

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ Козорез Д.А.
“15” июня 2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (000153250)

Информационные технологии в менеджменте

(указывается наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

Квалификации выпускника Бакалавр

Профиль подготовки Управление технологическими инновациями

Форма обучения очная
(очно, очно-заочное, заочное)

Выпускающая кафедра ЭиУ

Обеспечивающая кафедра ЭиУ

Кафедра-разработчик рабочей программы ЭиУ

Семестр	З.Е.	Трудоемкость, час.	Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	КСР, час.	СРС, час.	Экзаменов, час.	Форма промежуточ- ного контроля
7	5	180	36	20	16	0	72	36	Э
Итого	5	180	36	20	16	0	72	36	

Москва
2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы рабочей программы

1. Цели освоения дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения.
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
3. Структура и содержание дисциплины.
4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Приложения к рабочей программе дисциплины

Приложение 1. Аннотация рабочей программы

Приложение 2. Прикрепленные файлы

Программа составлена в соответствии с требованиями СУОС НИУ МАИ, разработанного на основе ФГОС ВО по направлению 38.03.02 Менеджмент

Авторы программы:

Александрова А.В.

Заведующий обеспечивающей кафедрой ЭиУ

Программа одобрена:

Заведующий выпускающей кафедрой ЭиУ

Директор выпускающего филиала

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ.

Целью освоения дисциплины Информационные технологии в менеджменте является достижение следующих результатов освоения(РО):

N	Шифр	Результат обучения
1	В-17 (ОК-6)	Владеть навыками решения профессиональных задач с применением современных информационных технологий
2	3-92(ОПК-7)	Знать доступные информационные технологии, позволяющие повысить эффективность системы обработки, анализа и прогнозирования данных, и принципы работы с ними
3	У-106(ОПК-7)	Уметь использовать современные информационные технологии в процессе сбора, систематизации, анализа и прогнозирования экономических данных
4	В-93(ОПК-7)	Владеть навыками отбора, обобщения, анализа и прогнозирования данных для решения поставленных задач
5	3-98(ОК-6)	Знать современные инструментальные средства обработки и анализа данных в соответствии с поставленной экономической задачей

Перечисленные РО являются основой для формирования следующих компетенций:

N	Шифр	Компетенция
1	ОПК-7	Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
2	ОК-6	Готовность получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии, способность критически осмысливать полученную информацию выделять в ней главное

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте является предшествующей и последующей для следующих дисциплин:

N	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Экономическая статистика	Итоговая гос. аттестация
2	Контроллинг	Сети и базы данных (Автоматизация учрежденческой деятельности)
3	Теория вероятностей и математическая статистика	
4	Учет и анализ. Финансовый анализ.	
5	Иностранный язык	
6	Экономика машиностроительной отрасли	
7	Реинжиниринг бизнес процессов	

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы), 180 часа(ов).

Модуль	Раздел	Лекции	Практич. занятия	Лаборат. работы	КСР	СРС	Всего часов	Всего с экзаменами и курсовыми
Теоретические основы информационны	Теоретические основы информационных технологий в	36	16	16	0	70	138	180

х технологий в менеджменте	менеджменте							
	Технологии прикладных информационных систем	0	4	0	0	2	6	
Всего		36	20	16	0	72	144	180

3.1.Содержание (дидактика) дисциплины

В разделе приводится полный перечень дидактических единиц, подлежащих усвоению при изучении данной дисциплины.

- 1. Информация и ее свойства, классификация
- 2. Информационная технология: понятие, этапы развития
- 3. Виды информационных технологий
- 4. Экономические аспекты применения информационных технологий
- 5. Функционально-структурная схема аппаратной подсистемы
- 6. Устройство компьютерной техники
- 7. Телекоммуникации
- 8. Основные понятия в области работы с сетевыми технологиями
- 9. Основные понятия в области работы с базами данных
- 10. Виды программного обеспечения
- 11. Информационная безопасность
- 12. Информационные технологии бухгалтерской и кадровой деятельности
- 13. Корпоративные информационные системы.
- 14. Информационные технологии документооборота
- 15. Информационные технологии управления предприятием
- 16. Информационные технологии электронного бизнеса.

3.2.Лекции

№ п/п	Раздел дисциплины	Объем, часов	Тема лекции	Дидакт. единицы
1	1.1.Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	4	Современное состояние информационных систем и технологий и их роль в управлении предприятием	1, 2, 3, 4, 15, 16
2	1.1.Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	4	Информационные системы, организации и бизнес процессы	2, 3, 7, 13, 14, 15, 16
3	1.1.Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	4	Аппаратное обеспечение информационных технологий	3, 5, 6, 10

4	1.1.Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	4	Телекоммуникации. Компьютерные сети. Глобальная сеть интернет	7, 10, 11, 13, 16
5	1.1.Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	6	Корпоративные информационные системы	7, 11, 13, 15
6	1.1.Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	4	Технологии электронного бизнеса	4, 7, 11, 16
7	1.1.Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	6	Финансово-аналитические информационные системы	10, 11, 12, 13, 14, 15
8	1.1.Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	4	Информационные технологии в кадровой деятельности	12, 14, 15
Итого:		36		

3.3.Содержание лекций.

