

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
по направлению подготовки
27.03.05 Инноватика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким
производством**

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль): Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)

Форма обучения: Очная

Рабочая программа 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: 2221
Подписал: заведующий кафедрой Тарасова Валентина
Николаевна
Дата: 01.06.2021

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством» являются:

- Изучение базовых представлений об информационном менеджменте как о важнейшей составляющей системы управления наукоемким производством в соответствии с требованиями современного бизнеса.

- Усвоение специфики предмета, как междисциплинарной исследовательской и учебной дисциплины, ее методологических и методических основ.

- Получение представления о системах управления предприятием на основе информационных технологий.

- Изучение деловых процессов на предприятии с использованием современных информационных технологий и CASE-средств.

производственно-технологическая деятельность:

разработка и организация производства инновационного продукта;

распределение и контроль использования производственно-технологических ресурсов.

организационно-управленческая деятельность:

организация производства и продвижение продукта проекта, его сопровождение и сервис;

разработка материалов к переговорам с партнерами по инновационной деятельности, работа с партнерами и потребителями.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-8 - Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ;

ПК-7 - Способность создавать концепции и бизнес-модели инновационного проекта с использованием информационных технологий.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- методы и приемы работы на персональном компьютере;- назначение

основных пакетов прикладных программ- знать назначение средств коммуникационных технологий

Уметь:

-использовать персональный компьютер и пакеты прикладных программ для решения офисных задач.

Владеть:

- технологиями работы с компьютером и средствами коммуникаций

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №6
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	32	32

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 44 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<p>Раздел 1 Информационные ресурсы и информационные системы. Раздел 1 Информационные ресурсы и информационные системы. Эволюция информационных систем, технологий и информационного менеджмента. Информационная культура</p>
2	<p>Раздел 2 Виды информационных систем и принципы их создания. Раздел 2 Виды информационных систем и принципы их создания. Классификация информационных систем. Корпоративные информационные системы. Функциональные подсистемы информационных систем. Комплекс технических систем.</p>
3	<p>Раздел 3 Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности Раздел 3 Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности Предприятие как объект управления. Планирование потребности в материалах (MRP I). Планирование потребности в производственных мощностях (CRP). Планирование ресурсов производства (MRP II). Планирование ресурсов предприятия (ERP). Оптимизация управления ресурсами предприятий (ERP II).</p>
4	<p>Раздел 4 Информационное обеспечение экономических информационных систем и технологий Раздел 4 Информационное обеспечение экономических информационных систем и технологий Структура и содержание информационного обеспечения. Классификаторы, коды и технология их применения. Состав и организация внутримашинного информационного обеспечения. Автоматизированные банки данных, информационные базы, их особенности. Этапы создания базы и банка данных.</p>
5	<p>Раздел 5 Технологическое обеспечение экономической информационной системы и АРМ конечного пользователя Раздел 5 Технологическое обеспечение экономической информационной системы и АРМ конечного пользователя Понятие, цели и задачи технологического обеспечения. Диалоговый режим автоматизированной обработки информации. Сетевой режим автоматизированной обработки информации. Технология обработки табличной информации. Системы управления базами данных (СУБД). Технология использования экспертных систем. Интегрированные технологии в распределенных системах обработки данных</p>
6	<p>Раздел 6 Безопасность информационных систем Раздел 6 Безопасность информационных систем Определение защищенной информационной системы. Методология анализа защищенности информационной системы. Требования к архитектуре информационной системы для обеспечения безопасности ее функционирования. Этапы построения системы безопасности информационной системы. Стандартизация подходов к обеспечению информационной безопасности. Обеспечение интегральной безопасности информационных систем.</p>
7	<p>Раздел 7 Компьютерные информационные технологии в управлении малым инновационным предприятием Раздел 7 Компьютерные информационные технологии в управлении малым инновационным</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	предприятием Компьютерные информационные технологии в бухгалтерском учете. Технология компьютерной обработки учетных задач на наукоемком производстве.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Раздел 1 Информационные ресурсы и информационные системы. Основные понятия. Информационная модель предприятия. Проектирование информационной модели.
2	Раздел 2 Виды информационных систем и принципы их создания. Корпоративные информационные системы.
3	Раздел 3 Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности Сравнительный анализ концепций создания автоматизированных информационных технологий управления инновационным предприятием
4	Раздел 4 Информационное обеспечение экономических информационных систем и технологий Автоматизированные банки данных, информационные базы, их особенности. Этапы создания базы и банка данных.
5	Раздел 5 Технологическое обеспечение экономической информационной системы и АРМ конечного пользователя Сетевой режим автоматизированной обработки информации. Технология обработки табличной информации. Системы управления базами данных (СУБД).
6	Раздел 6 Безопасность информационных систем Технология использования экспертных систем. Интегрированные технологии в распределенных системах обработки данных.
7	Раздел 7 Компьютерные информационные технологии в управлении малым инновационным предприятием Использование данных бухгалтерского учета в управлении инновационным предприятием на примере программы «1С:Бухгалтерия 8» Тема 1. Заполнение основных настроек: справочники, начальные остатки. Бухгалтерский учет по участкам: основные средства, нематериальные активы, материалы. Тема 2. Учет заработной платы, учет финансовых результатов. Составление бухгалтерской отчетности.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Раздел 1 Информационные ресурсы и информационные системы. Конспектирование первоисточников. Работа с вопросами для самопроверки Конспектирование первоисточников. Работа с вопросами для самопроверки Изучение учебной литературы из приведенных источников: Основная литература – [1,2]

