щетинина Е.А.	Маркетинг и менеджмент в условиях цифровизации экономики	Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ	2020	монография	-	http://www.iprbookshop.ru/110209.html	по логину и паролю
9.2.2	Бердышев С.Н.	Информационный маркетинг	Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа	2021	практическое пособие	-	http://www.iprbookshop.ru/99365.html	по логину и паролю
9.2.3	сост. Крапивина Е.А.	Самостоятельная работа обучающихся: инновационные образовательные технологии	Ай Пи Эр Медиа	2019	учебно-методическое пособие	-	http://www.iprbookshop.ru/83274.html	по логину и паролю

9. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В МФЮА созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Для перемещения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в МФЮА созданы специальные условия для беспрепятственного доступа в учебные помещения и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При получении образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Также имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в университете комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте университета (<https://www.mfua.ru/sveden/objects/#objects>).

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются и совершенствуются материально-технические условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения, условия их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала, предусмотренного образовательной программой по выбранным направлениям подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука,

осуществляется нерезкое похлопывание);

разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой МФЮА по выбранной специальности, обеспечиваются следующие условия:

ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию МФЮА для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;

педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;

действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются;

печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.