1.1.1. Современное состояние информационных систем и технологий и их роль в управлении предприятием (АЗ: 4, СРС: 2)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

Описание: Понятие экономической информации и ее свойства. Информационная технология. Основные понятия и классификация. Информационная система как форма реализации современных информационных технологий в менеджменте. Виды информационных систем. Прикладные информационные системы. Основные понятия прикладных информационных систем

1.1.2. Информационные системы, организации и бизнес процессы (АЗ: 4, СРС: 2)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

Описание: Характеристика организаций. Общие и отличительные черты организаций. Типы организаций. Влияние ИС на организации с точки зрения различных экономических теорий. Управление на основе бизнес-процессов. Информация, управление и принятие решений. Понятие архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура предприятия.

ИТ- архитектура предприятия:

- информационная архитектура (EIA);
- архитектура прикладных решений (ESA);

- техническая архитектура предприятия (ЕТА).

1.1.3. Аппаратное обеспечение информационных технологий (АЗ: 4, СРС: 2)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

Описание: Компьютеры и информационные процессы. Основные компоненты персонального компьютера. Программно-информационный комплекс.. Инструментальные средства пользователя.

1.1.4. Телекоммуникации. Компьютерные сети. Глобальная сеть интернет (АЗ: 4, СРС: 2)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

Описание: Телекоммуникации. Типы и классификация компьютерных сетей. Принципы взаимодействия открытых систем. Структура, информационные ресурсы и принципы работы в сети Интернет. Информационная безопасность.

1.1.5. Корпоративные информационные системы (АЗ: 6, СРС: 2)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

Описание: Корпоративные информационные системы. Интегрированная информационная среда. Эволюция КИС. Выбор аппаратно-программной платформы КИС. Международные стандарты планирования производственных процессов. MRP/ERP системы
Автоматизированное рабочее место (АРМ): конструктора, технолога, экономиста, менеджера, бухгалтера, руководителя

1.1.6. Технологии электронного бизнеса (АЗ: 4, СРС: 2)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

Описание: Информационные технологии электронного бизнеса. Интегрированные системы управления предприятиями. Технология поддержки стратегического корпоративного планирования. Системы поддержки аналитических исследований. Экспертные системы. Справочно-правовые системы. Требования, принципы и модель системы защиты информационной системы. Методы и способы защиты. Криптография с публичным ключом и электронная цифровая подпись. Правовая защита информации

1.1.7. Финансово-аналитические информационные системы (АЗ: 6, СРС: 2)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

Описание: Обзор программных продуктов бухгалтерского и финансово-аналитического назначения. Виды программных продуктов компании 1С.

Отраслевые сферы автоматизации. Сервис и индивидуальное сопровождение программ.

1.1.8. Информационные технологии в кадровой деятельности (АЗ: 4, СРС: 2)

Тип лекции: Информационная лекция

Форма организации: Лекция

Описание: Информационные технологии в кадровой деятельности. Повышение эффективности работы кадровых служб организаций путем применения информационно-коммуникационных технологий. Программы, автоматизирующие отдельные участки функционирования кадровой службы

3.4. Практические занятия

№ п/п	Раздел дисциплины	Объем, часов	Тема практического занятия	Дидакт. единицы
1	1.1. Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	4	Офисные информационные технологии.	2, 6, 8, 9, 10, 11
2	1.1. Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	4	Информационная безопасность	2, 11
3	1.1. Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	6	Инструменты коммуникаций в сети Интернет	1, 3, 7, 11, 16
4	1.1. Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	2	Облачные сервисы хранения данных	1, 8, 11
5	1.2. Технологии прикладных информационных систем	4	Информационные технологии и системы автоматизации управления проектами	15
Итого:		20		

3.5. Содержание практических занятий

1.1.1. Офисные информационные технологии. (А3: 4, СРС: 4)

Форма организации: Практическое занятие

Описание: Пользовательский интерфейс Windows. Рабочий стол. Меню. Специальные папки.

Настройка Windows. Буфер обмена Windows и Office. Стандартные программы Windows и их возможности. Файлы и файловая система. Операции с файлами. Функции операционной системы по обслуживанию приложений. Совместная работа в Word, Excel, PowerPoint и др. программах пакета Microsoft Office. Программное обеспечение для работы в офисе.

1.1.2. Информационная безопасность (А3: 4, СРС: 6)

Форма организации: Практическое занятие

Прикрепленные файлы: Тес 1 ИТ.docx

Описание: Безопасность сетей передачи данных. VPN-сети. Создание защищенных информационных сетей. Проектирования политики сетевой безопасности. Типовые атаки на службы и протоколы современных се-тей. Методы противодействия атакам.

Тестирование

1.1.3. Инструменты коммуникаций в сети Интернет (А3: 6, СРС: 4)

Форма организации: Практическое занятие

Описание: Виды и способы интернет-коммуникации. Электронная почта (e-mail)

Системы мгновенного обмена сообщениями (мессенджеры). Типы мессенджеров.

Чаты как способ публичной полилоговой интернет-коммуникации в режиме реального времени. «Устройство» чата. Типы чатов.

