

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**ИНСТИТУТ ОТРАСЛЕВОГО МЕНЕДЖМЕНТА
Факультет инженерного менеджмента
Кафедра теории и систем отраслевого управления**

УТВЕРЖДЕНА

кафедрой теории и систем отраслевого
управления

Протокол от «28» августа 2019 г.

№ 1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.03 Интегрированные информационные системы на
предприятии**

направление подготовки

27.03.05 – Инноватика

направленность (профиль) "Технологическое предпринимательство"

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора - 2020

Москва, 2019 г.

Автор–составитель:

Старший преподаватель кафедры теории и систем отраслевого управления Н.М. Иванова

Заведующий кафедрой теории и систем отраслевого управления, к.э.н., доцент С.С. Серебренников

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий и структура дисциплины
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
6. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
7. Материально-техническая база, информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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

1.1. Дисциплина Б1.В.03 «Интегрированные информационные системы на предприятии» обеспечивает овладение следующей компетенцией с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-3	Способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом	ПК-3.1	Способность использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области

1.2. В результате освоения дисциплины Б1.В.03 «Интегрированные информационные системы на предприятии» у студентов должны быть сформированы:

Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
ПК-3.1	<p>на уровне знаний: функциональной архитектуры корпоративных информационных систем; стандартов информационных систем; методов внедрения информационных систем; методики организации поддержки пользователей</p> <p>на уровне умений: выбирать корпоративную информационную систему для внедрения; обеспечивать безопасность информационных систем</p> <p>на уровне навыков: внедрения информационной системы Microsoft Dynamics AX</p>

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и место дисциплины в структуре образовательной программы

Объем дисциплины

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр

			3
Очная форма обучения			
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		48	48
лекционного типа (Л)		16	16
лабораторные работы (практикумы) (ЛР)		16	16
практического (семинарского) типа (ПЗ)		16	16
контролируемая самостоятельная работа обучающихся (КСР)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		60	60
Промежуточная аттестация	форма	зачет	зачет
	час.		
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		108/3	108/3

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.03 «Интегрированные информационные системы на предприятии» изучается в 3 семестре очной формы обучения, общая трудоемкость дисциплины – 3 зачетные единицы, 108 часов.

Дисциплина реализуется после изучения дисциплин: Б1.Б.04 «Информационные технологии», Б1.Б.09 «Экономическая теория».

Дисциплина Б1.В.03 «Интегрированные информационные системы на предприятии» является основой для изучения дисциплины Б1.В.04 «Информационные технологии в управлении проектами».

Форма промежуточной аттестации – зачет.

3.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий и структура дисциплины

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
Тема 1	Информационные технологии и их роль в управлении предприятием	14	2	2	2		8	О, Т
Тема 2	Корпоративные информационные системы	14	2	2	2		8	О, Т
Тема 3	Администрирование корпоративных информационных систем	14	2	2	2		8	О
Тема 4	Стандарты и интерфейсы объединения корпоративных информационных систем	14	2	2	2		8	О
Тема 5	Информационные системы Infor ERP LN (BAAN) и «1С:Предприятие 8»	24	4	4	4		12	О

Тема 6	Информационная система Oracle E-Business Suite	14	2	2	2		8	О
Тема 7	Информационная система Microsoft Dynamics AX	14	2	2	2		8	О
Промежуточная аттестация								За
Всего:		108	16	16	16		60	

Примечание:

* - форма текущего контроля успеваемости: тестирование (Т), опрос (О);

** - форма промежуточной аттестации: зачет (За).

Содержание дисциплины

Тема 1. Информационные технологии и их роль в управлении предприятием

Роль информации в управлении предприятием. Технологии создания, хранения, обработки и передачи данных. Применение информационных технологий для решения управленческих задач.

Тема 2. Корпоративные информационные системы

Определение корпоративной информационной системы. Стандарты корпоративных информационных систем. Стандарт MRP. Стандарт MRP II. Стандарт ERP. Стандарт CSRP. Стандарт ERP II. Корпоративные информационные системы и базы данных. Участники рынка информационных технологий. Выбор корпоративной информационной системы для внедрения.

Тема 3. Администрирование корпоративных информационных систем

Обеспечение безопасности информационных систем. Обеспечение совместной работы пользователей в информационных системах. Параллельная работа пользователей в информационной системе. Блокировки данных в информационных системах. Основные понятия, используемые при администрировании информационных систем. Обеспечение работоспособности КИС и целостности данных. Работа администратора на этапах создания и функционирования информационных систем.

