

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ



Ю.И. Соколов

23 мая 2019 г.

Кафедра «Информационные системы цифровой экономики»

Автор Медникова Оксана Васильевна, к.т.н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Конфигурирование и сопровождение экономических информационных систем (1С: ERP Управление предприятием)

Направление подготовки:	09.03.03 – Прикладная информатика
Профиль:	Прикладная информатика в бизнесе
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 7 20 мая 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.В. Ишханян	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 14 15 мая 2019 г. Заведующий кафедрой  Л.А. Каргина
--	---

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 564169
Подписал: Заведующий кафедрой Каргина Лариса Андреевна
Дата: 15.05.2019

Москва 2019 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Конфигурирование и сопровождение экономических информационных систем» является теоретическая и практическая подготовка студентов в области информационных технологий в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые технические, алгоритмические, программные и технологические решения, уметь объяснить принципы их функционирования и правильно их использовать.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Конфигурирование и сопровождение экономических информационных систем (1С: ERP Управление предприятием)" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Финансы, денежное обращение и кредит:

Знания: законодательные и другие нормативно-правовые акты по финансово-кредитным вопросам, денежному обращению, финансовому рынку, налогообложению;• принципы организации и содержание финансовой работы хозяйствующих субъектов.

Умения: обобщать и систематизировать законодательные и нормативные документы, регламентирующие финансово-кредитные отношения, статистические данные и справочные материалы о состоянии и развитии финансовых рынков;• оценивать эффективность финансовой деятельности хозяйствующих субъектов;

Навыки: методами и приёмами анализа экономических явлений и отслеживания новшеств в российском законодательстве в области экономики и финансов, а также в практике организации и совершенствования финансовых и кредитных отношений;• процедурами управления финансами, денежным обращением, кредитными отношениями.

2.1.2. Экономическая теория:

Знания: основные понятия изучаемой дисциплины, их значение для экономики страны, основные микро и макроэкономические категории и показатели, методы их расчета

Умения: ориентироваться в вопросах экономической теории в современных условиях. применять понятийно-категориальный аппарат современной экономической теории;- применять основные экономические законы в профессиональной деятельности; оценивать экономическую эффективность деятельности организации

Навыки: навыками целостного подхода к анализу экономических проблем общества

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Интернет-программирование

Знания: способностью разрабатывать и реализовывать планы информатизации предприятий и их подразделений

Умения: способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения

Навыки: способностью разрабатывать и реализовывать планы информатизации предприятий и их подразделений на основе Web- и CALS-технологий основные принципы работы Интернет-сайтов. проектировать Интернет-сайты. навыками создания сайтов

2.2.2. Информационная инфраструктура предприятия

Знания: принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов

Умения: разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования

Навыки: работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования

2.2.3. Электронный документооборот в бизнесе

Знания: модели, схемы, структуры, описывающие закономерности использования ПК и информационных технологий; объекты, предметы, понятия, определения, термины (понятийный аппарат курса); системы, их элементы (базовые объекты курса), связи между ними, внешнюю среду, процессы, функции и состояния систем; методы, средства, приемы, алгоритмы, способы создания и оформления управленческой документации

Умения: оформлять, представлять, описывать, характеризовать данные, сведения, факты, результаты работы на языке символов (терминов, формул, образов), введенных и используемых в курсе; выбирать, выделять, отделять объекты курса из окружающей среды; высказывать, формулировать, выдвигать гипотезы о причинах возникновения той или иной ситуации (состояния, события), о путях (тенденциях) ее развития и последствиях; формулировать, ставить, формализовать проблемы, вопросы и задачи документооборота

Навыки: правилами работы с компьютером как средством управления информацией; навыками организовывать планирование, анализ, рефлекссию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности; классификацией, систематизацией, умение дифференцировать факты, явления, объекты, системы, методы, решения, задачи и т.д., самостоятельно формулируя основания для классификации; находить нестандартные способы решения задач документирования.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ОПК-1 способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	Знать и понимать: Виды компьютерных сетей и возможности их использования в информационных и коммуникационных целях Уметь: Пользоваться интернет- сервисами в информационных целях Владеть: Навыками пользования интернет – сервисами
2	ПК-11 способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	Знать и понимать: основные положения современных теорий информационного общества; основные закономерности развития информационного общества Уметь: анализировать, оценивать и прогнозировать возможные социально-экономические последствия дальнейшего развития процесса информатизации общества; соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; сознавать опасности и угрозы, выявлять источники и формы атак на информацию Владеть: методами определения перспектив развития информационных технологий и информационных систем при управлении проектами
3	ПК-16 способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	Знать и понимать: методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации основы работы с компьютером Уметь: осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач работать с информацией в глобальных компьютерных сетях Владеть: современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных навыками работы в глобальных компьютерных сетях

