

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЛиУТС
Заведующий кафедрой ЛиУТС



В.В. Багинова

27 сентября 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУИТ



С.П. Вакуленко

13 февраля 2019 г.

Кафедра «Управление транспортным бизнесом и интеллектуальные системы»

Автор Малиновский Иван Андреевич

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программирование SAP R/3 Application course

Направление подготовки:	38.03.02 – Менеджмент
Профиль:	Международный менеджмент логистических систем (Российско-Китайская программа)
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2017

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 30 сентября 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">Н.А. Клычева</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 2 27 сентября 2019 г. И.о. заведующего кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">С.П. Вакуленко</p>
---	---

Москва 2019 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Программирование SAP R/3» являются обучение студентов основам использования и разработки систем управления предприятиями. Полученные знания позволят автоматизировать различные биз-нес-процессы предприятий на основе существующих систем управления предпри-ятиями, в частности, с помощью системы SAP R/3.

Основной целью изучения учебной дисциплины “Программирование” является формирование у студента компетенций в области программирования, необходимых при разработке системного и прикладного программного обеспечения для сле-дующих видов деятельности:

организационно-административная;
информационно-аналитическая;
предпринимательская.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

организационно-управленческая деятельность:

участие в разработке и реализации корпоративной и конкурентной стратегии организации, а также функциональных стратегий (маркетинговой, финансовой, кадровой);

участие в разработке и реализации комплекса мероприятий операционного характера в соответствии со стратегией организации;

планирование деятельности организации и подразделений;

формирование организационной и управленческой структуры организаций;

контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников;

информационно-аналитическая деятельность:

сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней сре-ды организации для принятия управленческих решений;

построение внутренней информационной системы организации для сбора ин-формации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля;

создание и ведение баз данных по различным показателям функционирова-ния организаций;

разработка системы внутреннего документооборота организации;

оценка эффективности проектов;

подготовка отчетов по результатам информационно-аналитической деятель-ности;

оценка эффективности управленческих решений;

предпринимательская деятельность:

разработка бизнес-планов создания нового бизнеса;

организация предпринимательской деятельности.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Программирование SAP R/3 Application course" 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. Основы информатики (Fundamentals of Computer Application):

Знания: принципов, методов и средств алгоритмизации решения задач

Умения: выбирать оптимальные алгоритмы

Навыки: работать с персональным компьютером

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Программирование JAVA

2.2.2. Разработка веб-сайтов JSP

2.2.3. ЭММ и модели в логистике

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	ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	<p>Знать и понимать: теоретические основы управления проектами</p> <p>Уметь: внедрять технологические и продуктовые инновации</p> <p>Владеть: управления проектами</p>
2	ОПК-2 способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений	<p>Знать и понимать: теория организации</p> <p>Уметь: принимать информационно-управленческие решения</p> <p>Владеть: использования инструментов информационно- управленческих решений</p>
3	ПК-7 владением навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов/ умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ	<p>Знать и понимать: теоретических основ бизнес планирования</p> <p>Уметь: контроль за поэтапной реализацией бизнес планов</p> <p>Владеть: использования инструментария бизнес планирования</p>
4	ОПК-6 владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	<p>Знать и понимать: теорию принятия управленческих решений</p> <p>Уметь: анализировать организационные и управленческие аспекты работы компании</p> <p>Владеть: использования инструментов принятия управленческих решений</p>
5	ПК-8 владением навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений	<p>Знать и понимать: Знать основные методы и процессы управления пред-приятиями, принципы модульного построения систем управления предприятиями, языковые и программные средства, используемые для построения систем управле-ния предприятиями.</p> <p>Уметь: Уметь проводить анализ дея-тельность предприятий, вы-являть процессы и функции, которые необходимо автома-тизировать, разрабатывать автоматизированные системы управления предприятиями.</p> <p>Владеть: Владеть программными сред-ствами разработки автома-тизированных систем управле-ния предприятиями, в частно-сти системой SAP R/3.</p>

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

5 зачетных единиц (180 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 4
Контактная работа	41	41,15
Аудиторные занятия (всего):	41	41
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
практические (ПЗ) и семинарские (С)	16	16
Контроль самостоятельной работы (КСР)	9	9
Самостоятельная работа (всего)	85	85
Экзамен (при наличии)	54	54
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	180	180
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	5.0	5.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	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 промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	Раздел 1 Основные понятия систем управления предприятиями.	8/2		4/2	4	40	56/4	
2	4	Тема 1.1 Основные понятия ERP-систем. Модульный принцип управления	4		4/2			8/2	, Устный опрос
3	4	Тема 1.2 Планирование производственных процессов.	4/2			4	40	48/2	ПК1, Устный опрос
4	4	Раздел 2 Операционные модули системы управления предприятием.	8/4		12/4	5	45	70/8	
5	4	Тема 2.1 Логистические, производственные, обеспечивающие, сбытовые модули ERP- системы.	4/2		6/2			10/4	, Устный опрос
6	4	Тема 2.2 ERP-системы. Рынок современных ERP-систем	1/1					1/1	, Устный опрос
7	4	Тема 2.3 Система SAP-R/3. Модули и функции системы SAP R/3.	2/1		6/2			8/3	, Устный опрос
8	4	Тема 2.4 Программирование в SAP. Язык АВАР. Синтаксис, операторы, функции, инструментальные средства.	1			5	45	51	ПК2, Устный опрос
9	4	Экзамен						54	ЭК
10		Всего:	16/6		16/6	9	85	180/12	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 16 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	4	РАЗДЕЛ 1 Основные понятия систем управления предприятиями. Тема: Основные понятия ERP-систем. Модульный принцип управления	Разработка модели предприятия	4 / 2
2	4	РАЗДЕЛ 2 Операционные модули системы управления предприятием. Тема: Логистические, производственные, обеспечивающие, сбытовые модули ERP-системы.	Выбор проектных решений SAP для автоматизации бизнес-процессов предприятия	6 / 2
3	4	РАЗДЕЛ 2 Операционные модули системы управления предприятием. Тема: Система SAP-R/3. Модули и функции системы SAP R/3.	Автоматизация отдельных функций деятельности предприятия с помощью SAP R/3	6 / 2
ВСЕГО:				16 / 6