Тема 4. Стандарты и интерфейсы объединения корпоративных информационных систем

Стандарты и интерфейсы ODBC, OLE DB, ADO. Синтаксис языка XML. XML-документы, допустимые по типу и по схеме. Материализация XML-документов с помощью XSLT. Другие стандарты XML. Стандарты и интерфейсы CORBA и COM.

Тема 5. Информационные системы Infor ERP LN (BAAN) и «1С:Предприятие 8»

Информационная система Infor ERP LN (BAAN). История Infor ERP LN (BAAN) и ее внедрения. Основные подсистемы Infor ERP LN (BAAN). Примеры внедрения информационной системы BAAN.

Основные функционалы ИС на платформе «1С:Предприятие 8». Платформа «1С:Предприятие 8». Типовые прикладные решения на платформе «1С:Предприятие 8». Подсистема «Торговля» типового решения «1С:Управление производственным предприятием». Подсистема «Поставки и запасы» типового решения «1С:Управление производственным предприятием». Подсистема «Основные средства» типового решения «1С:Управление производственным предприятием». Примеры внедрения информационной системы на платформе «1С:Предприятие 8».

Тема 6. Информационная система Oracle E-Business Suite

Внедрения Oracle E-Business Suite в России и странах СНГ. Основные подсистемы Oracle E-Business Suite. Обзор подсистем Oracle E-Business Suite. Подсистема «Oracle Управление персоналом» (Oracle Human Resources Management). База данных Oracle db: работа в составе информационных систем. Некоторые вопросы администрирования информационных систем, работающих с базой данных Oracle db. Резервное копирование

базы данных. Восстановление базы данных. Экспорт и импорт. Политики защиты информационной системы.

Тема 7. Информационная система Microsoft Dynamics AX

История создания, лицензирование, архитектура системы. Примеры внедрения информационной системы Microsoft Dynamics AX. Некоторые модули Microsoft Dynamics AX. Среда программирования MorphX. Элементы языка программирования X++. Информационная система Microsoft Dynamics 365.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающегося и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации

4.1.1. В ходе реализации дисциплины «Интегрированные информационные системы на предприятии» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

- при проведении занятий лекционного типа:
опрос;
- при проведении семинарского типа:
опрос;
- при контроле результатов самостоятельной работы студентов:
тестирование.

4.1.2. Зачет проводится в письменной форме ответом на вопросы билета.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Типовые оценочные материалы по теме 1

Вопросы к опросу:

1. Что такое данные и что такое информация?
2. Какие стандартные операции с данными производятся в информационной системе?
3. Что такое информатика?
4. В чем особенность технологии обработки данных Data Mining?
5. Перечислите преимущества облачных хранилищ данных.
6. Какие различают сети по типу канала связи?
7. Назовите несколько интернет-поисковиков.
8. Что понимают под производительностью вычислительной сети?
9. Какие задачи решает компания на этапе стратегического планирования?
10. Сколько резервных копий данных рекомендуется хранить?

Вопросы к тестированию:

1. Автоматизированное рабочее место — это комплекс:
 - A. программных средств, располагающийся непосредственно на рабочем месте сотрудника и предназначенный для автоматизации его работы;
 - B. технической поддержки рабочего места сотрудника организации, предназначенный для автоматизации его работы в рамках специальности;
 - C. средств вычислительной техники и программного обеспечения, располагающийся непосредственно на рабочем месте сотрудника и предназначенный для автоматизации его работы в рамках специальности;