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 6
Контактная работа	48	48,15
Аудиторные занятия (всего):	48	48
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	32	32
Самостоятельная работа (всего)	60	60
Экзамен (при наличии)	36	36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КР (1), ПК1, ПК2	КР (1), ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	6	Раздел 1 Теоретические основы проектирования автоматизированных информационных систем в производстве и бизнесе	4	6/6			11	21/6	
2	6	Тема 1.1 Автоматизированные информационные системы в управлении производством и бизнесом	4	6/6			4	14/6	
3	6	Раздел 2 Принципы разработки и эксплуатации автоматизированных информационных систем		2/2			9	11/2	
4	6	Тема 2.1 Основные принципы разработки автоматизированных информационных систем на основе международных стандартов и CALS- технологий					2	2	
5	6	Раздел 3 Технологии разработки автоматизированных информационных систем	2	4/4			5	11/4	ПК1
6	6	Тема 3.1 История развития программных средств разработки автоматизированных информационных систем.	2					2	
7	6	Раздел 4 Методические основы проектирования	2	4/4			15	21/4	
8	6	Тема 4.1 Концептуальное	2				2	4	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		проектирование. Логическое проектирование. Физическое проектирование. Применение СУБД для разработки проекта АИС на основе удаленных баз данных							
9	6	Раздел 5 Защита информации и управление доступом к данным	2	4/4			5	11/4	
10	6	Тема 5.1 Основные проблемы и способы защиты информации. Технологические методы защиты информации. Авторизация пользователей	2					2	
11	6	Раздел 6 Восстановление данных в критических ситуациях	2	4/4			5	11/4	ПК2
12	6	Тема 6.1 Восстановление базы данных	2					2	
13	6	Раздел 7 Системы управления жизненным циклом продукции	4	8/8			10	22/8	
14	6	Тема 7.1 Интегрированная информационная среда предприятия. Структура и состав интегрированной информационной среды предприятия	4					4	
15	6	Экзамен						36	КР, ЭК
16		Всего:	16	32/32			60	144/32	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 32 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	6	РАЗДЕЛ 1 Теоретические основы проектирования автоматизированных информационных систем в производстве и бизнесе	Автоматизированные информационные системы в управлении производством и бизнесом	6 / 6
2	6	РАЗДЕЛ 2 Принципы разработки и эксплуатации автоматизированных информационных систем	Организация многопользовательских информационных систем в локальных вычислительных сетях.	2 / 2
3	6	РАЗДЕЛ 3 Технологии разработки автоматизированных информационных систем	MS SQL-Server 7.0. СУБД Oracle	4 / 4
4	6	РАЗДЕЛ 4 Методические основы проектирования	Проектирование и модификация таблиц командами SQL. Создание пользовательских представлений. Разработка хранимых процедур	4 / 4
5	6	РАЗДЕЛ 5 Защита информации и управление доступом к данным	Дисковое хранилище с системой уничтожения данных. Программа DriveCrypt Plus Pack 3 для создания зашифрованной области на жестком диске	4 / 4
6	6	РАЗДЕЛ 6 Восстановление данных в критических ситуациях	Управление буферами базы данных	4 / 4
7	6	РАЗДЕЛ 7 Системы управления жизненным циклом продукции	Интегрированная информационная среда предприятия. Структура и состав интегрированной информационной среды предприятия	8 / 8
ВСЕГО:				32/32

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Примерная тематика курсовых работ

- 1.Автоматизированные системы управления;
- 2.Автоматизированные информационные системы;
- 3.Системы автоматического управления;
- 4.Системы автоматического проектирования;