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Программирование в SAP R/3» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 67% являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные) и на 33% с использованием интерактивных (диалоговых) технологий.

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объеме 16 часов.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы (16 часов) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 2 раздела, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение задач с использованием компьютеров или на бумажных носителях.

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	4	РАЗДЕЛ 1 Основные понятия систем управления предприятиями. Тема 2: Планирование производственных процессов.	1. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 6-42] 2. Подготовка к практическим занятиям.	40
2	4	РАЗДЕЛ 2 Операционные модули системы управления предприятием. Тема 4: Программирование в SAP. Язык АВАР. Синтаксис, операторы, функции, инструментальные средства.	1. Подготовка к практическим занятиям. 2. Изучение учебной литературы из приведённых источников: [2, стр. 14-258]	45
ВСЕГО:				85

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	Корпоративные информационные системы на железнодорожном транспорте	Лецкий Э.К., Яковлев В.В.	М.: УМЦ ЖДТ, 2013 http://e.lanbook.com/view/book/60017/	256 с. ISBN 978-5-9994-0058-1
2	Автоматизация бизнес-процессов	Дробот П.Н., Штымова О.В.	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012 https://e.lanbook.com/book/11014#book_name	49 с.

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Прикладная информатика: справочник	В.Н. Волкова, В.Н. Юрьев	М.: Финансы и статистика, 2008 http://e.lanbook.com/view/book/28353/	768 с. ISBN 978-5-279-03056-9
4	Информационные системы и технологии в экономике	Брусакова И.А., Чертовской В.Д.	М.: Финансы и статистика, 2007 http://e.lanbook.com/view/book/1008/	352 с. ISBN 978-5-279-03245-7

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

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. [http:// e.lanbook.com/](http://e.lanbook.com/) - электронно-библиотечная система.
3. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

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

Для проведения лабораторных занятий необходимо программное обеспечение, включающее операционную систему Windows 7(8, 10), язык программирования Java 7, среду Eclipse .

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

Для лекций и практических занятий используется компьютерный класс (локаль-ная сеть, состоящая из 20 рабочих мест (компьютеров), сервер, компьютер препода-вателя, проектор, электронная доска).

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

1. В лекционном курсе рассматриваются основные вопросы по данной дисциплине. Дополнительные вопросы, необходимые студентам при выполнении своих индивидуальных заданий, изучаются студентами самостоятельно и контролируются преподавателем.
2. Задания по всем лабораторным работам выдаются студентам в начале семестра, чтобы студенты имели возможность самостоятельно изучить дополнительные теоретические сведения, необходимые им при выполнении индивидуаль-ных заданий, и спланировать график выполнения заданий с учетом их специфики.
3. Прежде чем приступить к выполнению конкретного задания студент должен изучить:
 - материалы лекций по теме задания;
 - дополнительные материалы, относящиеся к специфике индивидуального задания;
 - программные средства, используемые при выполнении задания.
4. Выполнение индивидуальных заданий и их сдача осуществляется по определенному графику и учитывается при периодической аттестации студентов.
5. Лекции по дисциплине, подготовленные в электронном виде, рекомендует-ся выдавать студентам в начале семестра с целью лучшего освоения материала и возможности досрочного изучения вопросов, необходимых для выполне-ния индивидуаль-ных заданий.
6. Индивидуальные задания, требующие разработки сложных программных систем, могут выдаваться на группу студентов, но при этом необходимо контролиро-вать знание каждым студентом всего задания в целом.
7. Для полноценного освоения дисциплины необходимо:
 - посещение лекций и практических занятий;
 - изучение лекционного материала;
 - освоение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение, по предложенным источникам (литература, интернет-ресурсы);
 - изучение программного обеспечения, необходимого, для выполнения индивидуальных заданий;
 - консультации с преподавателем в ходе выполнения индивидуальных за-даний и обсуждение промежуточных результатов выполнения индивиду-альных заданий;
 - своевременное выполнение индивидуальных заданий;
 - своевременное предоставление отчетов по индивидуальным заданиям и защита выполненных работ.