- D. среди перечисленных выше нет ни одного правильного ответа.
2. Выберите из приведенных ниже общие принципы создания автоматизированных рабочих мест.
- A. Системность;
 - B. Гибкость
 - C. эффективность;
 - D. все вышеприведенные.
3. Принцип устойчивости построения автоматизированных рабочих мест подразумевает, что АРМ должно:
- A. выполнять свои функции независимо от воздействия внутренних и внешних факторов;
 - B. иметь возможность модернизироваться;
 - C. представлять собой систему взаимосвязанных компонентов;
 - D. приносить экономическую выгоду, превышающую затраты на его создание и эксплуатацию.
4. Выберите из перечисленных ниже составные части автоматизированного рабочего места.
- A. Технические средства;
 - B. программные средства;
 - C. информационные и методические средства;
 - D. ни одно из перечисленных выше.
5. Системная шина — это канал соединения:
- A. средств обмена данными с внешними устройствами;
 - B. микропроцессора, оперативной памяти компьютера и периферийных устройств;
 - C. коммуникационного оборудования;
 - D. ни одно из перечисленных выше.
6. Видеосистема относится:
- A. к устройствам ввода-вывода;
 - B. к периферийным устройствам;
 - C. к накопителям информации;
 - D. ко всем вышеперечисленным.
7. К коммуникационному оборудованию относится:
- A. модем;
 - B. принтер;
 - C. системная шина;
 - D. сканер.
8. Устройства ввода изображений бывают:
- A. ручные;
 - B. планшетные;
 - C. все вышеперечисленные;
 - D. среди перечисленных выше нет ни одного правильного ответа.
9. Из нижеперечисленных выберите составляющие программного обеспечения автоматизированного рабочего места.
- A. Общая;
 - B. частная;
 - C. функциональная;
 - D. профессиональная.
10. Диалоговые системы — это программные средства, в которых пользователь взаимодействует с компьютером путем
- A. передачи и приема информации через соответствующие устройства в реальном времени;
 - B. передачи и приема информации через соответствующие устройства в пакетном режиме;

- С. отсроченных запросов;
 - Д. среди вышеперечисленных нет ни одного правильного ответа.
11. Постоянная информационная поддержка каждого отдельно взятого автоматизированного рабочего места называется:
- А. методическим обеспечением автоматизированного рабочего места;
 - В. информационным обеспечением автоматизированного рабочего места
 - С. юридическим обеспечением автоматизированного рабочего места
 - Д. среди вышеперечисленных нет ни одного правильного ответа.
12. Принцип гибкости построения автоматизированных рабочих мест подразумевает, что АРМ должно:
- А. выполнять свои функции независимо от воздействия внутренних и внешних факторов;
 - В. иметь возможность модернизироваться;
 - С. представлять собой систему взаимосвязанных компонентов;
 - Д. приносить экономическую выгоду, превышающую затраты на его создание и эксплуатацию.
13. Из нижеперечисленных выберите требования, предъявляемые к автоматизированному рабочему месту.
- а) Своевременность удовлетворения информационных потребностей;
 - б) адаптация к уровню подготовки пользователя;
 - в) надежность и простота обслуживания;
 - г) все вышеперечисленные.

Типовые оценочные материалы по теме 2

Вопросы к опросу:

1. Приведите минимальный перечень требований к КИС.
2. Что такое локализация информационной системы?
3. Каково основное назначение стандарта MRP? Какой недостаток стандарта MRP был устранен в КИС стандарта MRP II?
4. Какой функционал в информационных системах стандарта ERP считается основным?
5. Перечислите отличия информационных систем стандарта CSRP от информационных систем стандарта ERP.
6. Для чего в информационные системы стандарта MRP были добавлены обратные связи?
7. В чем заключается парадигма построения реляционных баз данных?
8. Назовите двух производителей программного обеспечения, которым принадлежит 80% российского рынка ERP-систем.
9. Приведите примеры самых крупных внедрений ERP-систем в России в последние годы.
10. Какие ИТ-услуги представлены на российском рынке?
11. По каким критериям обычно выбирают поставщика ERP-системы? Перечислите критерии выбора КИС для внедрения.

Вопросы к тестированию:

1. Экспертные системы — это:
 - А. автоматизированные системы, осуществляющие анализ, выполняющие классификацию, ставящие диагноз и выдающие консультации;
 - В. автоматизированные системы, осуществляющие анализ экспертных данных;
 - С. автоматизированные системы, осуществляющие анализ неструктурированных данных;
 - Д. среди перечисленных выше нет ни одного правильного ответа.
2. Экспертная система, освобождающая сотрудника от рутинной и однообразной аналитической работы, позволяя заниматься только вопросами творческого характера, называется:

- A. коллега;
 - B. ассистент;
 - C. эксперт;
 - D. руководитель.
3. В состав функционального программного обеспечения АРМ руководителя целесообразно включить:
- A. личную информационную систему (органайзер)
 - B. прикладную экспертную систему
 - C. специализированную банковскую систему
 - D. все вышеперечисленное.
4. В состав функционального программного обеспечения АРМ бухгалтера целесообразно включить:
- A. СУБД
 - B. программу электронной почты
 - C. программы, реализующие технологию «клиент-банк»
 - D. все вышеперечисленное.
5. Специализированные справочно-правовые системы целесообразно включить в состав функционального программного обеспечения:
- A. АРМ бухгалтера;
 - B. АРМ секретаря;
 - C. АРМ специалиста по кадрам;
 - D. АРМ юриста.
6. Личную информационную систему целесообразно включить в состав функционального программного обеспечения:
- A. АРМ бухгалтера;
 - B. АРМ секретаря
 - C. АРМ специалиста по кадрам
 - D. АРМ юриста
7. Прикладную экспертную систему по подбору и расстановке кадров целесообразно включить в состав функционального программного обеспечения
- A. АРМ бухгалтера
 - B. АРМ секретаря
 - C. АРМ специалиста по кадрам
 - D. АРМ юриста.
8. Пакеты типа «Интегрированная бухгалтерская система» применяются для:
- A. крупного бизнеса;
 - B. среднего бизнеса;
 - C. малого бизнеса;
 - D. всех видов бизнеса.
9. Пакеты типа «Комплексная система бухгалтерского учета» применяются для:
- A. крупного бизнеса;
 - B. среднего бизнеса;
 - C. малого бизнеса;
 - D. всех видов бизнеса.
10. Пакет программ «1С: Бухгалтерия» можно отнести к пакетам типа:
- A. «Комплексная система бухгалтерского учета»
 - B. «Интегрированная бухгалтерская система»
 - C. «Мини-бухгалтерия»
 - D. ни к одному из перечисленных выше.

Типовые оценочные материалы по теме 3

Вопросы к опросу:

1. Что такое параллельная обработка данных?
2. Объясните суть проблемы потерянного обновления.
3. Что такое явная и неявная блокировки?
4. Зачем нужны блокировки данных?
5. Когда возникает взаимная блокировка?
6. Что такое оптимистические и пессимистические блокировки?
7. Перечислите уровни изоляции транзакций.
8. Какие существуют типы курсоров?
9. Перечислите принципы обеспечения безопасности СУБД.
10. Какие существуют способы восстановления баз данных?
11. Зачем администратор должен документировать все доработки внедренной в эксплуатацию информационной системы?

Типовые оценочные материалы по теме 4

Вопросы к опросу:

1. Дайте краткую характеристику трех уровней соответствия стандарта ODBC по отношению к ODBC.
2. Дайте краткую характеристику трех уровней соответствия стандарта ODBC по отношению к SQL.
3. Какие действия необходимо выполнить при настройке источника данных ODBC для SQL-сервера?
4. Перечислите назначение и цели OLE DB.
5. Какая существует связь между ODBC, OLE DB и ADO?
6. Какие языки можно использовать с ADO?
7. Перечислите основные правила синтаксиса XML.
8. Можно ли имена тегов в XML-документе писать кириллицей?
9. Где в XML-документе располагается DTD?
10. Что такое допустимость XML-документов по типу и по схеме?
11. Может ли синтаксически правильный XML-документ быть недопустимым по типу?
12. Зачем нужен язык XSLT?
13. Каково основное назначение CORBA и COM?
14. Перечислите базовый набор интерфейсов CORBA.
15. Может ли COM-объект иметь несколько интерфейсов одновременно?

Типовые оценочные материалы по теме 5

Вопросы к опросу:

1. Перечислите подсистемы, входящие в КИС ВААН.
2. В чем назначение подсистемы «БААН — Производство»?
3. С какими подсистемами связана подсистема «БААН — Финансы»? Какие модули входят в состав подсистемы «БААН — Снабжение, сбыт, склады»? Какие виды обслуживания реализованы в подсистеме «БААН — Сервис»? Какие модули входят в состав подсистемы «БААН — Транспорт»?
4. Перечислите документы, которые были добавлены в российскую локализацию системы ВААН.8
5. Что такое платформа «1С:Предприятие 8»?
6. Какие СУБД допускается использовать с прикладными решениями на платформе «1С:Предприятие 8»?
7. Перечислите типовые прикладные решения на платформе «1С:Предприятие 8».
8. Какие отраслевые прикладные решения реализованы на платформе «1С:Предприятие»?
9. Опишите функциональность типового решения «Торговля» в «1С:Управление производственным предприятием 8».