5. Геоинформационные системы;
6. Экспертные системы;
7. Информационно-справочные системы;
8. Системы искусственного интеллекта
9. Проблемы безопасности ИС
10. Распределенные и интегрированные БД. Case-средства для разработки информационных систем. IDIF-технологии разработки информационных систем
11. Моделирование как метод познания. Формы представления моделей.
12. Понятие информационного процесса. Виды обеспечивающих подсистем ИС
13. Методология и теория проектирования ИС. Стандарты разработки ИС
14. Информационные ресурсы общества и предприятий
15. Информационные технологии как средство доступа к информационным ресурсам
16. Информационные системы и их классификация
17. Системы обработки данных
18. Принципы проектирования, внедрения и эксплуатации ЭИС
19. Состав и структура экономических информационных систем
20. Базы данных
21. Системы управления базами данных
22. Введение в интеллектуальные информационные системы искусственного интеллекта
23. Экспертные системы. Применение экспертных систем в экономике
24. Модели представления знаний (логическая модель, продукционная модель)
25. Понятие об информационном поиске
26. Понятие об информационно-поисковой системе.
27. Информационно-поисковые системы научно-технической информации
28. Системы научно-технической информации
29. Основы Интернет. Интернет-технологии, используемые в сфере бизнеса
30. Поисковые системы Интернет
31. Использование Интернет в корпоративных информационных системах
32. Виды использования сети Интернет в экономической деятельности
33. Организация электронной коммерции
34. Виртуальное предприятие как форма межпроизводственной кооперации
35. Автоматизированные банковские системы
36. Информационные системы фондового рынка
37. Бухгалтерские и финансово-аналитические информационные системы
38. Маркетинговые информационные системы
39. Справочно-правовые информационные системы
40. Информационные системы в страховании и пенсионном обеспечении
41. Информационные системы в налоговых органах
42. Информационные системы в кадровом менеджменте
43. Информационные системы документооборота и делопроизводства
44. Таможенные информационные системы и информационные системы внешнеэкономической деятельности
45. Информационные системы в управлении недвижимостью
46. Геоинформационные системы
47. Информационные системы в туристическом бизнесе
48. Системы автоматизированного проектирования (САПР) и системы сопровождения жизненного цикла изделий
49. Технология и методы проектирования ЭИС
50. Стадии и этапы процесса разработки ЭИС
51. Реинжиниринг бизнес-процессов
52. Современные средства проектирования ИС

- 53.Методы защиты информации
- 54.Экономическая эффективность ИС

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Лекция

Лекция используется для изложения более или менее объемистого учебного материала, и поэтому она занимает почти весь урок. Естественно, что с этим связана не только определенная сложность лекции как метода обучения, но и ряд ее специфических особенностей.

Важным моментом в проведении лекции является предупреждение пассивности обучающихся и обеспечение активного восприятия и осмысления ими новых знаний.

Определяющее значение в решении этой задачи имеют два дидактических условия:

- 1) во-первых, само изложение материала учителем должно быть содержательным в научном отношении, живым и интересным по форме;
- 2) во-вторых, в процессе устного изложения знаний необходимо применять особые педагогические приемы, возбуждающие мыслительную активность школьников и способствующие поддержанию их внимания.

Один из этих приемов – создание проблемной ситуации. Самым простым в данном случае является достаточно четкое определение темы нового материала и выделение тех основных вопросов, в которых надлежит разобраться обучающимся.

Лабораторные работы

Лабораторное занятие - это организационная форма обучения, регламентированная по времени (пара) и составу (учебная группа, подгруппа), цель которой - сформировать профессиональные умения и навыки в лабораторных условиях с помощью современных технических средств.

Цель проведения лабораторных занятий – конкретизация теоретических знаний, полученных в процессе лекций, повышение прочности усвоения и закрепления изучаемых знаний и умений. Функциями лабораторных занятий являются: закрепление теоретических знаний на практике; усвоение умений исследовательской работы; усвоение умений практической психологической работы; применение психологических теоретических знаний для решения практических задач; самопознание обучающихся и саморазвитие. Типичные задания: демонстрационный эксперимент, индивидуальные задания, групповые задания, эксперимент в парах, решение психол. задач, деловая игра.

План занятия включает в себя: внеаудиторная самостоятельная подготовка к занятию; проверка теоретической подготовленности студентов; инструктирование студентов; выполнение практических заданий, обсуждение итогов; оформление отчета; оценка выполненных заданий и степени овладения умениями. Лабораторные работы могут носить репродуктивный характер (студенты пользуются подробными инструкциями), частично-поисковый (самостоятельный подбор материала и методик) и поисковый характер (студенты должны решить новую для них проблему, опираясь на теоретические знания). Формы организации: фронтальная, групповая и индивидуальная. Критерии эффективности: уровень самостоятельности и активности студентов; степень сформированности умений; уровень и характер поисково-исследовательской и творческой деятельности студентов; удовлетворенность студентов и преподавателей состоявшимся занятием.

Практические занятия

Практическое занятие - целенаправленная форма организации педагогического процесса, направленная на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки.

Практические занятия предназначены для углубленного изучения учебных дисциплин и играют важную роль в выработке у студентов умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с педагогом. Кроме того, они

развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания студентов и выступают как средства оперативной обратной связи.

Цель практических занятий - углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. Она должна быть ясна не только педагогу, но и студентам.