Веб-форумы как способ публичной полилоговой тематически ориентированной интернет-коммуникации. «Устройство» веб-форума. Типы веб-форумов. Блог (размещаемый в Интернете дневник) как способ интернет-

1.1.4. Облачные сервисы хранения данных (А3: 2, СРС: 4)

Форма организации: Практическое занятие

Описание: Яндекс диск. Организация хранения данных. ресурс коллективного пользования. Безопасность работы облачных сервисов

1.2.1. Информационные технологии и системы автоматизации управления проектами (А3: 4, СРС: 2)

Форма организации: Практическое занятие

Описание: Принципы построения систем для автоматизации анализа и экономической оценки инвестиционных проектов. Применение концепции интегрированной системы документации. Классификация, сравнительный анализ прикладных систем. Типовая структура прикладных систем . Общая схема и основные технологические этапы работы. Блоки данных. Имитационная модель проекта. Итеративная процедура расчетов и оценок. Виды и средства настройки системы.

3.6.Лабораторные работы

№ п/п	Раздел дисциплины	Наименование лабораторной работы	Наименование лаборатории	Объем, часов	Дидакт. единицы
1	1.1.Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	Технологии баз данных в решении экономических задач		4	1, 4, 9, 10
2	1.1.Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	Информационные сервисы сети Интернет		4	3, 7, 8, 10, 11
3	1.1.Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	Финансово-аналитические информационные системы	Финансово-аналитические информационные системы	4	12, 14
4	1.1.Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	Информационные технологии и системы автоматизации управления проектами	Информационные технологии и системы автоматизации управления проектами	4	15
Итого:				16	

3.7.Содержание лабораторных работ

1.1.1. Технологии баз данных в решении экономических задач (АЗ: 4, СРС: 4)

Форма организации: Лабораторная работа

Описание: Понятие реляционной базы данных. Архитектура систем управления базами данных (СУБД). Типы объектов СУБД MS Access. Режимы работы с СУБД. Способы создания информационных таблиц. Средства организации реляционных связей. Типы отношений связи. Назначение, виды и способы построения запросов. Виды вычислений в запросах. Способы организации вычислений. Технология создания группировочных запросов. Фильтры групповых операций. Перекрестные запросы. Назначение и технология создания форм. Типовые виды форм. Назначение и технология создания отчетов. Типовые виды отчетов и особенности их структуры. Освоение приемов и технологии создания, присоединения и работы с таблицами, разработки и QBE-запросов, в Windows-среде на базе инструментальных средств ядра СУБД MS Access. На сквозном примере типовой задачи экономического анализа рассматриваются способы организации и управления данными, формирования отчетных документов в консольном режиме.

1.1.2. Информационные сервисы сети Интернет (АЗ: 4, СРС: 4)

Форма организации: Лабораторная работа

Описание: Писковые системы. Формирование запросов. Коммуникационные сервисы. Информационная безопасность

1.1.3. Финансово-аналитические информационные системы (АЗ: 4, СРС: 4)

Форма организации: Лабораторная работа

Описание: Знакомство с архитектурой и организацией хранения данных в программах Audit Expert

1.1.4. Информационные технологии и системы автоматизации управления проектами (АЗ: 4, СРС: 4)

Форма организации: Лабораторная работа

Описание: Знакомство с архитектурой и организацией хранения данных в программах Prodict Expert

3.8.Контроль самостоятельной работы (КСР)

№ п/п	Раздел дисциплины	Объем, часов	Тема КСР
Итого:			

3.9.Содержание КСР

3.10.Курсовые работы и проекты по дисциплине

3.11.Промежуточная аттестация

2.

Прикрепленные файлы: Экзамен ИТ.docx

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Основная и дополнительная литература по дисциплине
2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
3. Ресурсы научно-технической библиотеки МАИ.
4. Информационные стенды кафедры.

Вопросы для самостоятельной работы по темам:

№ п/п	Раздел дисциплины	Вопросы для самостоятельной работы
1	Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	Изучение основной и дополнительной литературы.
2	Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	Работа с программными продуктами Microsoft office
3	Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	Поисковые запасы в сети Интернет
4	Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	Работа в бизнес приложениями на мобильных устройствах

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Описание показателей, критерии оценивания компетенций и описание шкал оценивания осуществляются в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки результатов обучения студентов по дисциплине (Приказ №42 от 04.04.2014 «Об утверждении положения «Рейтинг по дисциплине»).

Для оценивания интегрированных и практико-ориентированных заданий обучающихся используются следующие критерии по 100-балльной шкале:

1. Формулирование представленной информации в виде проблемы;
2. Предложение способа решения проблемы;
3. Обоснование способа решения проблемы;
4. Демонстрация способа решения проблемы.

Оценивание осуществляется по следующей шкале:

100-балльная шкала	Результат освоения
--------------------	--------------------

менее 40	Критерий не сформирован
41-70	Критерий четко не выражен
71-100	Критерий выражен четко

Для оценивания ситуационных заданий используется следующая шкала:

100-балльная шкала	Результат освоения
менее 30	обучающийся не может сформулировать проблему, представленную в задании
31-50	обучающийся формулирует поставленную задачу, у него сформированы изолированные знания и умения, однако отсутствуют интегрированные понятия и навыки, в результате чего допущены ошибки в решении и задание не выполнено
51-80	задание выполнено, обучающийся применяет знания для решения поставленной проблемы, однако не сформированы компетенции, вследствие чего обучающийся испытывает затруднения в демонстрации способов решения задачи
81-100	задание выполнено как в теоретическом, так и в практическом плане, обучающийся легко демонстрирует свою компетентность по данному вопросу

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения, включают в себя:

- вопросы к промежуточной аттестации.