10. Что понимается под ремонтом по наработке оборудования?
11. Какие возможности предоставляет подсистема «Поставки и запасы» типового решения «1С:Управление производственным предприятием»?

Типовые оценочные материалы по теме 6

Вопросы к опросу:

1. Перечислите основные подсистемы информационной системы Oracle E-business Suite.
2. Что входит в состав глобальной системной области экземпляра Oracle?
3. Какие существуют фоновые процессы экземпляра Oracle?
4. Без каких фоновых процессов экземпляр Oracle не будет работать?
5. Какова технология восстановления файлов данных в Oracle?
6. В чем разница между текущими и архивными файлами журнала транзакций? Объясните, как используется каждый из этих типов файлов.
7. Какая политика защиты базы данных в СУБД Oracle применяется для администраторов?
8. Как удалить пользователя, который создавал объекты в базе данных Oracle?
9. Как создать новые привилегии и роли?
10. Зачем используют импорт и экспорт в СУБД Oracle?
11. Что входит в состав экземпляра Oracle?
12. Как провести дефрагментацию табличных пространств в Oracle?

Типовые оценочные материалы по теме 7

Вопросы к опросу:

1. Какая фирма разработала первую версию Ахапта?
2. Перечислите функционалы Microsoft Dynamics AX.
3. В чем особенность внедрения функционала управления складом в компании SAVAGE?
4. В чем суть изменения идеологии продвижения ERP систем компанией Microsoft?
5. Назовите особенности информационной системы Microsoft Dynamics 365.
6. Перечислите слои, которые входят в многослойную архитектуру Microsoft Dynamics AX.
7. Какие типы данных существуют в языке X++?
8. Какие возможности предоставляет модуль «Управление запасами»?
9. Какие типы складов реализованы в Microsoft Dynamics AX?
10. Какие операции допустимы в языке X++?

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-3	Способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в	ПК-3.1	Способность использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области

	своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом		
--	--	--	--

4.3.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК-3.1	выбирает корпоративную информационную систему для внедрения на предприятии; демонстрирует методики организации поддержки пользователей	<p>на уровне знаний: функциональной архитектуры корпоративных информационных систем; стандартов информационных систем; методов внедрения информационных систем; методики организации поддержки пользователей</p> <p>на уровне умений: выбирать корпоративную информационную систему для внедрения; обеспечивать безопасность информационных систем</p> <p>на уровне навыков: внедрения информационной системы Microsoft Dynamics AX</p>

4.3.3 Типовые контрольные задания или иные материалы (типичные оценочные материалы), необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые варианты билета

Билет №1

1. Локализация системы Infor ERP LN (BAAN).
2. Состав глобальной системной области экземпляра Oracle.

Билет №2

1. Обязанности администратора базы данных по управлению ее структурой.
2. Основные функционалы Oracle E-Business Suite.

Билет №3

1. Параллельная обработка данных. Проблемы, возникающие при параллельной обработке.
2. Назначение и возможности импорта и экспорта в Oracle.

Шкала оценивания

Оценка	Требования к знаниям
«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется, если студент демонстрирует: знание:

	функциональной архитектуры корпоративных информационных систем; стандартов информационных систем; методов внедрения информационных систем; методики организации поддержки пользователей умение: выбирать корпоративную информационную систему для внедрения; обеспечивать безопасность информационных систем навыки: внедрения информационной системы Microsoft Dynamics AX
«не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Студент должен выполнить все задания и мероприятия, предусмотренные программой дисциплины (по формам текущего контроля). В случае наличия учебной задолженности студент отрабатывает пропущенные занятия в соответствии с требованиями. Оценка студента носит комплексный характер и определяется:

- ответом на зачете;
- учебными достижениями в семестровый период.

Зачет проводится в письменной форме ответом на вопросы.

Каждый билет состоит из 2 вопросов. На выполнение заданий студенту отводится 90 минут. После проверки преподавателем ответов(решений) на каждое задание студенту могут быть заданы дополнительные уточняющие вопросы. В случае если студент при ответе допустил несущественные неточности, ему могут быть заданы дополнительные вопросы по темам курса.