№ п/п	Вид самостоятельной работы
	Дополнительная литература –[2]
2	<p>Раздел 2 Виды информационных систем и принципы их создания. Конспектирование первоисточников. Работа с вопросами для самопроверки</p> <p>Конспектирование первоисточников. Работа с вопросами для самопроверки Изучение учебной литературы из приведенных источников: Основная литература – [1,2] Дополнительная литература –[2]</p>
3	<p>Раздел 3 Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности Конспектирование первоисточников. Работа с вопросами для самопроверки</p> <p>Конспектирование первоисточников. Работа с вопросами для самопроверки Изучение учебной литературы из приведенных источников: Основная литература – [1,2] Дополнительная литература –[2]</p>
4	<p>Раздел 4 Информационное обеспечение экономических информационных систем и технологий Работа с вопросами для самопроверки</p> <p>Работа с вопросами для самопроверки Изучение учебной литературы из приведенных источников: Основная литература – [1,2] Дополнительная литература –[1]</p>
5	<p>Раздел 5 Технологическое обеспечение экономической информационной системы и АРМ конечного пользователя Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; Работа с вопросами для самопроверки</p> <p>Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; Работа с вопросами для самопроверки Изучение учебной литературы из приведенных источников: Основная литература – [1,2] Дополнительная литература –[1]</p>
6	<p>Раздел 6 Безопасность информационных систем Проработка учебного материала; Работа с вопросами для самопроверки</p> <p>Проработка учебного материала; Работа с вопросами для самопроверки Изучение учебной литературы из приведенных источников: Основная литература – [1,2] Дополнительная литература –[1]</p>
7	<p>Раздел 7 Компьютерные информационные технологии в управлении малым инновационным предприятием Работа с вопросами для самопроверки</p> <p>Работа с вопросами для самопроверки Изучение учебной литературы из приведенных источников: Основная литература – [1,2] Дополнительная литература –[1]</p>

8	Подготовка к промежуточной аттестации.
9	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Информационные системы Ю.С. Избачков, В.Н. Петров "Питер", 2006 , 2006	НТБ (уч.2); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)
2	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством Шиколенко Е.В., Герштейн Ю.М. МИИТ , 2015	НТБ РУТ (МИИТ)
1	Реинжиниринг бизнеса: Реинжиниринг организаций и информационные технологии Е.Г. Ойхман, Э.В. Попов Финансы и статистика, 1997 , 1997	НТБ (фб.)
2	Управление инновациями: В 3 кн. А.А. Харин, И.Л. Коленский; Ред. Ю.В. Шленов; Под Ред. Ю.В. Шленов Высш. шк., 2003 , 2003	НТБ (уч.6); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Студенты кафедры «Управление инновациями на транспорте» пользуются информационно-справочной системой НТБ РУТ (МИИТ) и НТБ ОАО «РЖД»

Дополнительные сайты

12R.ru

Vuhgalt.ru

Информационно-поисковая система «Вузовская, академическая и отраслевая наука»

В рамках учебной дисциплины предусмотрено посещение выставок ОАО «РЖД», посвященных научно-техническим достижениям; проведение интерактивных занятий в Политехническом музее, музее подвижного состава под открытым небом на Рижской, музее истории Московской ж.д., музее Вооруженных сил и др

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Операционная система Windows
Приложение СА (Word, Excel, Access,)
Доступ к сети Интернет
Внутренняя сеть РУТ (МИИТ).

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Требования к аудиториям (помещениям, кабинетам) для проведения занятий с указанием соответствующего оснащения

На кафедре «Управление инновациями на транспорте» лабораторные и практические занятия по дисциплине «Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством» проводятся в компьютерном классе с компьютерами для студентов (17 рабочих мест), компьютером преподавателя, сервером, локальной сетью с выходом в Интернет, мультимедийной аудио-визуальной установкой и системой управления классом TLS.

Для лекционных занятий: лекционный зал с аудиовизуальным комплексом.

Требования к программному обеспечению при прохождении учебной дисциплины

Используется следующее специальное программное обеспечение:

Приложения Microsoft Office: Excel , СУБД Access

- Предусмотрено использование специального программного обеспечения: «1С:Бухгалтерия 8»

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 6 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

старший преподаватель кафедры
«Управление инновациями на
транспорте»

Ю.М. Герштейн

Согласовано:

Заведующий кафедрой УИТ
Председатель учебно-методической
комиссии

В.Н. Тарасова

С.В. Володин