Перечень компетенций и этапы их формирования приведены в следующей таблице:

N	Шифр	Компетенция	Этапы формирования компетенции
1	ОПК-7	Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	Семестр -
2	ОК-6	Готовность получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии, способность критически осмысливать полученную информацию выделять в ней главное	Лекции: 1. Современное состояние информационных систем и технологий и их роль в управлении предприятием. 2. Информационные системы, организации и бизнес процессы. 3. Аппаратное обеспечение информационных технологий. 4. Телекоммуникации. Компьютерные сети. Глобальная сеть интернет. 5. Корпоративные информационные системы. 6. Технологии электронного бизнеса . 7. Информационные технологии в кадровой деятельности .

			Лабораторные работы: 1. Технологии баз данных в решении экономических задач . 2. Информационные сервисы сети Интернет. 3. Финансово-аналитические информационные системы .
--	--	--	---

Комплект типовых индивидуальных заданий

№ п/п	Раздел дисциплины	Объем, часов	Наименование типового задания
1	Теоретические основы информационных технологий в менеджменте	20	Справочно-правовые системы.
Итого:		20	

Содержание типовых заданий

1.1.1. Справочно-правовые системы.(CPC: 20)

Тематика:

Тип: Домашнее задание

Вопросы к промежуточной аттестации

«Информационные технологии в менеджменте»

2. Экзамен (7 семестр)

Прикрепленные файлы: Экзамен ИТ.docx

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а)основная литература:

Титоренко, Г. А. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / Г. А. Титоренко; под ред. Г. А. Титоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 591 с. - (Серия «Золотой фонд российских учебников»). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=391261>

Информационные технологии в менеджменте : учеб. пособие для вузов по направлению подготовки 080200 "Менеджмент"(профиль "Произв. менеджмент") / А. В. Дегтярев [и др.];

МАИ(нац. исслед. ун-т); Инж.-экон. ин-т "(ИНЖЭКИН МАИ". - М. : Доброе слово, 2011. - 151 с. : ил. - (Информационные технологии).

б)дополнительная литература:

Электронная коммерция: Учебник / Л.А. Брагин, Г.Г. Иванов, А.Ф. Никишин, Т.В. Панкина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. - 192 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0507-4, Режим доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=304162>

В.Д. Колдаев Архитектура ЭВМ [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 384 с Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=375092>

Ковалев А.М.Информационные технологии в управлении проектами : учеб. пособие / А. М. Ковалев; МАИ(нац. исслед. ун-т). - М. : МАИ, 2014. - 87 с. : ил. - (Учебное пособие). - Библиогр.:с.84-85

Вартанян А.А.Информационные технологии в управлении предприятием [Текст] : курс лекций и курсовых работ / А. А. Вартанян; МАИ (Гос. техн. ун-т) ; Инженерно-эконом. ин-т ИНЖЭКИН МАИ. - М. : Доброе слово, 2010. - 188 с. : ил.

Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под науч. ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 464 с.Режим доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=389940>

Управление знаниями корпорации и реинжиниринг бизнеса: Учебник / Н.М. Абдикеев, А.Д. Киселев; Под науч. ред. Н.М. Абдикеева - М.: ИНФРА-М, 2013 - 382с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=373331>

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения образовательного процесса по дисциплине обучающимся предоставляется возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа к электронным библиотечным системам из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет».

Наименование ресурса	Интернет-ссылка на ресурс
"ZNANIUM.COM"	
Электронная библиотечная система "ZNANIUM.COM".	http://znanium.com
ООО "Издательство Лань"	
Электронная библиотечная система ООО "Издательство Лань".	e.lanbook.com
ООО "Электронное издательство ЮРАЙТ"	
Электронная библиотечная система ЮРАЙТ. ЭБС "Легендарные книги"	http://biblio-online.ru , https://biblio-

	online.ru/catalog/legendary
Электронная библиотека МАИ	
Электронная библиотека МАИ (собственность МАИ).	http://elibrary.mai.ru/MegaPro2/Web
Электронная библиотека Консорциума аэрокосмических вузов России	
Электронная библиотека Консорциума аэрокосмических вузов России.	http://elsau.ru
Библиотека РФФИ	
Библиотека РФФИ	http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/
Polpred.com	
Polpred.com. Обзор СМИ	http://polpred.com
ООО "РУНЭБ"	
Электронная библиотечная система eLIBRARY.	http://elibrary.ru
ООО "Национальный цифровой ресурс "Рукоонт"	
ООО "Национальный цифровой ресурс "Рукоонт".	http://text.rucont.ru
ООО "ИВИС"	
ООО "ИВИС".	http://ivis.ru
ООО "Интегратор авторского права"	
ООО "Интегратор авторского права" IQlib.	http://www.iqlib.ru/
ФГБУ "РГБ"	
Электронная библиотека диссертаций РГБ.	http://dvs.rsl.ru
Национальная электронная библиотека (НЭБ).	http://нэб.рф
НП НЭИКОН	
Некоммерческое партнерство "Национальный Электронно-Информационный Консорциум".	http://archive.neicon.ru
Научные полнотекстовые ресурсы издательства Springer (архив).	http://link.springer.com/
Научные полнотекстовые журналы издательства Taylor&Francis Group (архив).	http://www.tandfonline.com/
База данных GreenFile компании EBSCO.	http://www.greeninfoonline.com .
Внешнеэкономическое объединение "Академинторг"	
American Physical Society American Mathematical Society	http://publish.aps.org/ http://www.ams.org/mathscinet/index.html
ФГБУ "ГПНТБ России"	
База данных Web of Science (правообладатель - Thomson Reuters, с 03.10.2016 г. - Clarivate Analytics).	www.webofscience.com
База данных Scopus издательства Elsevier.	http://scopus.com
Springer Customer Service Center GmbH в научных и образовательных целях.	http://link.springer.com/ http://www.nature.com/