Результат по сдаче зачета объявляется студентам после проверки ответа экзаменатором, вносится в аттестационную ведомость и в зачетную книжку.

Оценка «не зачтено» проставляется только в ведомости.

Шкала оценивания опроса

Оценка	Требования к результатам
«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется, если студентом: <ul style="list-style-type: none"> • продемонстрировано отличное знание изученного материала и владение категориальным аппаратом; • дан правильный ответ на вопрос с использованием профессиональной лексики и терминологии.
«не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студентом содержание темы раскрыто фрагментарно и имеются существенные

	пробелы в знаниях категориального аппарата
--	--

Шкала оценивания для тестирования

Оценка	Требования к результатам
«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется, если студентом даны верные ответы на 70% и более вопросов
«не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студентом даны верные ответы менее, чем на 70% вопросов

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Процесс обучения включает следующие основные виды занятий:

1. лекции;
2. лабораторные занятия;
3. практические занятия;
4. самостоятельная работа.

На лекциях студенты изучают основные системы на предприятии, знакомятся с наиболее известными работами ученых и существующими практическими разработками в данной области, закрепляя полученные знания на практических занятиях.

С целью обеспечения успешного обучения студенту необходимо готовиться к каждой лекции, т.к. она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку знакомит с новым учебным материалом, разъясняет учебные элементы, трудные для понимания, систематизирует учебный материал, ориентирует в учебном процессе.

Подготовку к лекции рекомендуется проводить по следующему плану:

1. внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
2. узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
3. ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
4. постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
5. запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции

Подготовку к практическому и лабораторному занятию рекомендуется проводить по следующему плану:

1. внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
2. выпишите основные термины;
3. законспектируйте главы из основных источников литературы, соответствующие изучаемой теме;
4. уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя;
5. готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы;

Получение углубленных знаний по изучаемой дисциплине достигается за счет дополнения часов аудиторной нагрузки самостоятельной работой студентов, которая выражается в анализе дополнительной литературы по учебной дисциплине по отдельным темам учебной программы.

Подготовка к промежуточной аттестации:

На первом занятии преподаватель информирует обучающихся о применяемой системе текущего контроля успеваемости и форме промежуточной аттестации.

Во время последующих аудиторных занятий – доводит до студентов информацию о результатах текущего контроля успеваемости.

К промежуточной аттестации необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не удовлетворительные результаты. В самом начале изучения учебной дисциплины познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

1. программой дисциплины;
2. перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
3. тематическими планами лекций, семинарских занятий;
4. контрольными мероприятиями;
5. учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
6. типовым вариантом задания к промежуточной аттестации.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере получаемых знаний и умений по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для прохождения промежуточной аттестации.

Вопросы для самостоятельной подготовки к занятиям лекционного, практического (семинарского) типов

При изучении дисциплины предусматривается обеспечение гармоничной взаимосвязи между аудиторной и самостоятельной работой студентов, для чего в рамках курса предлагается набор активных и интерактивных методов занятий в развитие сюжетов, рассмотренных в рамках лекций и практических занятий.

При подготовке к занятиям студенту рекомендуется обратиться к конспекту лекции по соответствующей теме, а также изучить следующие вопросы:

№	Наименование тем и/или разделов	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
Тема 1	Информационные технологии и их роль в управлении предприятием	1. Технологии создания, хранения, обработки и передачи данных. 2. Применение информационных технологий для решения управленческих задач Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте: учебник для вузов / А. Ф. Моргунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020, глава 1
Тема 2	Корпоративные информационные системы	1. Корпоративные информационные системы и базы данных. 2. Участники рынка информационных технологий. 3. Выбор корпоративной информационной системы для внедрения Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте: учебник для вузов / А. Ф. Моргунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020, глава 2
Тема 3	Администрирование корпоративных	1. Основные понятия, используемые при администрировании информационных систем.