План практических занятий отвечает общим идеям и направленности лекционного курса и соотнесен с ним в последовательности тем. Он является общим для всех педагогов и обсуждается на заседании кафедры.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	6	РАЗДЕЛ 1 Теоретические основы проектирования автоматизированных информационных систем в производстве и бизнесе	Автоматизированные информационные системы в управлении производством и бизнесом	4
2	6	РАЗДЕЛ 1 Теоретические основы проектирования автоматизированных информационных систем в производстве и бизнесе	АИС — многоуровневые иерархические системы. АИС — системы реального времени. АИС — системы управления базами данных	2
3	6	РАЗДЕЛ 1 Теоретические основы проектирования автоматизированных информационных систем в производстве и бизнесе	Файлы и файловые структуры. Способы организации памяти для хранения данных 1. Подготовка к практическому занятию № 2 2. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	5
4	6	РАЗДЕЛ 2 Принципы разработки и эксплуатации автоматизированных информационных систем	Основные принципы разработки автоматизированных информационных систем на основе международных стандартов и CALS- технологий	2
5	6	РАЗДЕЛ 2 Принципы разработки и эксплуатации автоматизированных информационных систем	Организация многопользовательских информационных систем в локальных вычислительных сетях.	2
6	6	РАЗДЕЛ 2 Принципы разработки и эксплуатации автоматизированных информационных систем	Этапы проектирования многопользовательских информационных систем. Администрирование многопользовательских информационных систем. 1. Подготовка к практическому занятию № 3 2. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	5
7	6	РАЗДЕЛ 3 Технологии разработки	СУБД Microsoft Access 1. Подготовка к практическому занятию №	5

		автоматизированных информационных систем	4 2. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	
8	6	РАЗДЕЛ 4 Методические основы проектирования	Концептуальное проектирование. Логическое проектирование. Физическое проектирование. Применение СУБД для разработки проекта АИС на основе удаленных баз данных	2
9	6	РАЗДЕЛ 4 Методические основы проектирования	Создание серверного приложения преобразованием проекта базы данных формата Microsoft Access в формат SQL-Server	8
10	6	РАЗДЕЛ 4 Методические основы проектирования	Основные требования к разработке пользовательского. Интерфейса. Разработка пользовательского интерфейса средствами визуального программирования 1. Подготовка к практическому занятию № 5 2. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	5
11	6	РАЗДЕЛ 5 Защита информации и управление доступом к данным	Организационные рекомендации по обеспечению безопасности эксплуатации информационных систем 1. Подготовка к практическому занятию № 6 2. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	5
12	6	РАЗДЕЛ 6 Восстановление данных в критических ситуациях	Механизм резервного копирования 1. Подготовка к практическому занятию № 7 2. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	5
13	6	РАЗДЕЛ 7 Системы управления жизненным циклом продукции	Управление интегрированной информационной средой. Предприятия. Управление качеством 1. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	10
ВСЕГО:				60

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем	А.М.Вендров	Финансы и статистика, 2000 НТБ (фб.)	Все разделы
2	Методология построения и анализа экономических информационных систем	Б.Н. Макаровский; Московский гос. ун-т путей сообщения. Международный ин-т. Каф. информационных систем в экономике; МИИТ. Каф. "Информационные системы в экономике"	МИИТ, 1998 НТБ (уч.2); НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.2); НТБ (чз.4)	Все разделы
3	Бухгалтерский учет в программе 1С:Бухгалтерия 8.0.Лабораторный практикум	А.Ю. Гридасов, А.Г. Чурин, Л.И. Чурина	КНОРУС, 2010 ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ); ИТБ УЛУПС (ЧЗ1 ЮИ)	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Проектирование экономических информационных систем	В.М. Жеребин; Академия наук СССР, Центральный экономико- математический институт	Наука, 1983 НТБ (фб.)	Все разделы
5	Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем	А.М. Вендров	Финансы и статистика, 2003 НТБ (уч.2); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)	Все разделы

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. <http://htbs-miit.ru:9999/> - Сайт дистанционного обучения Московского государственного университета путей сообщения (МИИТ);
2. <http://Intuit.ru/> – интернет университет информационных технологий;
3. <http://biblioclub.ru/> - электронные книги для образования и досуга.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения занятий используется: 1. MS Visual Studio, MS SQL Server, Oracle VM VirtualBox, Windows, Linux, Windows Server, 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Windows 7. MS Office профессиональный 2010. Google Chrome. Свободное ПО.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется: Компьютерный класс на 16 рабочих мест. Мультимедийное оборудование (ПК (системный блок – процессор Intel Core 2 Duo 1,87 ГГц, ОЗУ 2 Гб), проектор, звуковая система)

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы. Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления. Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков. Основные функции лекций: 1. Познавательно-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Организующая; 7. информационная. Выполнение лабораторных работ и практических занятий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов. Проведение лабораторных работ и практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся. При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ надежности подвижного состава, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными

документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.