Springer Nature	
База данных компании EBSCO Publishing: БД CASC. БД MathSciNet via EBSCOhost .	http://search.ebscohost.com
Научные полнотекстовые журналы и книги издательства Elsevier.	http://www.sciencedirect.com http://www.elsevierscience.ru/products/science-direct
РФФИ	
Научные полнотекстовые англоязычные журналы American Chemical Society.	http://pubs.acs.org .

8.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Эффективным способом развития творческих способностей студентов при изучении дисциплины является самостоятельная работа, которая нацелена на проработку студентами материала прошедших контактных занятий и подготовку к предстоящим занятиям.

Самостоятельная работа студентов проводится ими в соответствии с собственными возможностями. Можно, однако, рекомендовать групповое изучение материалов, обеспечивающее совместную работу нескольких студентов, что положительно влияет на качество проработки программы курса.

В то же время высокая степень усвоения изучаемой дисциплины достигается при постоянной работе студентов над текущим материалом. В этой связи желательна проработка лекционного материала в день его прочтения, что позволяет, во-первых, оперативно (на следующей лекции) снимать возникающие вопросы и, во-вторых, создавать багаж знаний по дисциплине задолго до промежуточной аттестации.

При подготовке к практическим занятиям также необходима проработка лекционного материала. Это позволит осознанно работать с предлагаемым материалом преподавателем на практическом занятии, а, следовательно, закладывать базу методик и приемов при решении практических задач.

При изучении материала необходимо делать акцент не на зазубривании материала, а на понимание его физической сути, что развивает мышление и позволяет понять методологию изучаемой дисциплины.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дисциплина ориентирована на применение компьютерной техники, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронной библиотеки МАИ для поиска, сбора, хранения, обработки и представления информации.

Программное обеспечение, Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы:

<http://www.spiderproject.ru/>

<http://www.advanta-group.ru/pmo>

http://www.systematic.ru/proektnoe_upravlenie_deyatelnostbyu_predpriyatiya.html

<http://www.1c.ru/>

<http://www.alt-invest.ru/>

<http://www.expert-systems.com/>

<http://its.1c.ru> - информационно-технологическое сопровождение 1С

<http://www.consultant.ru> - Комплекс справочно-информационных систем КонсультантПлюс.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекционные занятия

Комплект электронных лекций.

Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

2. Лабораторные работы

Компьютерная лаборатория.

Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы).

Операционные системы семейства Windows.

Среда Microsoft Excel.

- Сетевая версия программы 1С Бухгалтерия
- Сетевая версия программы Audit Expert
- Сетевая версия программы Prodict Expert

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте является частью Блока 1 Дисциплины дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент. Дисциплина реализуется на Ступино факультете «Московский авиационного института (национального исследовательского университета)» кафедрой (кафедрами) ЭиУ.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций: ОПК-7, ОК-6.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с: использованием информационных технологий при управлении предприятием (организацией)

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: Лекция, Практическое занятие, Лабораторная работа.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: промежуточная аттестация в форме Экзамен (7 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 часов), практические (20 часов), лабораторные (16 часов) занятия и (72 часов) самостоятельной работы студента.

Прикрепленные файлы

Экзамен ИТ.docx

Вопросы к экзамену

1. Основные понятия курса.
 2. Основные понятия систем управления, информационных систем.
 3. Классификация информационных систем.
 4. Характеристика организаций. Общие и отличительные черты организаций.
- Типы организаций.
5. Влияние ИС на организации с точки зрения различных экономических теорий.
 6. Управление на основе бизнес-процессов.
 7. Информация, управление и принятие решений.
 8. Информационные технологии электронного бизнеса.
 9. Интегрированные системы управления предприятиями.
 10. Примеры информационных систем управления предприятием.
 11. Технология поддержки стратегического корпоративного планирования.
 12. Системы поддержки аналитических исследований.
 13. Экспертные системы.
 14. Справочно-правовые системы.
 15. Понятие, состав информационного обеспечения.
 16. Общероссийские классификаторы информации.
 17. Методы классификации и кодирования информации.
 18. Штриховое кодирование.
 19. Локальные классификаторы информации.
 20. Условно-постоянная информация.
 21. Телекоммуникации.
 22. Типы и классификация компьютерных сетей.
 23. Принципы взаимодействия открытых систем.
 24. Структура, информационные ресурсы и принципы работы в сети Интернет.
 25. Структура программного обеспечения.
 26. Современные операционные системы.
 27. Прикладное программное обеспечение.
 28. Компьютеры и информационные процессы.
 29. Основные компоненты персонального компьютера.
 30. Информационные технологии формирования бизнес-планов.
 31. CASE-технологии и их использование.
 32. Информационная безопасность - составляющая экономической безопасности.
 33. Концептуальная модель защиты информации.
 34. Требования, принципы и модель системы защиты информационной системы.
 35. Методы и способы защиты.
 36. Криптография с публичным ключом и электронная цифровая подпись.
 37. Правовая защита информации.
 38. Информационные технологии управления проектами.
 39. Информационные технологии в бухгалтерской деятельности.