	информационных систем	<p>2. Обеспечение работоспособности КИС и целостности данных.</p> <p>3. Работа администратора на этапах создания и функционирования информационных систем.</p> <p>Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте: учебник для вузов / А. Ф. Моргунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020, глава 3</p>
Тема 4	Стандарты интерфейсы объединения корпоративных информационных систем и	<p>1. Материализация XML-документов с помощью XSLT.</p> <p>2. Другие стандарты XML.</p> <p>3. Стандарты и интерфейсы CORBA и COM.</p> <p>Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте: учебник для вузов / А. Ф. Моргунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020, глава 4</p>
Тема 5	Информационные системы Infor ERP LN (BAAN) и «1С:Предприятие 8»	<p>1. Подсистема «Поставки и запасы» типового решения «1С:Управление производственным предприятием».</p> <p>2. Подсистема «Основные средства» типового решения «1С:Управление производственным предприятием».</p> <p>3. Примеры внедрения информационной системы на платформе «1С:Предприятие 8»</p> <p>Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте: учебник для вузов / А. Ф. Моргунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020, глава 5</p>
Тема 6	Информационная система Oracle E-Business Suite	<p>1. Некоторые вопросы администрирования информационных систем, работающих с базой данных Oracle db.</p> <p>2. Резервное копирование базы данных.</p> <p>3. Восстановление базы данных.</p> <p>4. Экспорт и импорт.</p> <p>5. Политики защиты информационной системы</p> <p>Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте: учебник для вузов / А. Ф. Моргунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020, глава 6</p>
Тема 7	Информационная система Microsoft Dynamics AX	<p>1. Среда программирования MorphX.</p> <p>2. Элементы языка программирования X++.</p> <p>3. Информационная система Microsoft Dynamics 365.</p> <p>Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте: учебник для вузов / А. Ф. Моргунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020, глава 7</p>

6. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература

1. Гончаренко, А. Н. Интегрированные информационные системы: учебное пособие / А. Н. Гончаренко. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2018. — 74 с. — ISBN 978-5-907061-24-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98169.html>
2. Гончаренко, А. Н. Интегрированные информационные системы: практикум / А. Н. Гончаренко. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2018. — 65 с. — ISBN 978-5-907061-23-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98168.html>

6.2. Дополнительная литература

1. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике / А. О. Горбенко. — 4-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2020. — 295 с. — ISBN 978-5-00101-689-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/6540.html>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Уткин, В. Б. Информационные системы и технологии в экономике: учебник для вузов / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 336 с. — ISBN 5-238-00577-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/7040.html>

6.4. Нормативные правовые документы

1. Федеральный закон от 7 апреля 1999 г. № 70-ФЗ «О статусе наукограда Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 29 декабря 2014 г. № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации».
4. Государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона на 2014—2025 гг.». Утверждена постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 308.

6.5. Интернет-ресурсы

1. <http://nlr.ru/> - Российская национальная библиотека
2. <https://integrum.ru/> - Национальная электронная библиотека
3. <https://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека
4. <https://www.rbc.ru/> - Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг»
5. <http://www.consultant.ru/> - Консультант плюс
6. <http://www.garant.ru/> - Гарант
7. <https://www.economist.com/> - журнал The Economist
8. <https://www.ft.com/> - газета The Financial Times
9. <https://www.forbes.com/manufacturing/> - Новости бизнеса (производство)
10. <https://www.forbes.com/innovation/> - Новости бизнеса (инновации)
11. <https://asi.ru/> - Агентство стратегических инициатив
12. <https://www.rvc.ru/> - государственный фонд фондов Институт развития Российской Федерации
13. <https://www.kommersant.ru/> - газета Коммерсантъ
14. <https://www.vedomosti.ru/> - газета Ведомости
15. <https://secretmag.ru/> - журнал Секрет фирмы
16. www.google.com / - Поисковая система

17. www.rambler.ru / - Поисковая система

18. www.yandex.ru / - Поисковая система

6.6. Иные источники

1. <https://www.youtube.com/watch?v=lw7zyS1d2Do> — 115-летие ввода Транссиба в эксплуатацию

2. https://www.youtube.com/watch?v=KwBum_fCTAw — Алексей Кудрин: необходимо создавать крупные агломерации в регионах России

3. <https://www.youtube.com/watch?v=A96BaQha1XU> — За гранью. Перекроить планету

4. <https://www.youtube.com/watch?v=oDjO2M-Dqak> — Татьяна Голикова: необходимо переходить к более серьезным категориям оценки бедности

5. <https://www.youtube.com/watch?v=zvaJvK24ll4> — «Надо порадовать своим фирмёшкам», — Путин о региональном протекционизме

6. https://www.youtube.com/watch?v=QWp_BvfMJNs — Зачем России космодром Восточный?

7. Материально-техническая база, информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: MS Windows, MS Office.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.