40. Информационные технологии в банковской деятельности.
41. Корпоративные информационные системы.
42. Автоматизированное рабочее место (АРМ): конструктора, технолога, экономиста, бухгалтера, руководителя.

Тес 1 ИТ.docx

Тестовые вопросы 1

1. Какие понятия важны для оценки успешности применения ИТ?

- Стратегическое соответствие, корпоративная культура, непредвиденные события, технологические переходы.
- Увеличение рентабельности предприятия, облегчение обработки информации конечными пользователями, управление изменениями, непредвиденные события.
- Интересы предприятия, скорость ключевых изменений продукции, облегчение обработки информации конечными пользователями.

2. Какая совокупность вопросов более полно характеризует проблемы организационной деятельности в сфере ИТ?

- Влияют ли на конкурентоспособность предприятия неудачи при внедрении ИТ? Упускает ли фирма возможности, которые дали бы ей конкретные преимущества? Насколько значимы ИТ для успеха в отрасли? Играл ли ИТ роль в стратегическом развитии фирмы? Совпадают ли цели развития фирмы и цели развития ИТ?
- Упускает ли фирма возможности, которые при дальнейшем внедрении ИТ дают ей конкурентные преимущества? Эффективно ли предприятие занимается планированием в области ИТ? Управляются ли ИТ эффективно? Достаточно ли ИТ защищены от риска крупных операционных катастроф? Правильно ли информационные ресурсы размещены на предприятии?
- Верно ли предприятие устанавливает цели в области ИТ? Совпадают ли цели развития ИТ со стратегией фирмы в целом? Достаточно ли средств выделяется на проектирование, создание и внедрение ИТ? Проходят ли пользователи переподготовку в соответствии с текущим развитием ИТ? Какова степень зависимости эффективности функционирования предприятия от надежности и качества ИТ? В чем заключается роль высшего руководства в стратегическом развитии ИТ?

3. Какие тенденции прослеживаются в области разработки и применения ИТ?

- Разное влияние ИТ на отдельные предприятия и отрасли. Дальнейшее развитие телекоммуникаций, технического и программного обеспечения. Соответствие методов управления предприятием развивающимся ИТ. Ориентация на внешние услуги в области ИТ. Изменение подходов к управлению ИТ с развитием технологий. Координация партнерских отношений между руководством предприятия, руководителем подразделения ИТ и пользователями.
- Универсализация предложения воздействия ИТ на различные предприятия и отрасли. Совершенствование технического и программного обеспечения, средств связи и телекоммуникаций. Развитие методов управления предприятием в соответствии с внедряемыми ИТ. Стандартизация методов управления ИТ. Координация отношений между общими управляющими, управляющими ИТ и пользователями.
- Разное влияние ИТ на отдельные предприятия и отрасли. Дальнейшее развитие ИТ. Изменение методов управления предприятием. Ориентация на внешние услуги в области разработки программного обеспечения. Развитие методов управления ИТ. Углубление отношений между пользователями и разработками.

4. Какова основная причина, препятствующая интеграции ИТ?

- Приложения слишком сложны и требуют различных ИТ.
- Раздельное управление технологиями препятствует усилиям по выявлению потенциальных возможностей интеграционных процессов этих технологий.

- Уничтожение рабочих мест пользователей, которые сами способствовали использованию ИТ.

5. Каковы основные этапы внедрения ИТ?

- Выявление ИТ и решение об инвестициях. Технологическое обучение и адаптация. Рационализация/контроль управления. Зрелость/широкое распространение технологий.
- Анализ современных информационных технологий. Отбор технологий для освоения. Внедрение ИТ. Распространение ИТ.
- Выявление ИТ. Обучение персонала. Аprobация ИТ. Внедрение ИТ.

6. Какие факторы можно назвать в пользу собственной разработки ИТ?

- Требуемые знания и опыт в области разработки/эксплуатации приложений рассматриваются в качестве одной из специализаций предприятия.
- Слишком много вариантов пакетов, отвечающих необходимым требованиям.
- Предприятие неспособно приспособиться к быстрым изменениям ИТ в отрасли.

7. Какие факторы можно назвать в пользу покупки ИТ?

- Время, необходимое для создания ресурсов и получения опыта, слишком велико.
- Необходимые приложения уникальны.
- Информация или ее обработка рассматриваются как высоко секретные.

8. Какова основная проблема, связанная с внедрением ИТ?

- Прогресс в области ИТ носит лавинообразный характер, в связи с чем «период полураспада» знаний очень короткий.
- Пользователи препятствуют внедрению новых ИТ в связи с высокими накладными расходами.
- Современные ИТ направлены на решение слабо структурированных проблем, в связи с чем основная масса пользователей не понимает их назначения.

9. Какие три стратегии формулирует М. Портер для получения преимущества в отрасли?

- Создание барьеров на вход в отрасль, доступ к рынкам, изучение соотношения цена/эффективность.
- Лидерство в издержках, индивидуализация продукции, концентрация.
- Повышение цен, введение новых мощностей, экономия на масштабе.

10. Как ИТ могут препятствовать появлению новых участников рынка?

- Создается барьер знаний, который не дает возможности конкурентам воспроизвести услугу.
- Внедрение ИТ значительно снижает издержки, которые другие предприятия не могут воспроизвести.
- Внедрение ИТ создает для предприятия узкий рынок, недоступный другим.

11. Каким образом ИТ могут изменить характер конкуренции на рынке?

- ИТ используют для радикального изменения структуры издержек, либо предлагаемых продуктов и услуг.
- ИТ повышают качество обслуживания потребителя и сокращают время реагирования на запросы.
- ИТ создают барьеры для появления новых участников рынка.

12. Как ИТ могут изменить сложившиеся отношения с поставщиками?

- ИТ позволяют активизировать связи поставщиков и потребителей, улучшить информационные потоки между ними, сократить накладные расходы и число складов, значительно снизить издержки на запасы и на расходы оптовых баз.
- ИТ создают барьеры для входа новым поставщикам.
- ИТ позволяют расширить ассортимент продукции.

13. Как применение ИТ могут изменить логистику на входе компании?

- ИТ позволяют сократить объем материалов на складе, снизить сбои в производстве, связанные с дефицитом запасов.
- Информационная «начинка» продуктов увеличивает их рыночную стоимость.
- Создается барьер для входа новых поставщиков.

14. Как ИТ могут повлиять на производственную деятельность предприятия?

- ИТ могут уменьшить издержки производителя.
- ИТ могут изменить операции производителя и ассортимент продуктов.
- ИТ могут повлиять на способы доставки продукции потребителям.

15. Как ИТ могут влиять на материально-техническое снабжение предприятия?

- Благодаря ИТ предприятие может регулировать свои закупки, находя самые низкие цены.
- ИТ могут ускорять технологическое развитие предприятия.
- ИТ могут позволить предприятию контроль закупок сырья и материалов.

16. Когда ИТ могут менять характер конкуренции в сторону неудачи компании?

- Если предприятие не готово поддерживать инвестиции в ИТ, которые дали ей конкурентное преимущество.
- Если конкурент приобрел или разработал более мощные ИТ.
- Если предприятие не может осуществлять систематический анализ технологических цепочек компании, в которые внедрены ИТ.

17. Какие ИТ могут попасть под ограничения, установленные законами или инструкциями?

- ИТ, которые создают слишком высокий барьер на вход в отрасль.
- ИТ, которые создают слишком большие преимущества в конкуренции.
- ИТ, которые позволяют существенно снизить цены на продукцию в отрасли.

18. Когда предприятию целесообразно рассматривать новые инвестиции в стратегические ИТ?

- Когда благодаря инвестициям в ИТ предприятие сохранит текущее положение в отрасли.
- Когда инвестиции в ИТ создадут предприятию существенные конкурентные преимущества.
- Когда инвестиции в ИТ изменят отношения с поставщиками или потребителями.

19. Поведение каких субъектов необходимо учитывать при внедрении новых ИТ в отрасли?

- Поставщиков, потребителей, конкурентов в отрасли.
- Не только действующих субъектов в отрасли, но и новых участников со стороны.
- Ближайших партнеров в бизнесе.

20. Что входит в состав информационной архитектуры предприятия?

- Все информационные технологии, используемые на предприятии.

- Компьютерное оборудование и программное обеспечение, вычислительные сети и коммуникации, базы данных и знаний.
- Совокупность используемых баз данных и средства доступа к ним.

21. Что понимается под клиентом в модели «клиент-сервер»?

- Пользователь информационных систем на предприятии.
- Элемент вычислительной сети предприятия.
- Настольный компьютер, рабочая станция или переносной компьютер пользователя, подключенный к сети.

22. Какова основная функция сервера?

- Сервер хранит и обрабатывает данные, обеспечивая их целостность, а также отвечает на запросы пользователей.
- Сервер объединяет клиентов.
- Сервер распределяет данные между отдельными подразделениями предприятия.

23. Что такое вертикально интегрированное предприятие?

- Все виды деятельности заключены в рамках одного вертикально интегрированного предприятия.
- Координация, контроль и управления ресурсов осуществляются в соответствии с организационными уровнями предприятия.
- В рамках предприятия осуществляются все виды деятельности, связанные с производством продукции.

24. Когда получатель может быть уверен, что сообщение дошло в том виде, в котором посылалось?

- Когда в сообщении содержится цифровая подпись.
- Когда в сообщении присутствует пароль.
- Когда сообщение прошло в заранее обговоренное время.

25. Какова ведущая тенденция развития в электронной коммерции?

- Отказ от вертикальной интеграции, базирующийся на иерархическом контроле ИТ.
- Получение новых каналов распределения продукции.
- Расширение масштабов деятельности.

26. В чем особенности функциональной структуры предприятий информационного века?

- Иерархическая структура, максимум сетевой координации, высшее звено управления формирует систему ценностей.
- Плоская иерархия с широким контролем, стратегические партнерства и союзы, механизмы сетевой координации.
- Самоуправляемые рабочие команды, механизмы сетевой координации, внешнее руководство вовлекается в мониторинг управления.

27. Какова основная цель пользователей ИТ?

- Удовлетворение текущих потребностей в информатизации.
- Овладение новыми ИТ.
- Стремление решить стратегические задачи.

28. Какова основная цель специалистов при определении приоритетов в области ИТ?

- Принимать на себя риск, связанный с внедрением ИТ.
- Специалисты стремятся к овладению новыми технологиями.
- Быстрая реакция на потребности пользователей.

29. В чем состоит основная задача руководителей верхнего звена в области использования ИТ?

- Контроль и ориентация на быстрые результаты от внедрения ИТ.
- Овладение новыми ИТ и планирование их развития.
- Достижение баланса между устремлениями пользователей и специалистов в области ИТ.

30. Каковы основные задачи подразделений ИТ на предприятиях?

- Разработка долгосрочного плана развития информационной архитектуры предприятия, формирование нормативов и стандартов, создание «внутреннего рынка» поддержки ИТ.
- Реалистичная оценка потребностей пользователей, согласование усилий всех участников разработки проекта внедрения новых ИТ, разработка стандартов хранения файлов.
- Анализ деятельности подразделений предприятия с целью внедрения ИТ, соблюдения баланса между текущей деятельностью и инновациями в ИТ, решение проблем поддержки ИТ.

31. Каковы основные задачи группы, занимающейся разработкой долгосрочной стратегии в области ИТ?

- Обеспечение условий для повышения квалификации всех специалистов предприятия, создание процедур сравнения различных проектов в области ИТ, создание механизмов давления на подразделение, которое отстает в использовании ИТ.
- Оценка соответствия приобретаемого оборудования перспективам развития предприятия, осуществление аудита адекватности существующих ИС установленным стандартам, разработка графика передачи новых ИС в подразделения.
- Руководство разработкой единой системы планирования и контроля, связывающей развитие ИТ с целями предприятия, разработка стандартов развития и операционной деятельности, создание условий для передачи ИТ от одного подразделения другому.

32. В чем состоит суть критерия «Баланс внутренней и внешней эффективности ИТ»?

- Соотношение между затратами на информационное обслуживание и способностью реагировать на внеплановые, неравномерные потоки запросов.
- Соотношение между затратами на информационное обслуживание и затратами на инвестиции в ИТ.
- Соотношение между прибылью предприятия и затратами на информационное обслуживание.

33. Каковы ключевые вопросы деятельности руководителя операциями ИТ?

- Поддержание информационное справочной системы производственного планирования и контроля, разработка мер по бесперебойному выполнению операций.
- Технологическое планирование, разработка операционной стратегии, управление персоналом.
- Управление персоналом, информационными мощностями и телекоммуникациями.

34. Что лежит в основе технологического планирования?

- Регулярная связь с поставщиками ИТ.
- Анализ состояния ИТ.

- Четко разработанные нормы и нормативы.

35. В чем заключается задача текущего управления ИТ?

- Обеспечить эффективность с точки зрения издержек, надежное обслуживание пользовательских подразделений предприятия.
- Готовить пользователей к реализации потенциала существующих и новых технологий.
- Создать условия для распространения технологий, соответствующих стратегическим потребностям.

36. В чем заключается планирование ИТ?

- Предусмотреть эффективное использование ресурсов ИТ в подразделениях предприятия.
- Проработка вопросов внедрения новых информационных технологий, которые бы соответствовали меняющимся потребностям предприятия.
- Обеспечить условия для совместной работы пользователей и специалистов в области ИТ.

37. Какие три категории задач решает система текущего управления?

- Управление результатами, персоналом и процессами.
- Влияние пользователей на развитие ИТ, взаимодействие приемов предприятия, анализ издержек на новые приложения.
- Эффективное использование ресурсов ИТ в подразделениях, разработка нормативов эффективности внедрения ИТ, подготовка вариантов решений об инвестициях в ИТ.

38. В чем заключается управление результатами?

- Направлено на оптимизацию конкретных показателей деятельности предприятия.
- Связано с созданием и мониторингом определенных протоколов и процедур.
- Концентрируется на формировании эффективной последовательности решения задач.

39. Какие фазы освоения ИТ вы можете выделить?

- Обеспечение мотивации совместной работы пользователей и специалистов в области ИТ, эффективное использование ресурсов ИТ в подразделениях, разработка нормативов эффективности ИТ, создание условий для распространения ИТ.
- Выявление нужной технологии и планирование инвестиций, технологическое обучение и адаптация, управленческий контроль, распространение технологии.
- Адаптация системы текущего управления к новым ИТ, согласование ИТ, находящихся на разных стадиях внедрения, рост квалификации пользователей ИТ при подготовке стратегических решений в деятельности предприятия.

40. Назовите основные источники плохой работы программного обеспечения.

- Использование нелегитимных копий программного обеспечения.
- Дефекты и ошибки, недостатки оборудования и плохое качество данных.
- При расчетах используется неверная информация, программное обеспечение содержит уникальные элементы, неизвестные пользователю.

41. Кто по статистике совершает большую часть компьютерных преступлений?

- Сотрудники компаний, которые выпустили программное обеспечение с существенными ошибками.
- Разработчики программ, обладающие уникальными возможностями внедрения в них.
- Служащие компаний, поскольку у них есть соответствующие знания, доступ к информации, а часто и мотивы совершения преступлений, связанных с их рабочим местом.

42. С какими факторами связаны права собственности и обязательства в корпоративном кодексе жизни?

- Эргономикой и проектированием рабочих мест.
 - Мониторингом рабочих мест, политикой информации о потребителях.
- Лицензированием программного обеспечения и собственностью информации.