МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по специальности
10.05.01 Компьютерная безопасность,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экономика информационной безопасности компьютерных систем железнодорожного транспорта

Специальность: 10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация: Информационная безопасность объектов информатизации на базе компьютерных систем

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: 564169
Подписал: заведующий кафедрой Каргина Лариса Андреевна
Дата: 06.07.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины является формирование способности анализировать социально значимые явления и процессы, в том числе и экономического характера использование основных положений и методов экономической науки при решении социальных и профессиональных задач; овладение работой с программными средствами прикладного, системного и экономического назначения; умение оценивать эффективность систем защиты информации в компьютерных системах.

Задачами освоения дисциплины является

- расширение и углубление у обучающихся теоретических знаний о качественных особенностях социально-экономических систем, количественных взаимосвязях и закономерностях их развития;
- овладение методологией и методикой построения, анализа и применения эконометрических моделей, как для анализа состояния, так и для оценки перспектив развития социально-экономических систем;
- изучение различных эконометрических моделей и получение навыков практической работы с ними;
- формирование навыков использования известных и составления специальных математических моделей в области экономики и финансов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-1 - Способен разрабатывать проекты нормативных правовых актов, руководящих и методических документов предприятия, учреждения, организации, регламентирующих деятельность по защите информации в объектах информатизации на базе компьютерных систем, а также процессов их проектирования, создания и модернизации;

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

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

Знать:

- экономические методы обоснования необходимости защиты информации;

- методы управления проектом;

- нормативно-правовое обеспечение процесса защиты информации в компьютерных системах, в том числе железнодорожного транспорта.

Уметь:

- разрабатывать нормативно-правовые акты, руководящие и методические документы, связанные с экономическим обоснованием обеспечения компьютерной безопасности;

- проводить экономический анализ проектов по обеспечению защиты информации.

- применять методы оценки эффективности инвестиционных проектов в области информационной безопасности.

Владеть:

- методами расчета экономических показателей, необходимых для обоснования необходимости реализации проектов по обеспечению информационной безопасности в компьютерных системах и сетях;

- основами бизнес-планирования.

- навыками разработки технико-экономического обоснования проектов по защите информации.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 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 №10
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 80 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	Понятия, цели и задачи предпринимательства. Рассматриваются вопросы: - Предприятие как объект предпринимательства. - Понятие и признаки юридического лица. - Нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия. - Правовые основы защиты информации в Российской Федерации.
2	Интеллектуальная продукция. Рассматриваемые вопросы: - Понятие и характеристика производства интеллектуальной продукции. - Информация как товар, его жизненный цикл.
3	Современная производственная структура. Рассматриваются вопросы: - Характеристика элементов производственной структуры. - Производственный процесс и основные принципы его организации. - Формы организации производства. - Формы специализации производства.
4	Производственные ресурсы предприятия и показатели их использования. ОПФ. Рассматриваемые вопросы: - Общая характеристика производственных ресурсов. - Понятие нематериальных активов. - Основные производственные фонды. - Структура ОПФ. - Оценка и учет основных фондов. - Показатели состояния, движения и использования основных средств. - Физический и моральный износ. - Амортизационные отчисления. - Понятие ускоренной амортизации.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
5	Материальные ресурсы предприятия. Рассматриваются вопросы: - Характеристика материальных ресурсов предприятия. - Формирование материальных ресурсов предприятия. - Оборотные средства предприятия. - Показатели использования оборотных средств.
6	Трудовые ресурсы их структура. Рассматриваемые вопросы: - Место трудовых ресурсов в структуре себестоимости продукции, категории работков, численность работников, показатели эффективности использования трудовых ресурсов.
7	Оплата труда как элекмент затрат на производство продукции. Рассматриваются вопросы: - Сущность заработной платы. - Тарифная система оплаты труда. - Формы и системы оплаты труда. - Мотивация труда. - Производительность труда и эффективность использования трудовых ресурсов. - Повышение производительности труда.
8	Производственная программа и производственные мощности предприятия. Рассматриваются вопросы: - Понятие и состав продукции (товаров и услуг). - Виды продукции: валовая, товарная, реализованная - Качество и конкурентоспособность продукции. - Затраты на производство и реализацию продукции. - Классификация производственных затрат.
9	Затраты на произвдство интеллектуальной продукции (наукоемкой). Рассматриваются вопросы. - Понятие себестоимости продукции (работ, услуг). - Состав себестоимости интеллектуальной продукции. - Группировка затрат в соответствии с их экономическим содержанием. - Планирование себестоимости промышленной продукции.
10	Продукт защиты информации как бизнес процесс. Рассматриваются вопросы: - Бизнес-план инвестиционного проекта. - Методы и прикладные программы автоматизации расчетов при составлении бизнес-планов. - Пакеты современных прикладных программ инвестиционного анализа Программный продукт ProjectExpert
11	Финансовая деятельность предприятия. Рассматриваются вопросы: - Сущность и функции финансов. - Собственные и заемные финансовые ресурсы. - Направления использования финансовых ресурсов. - Рентабельность и факторы, влияющие на повышение ее уровня.
12	Методы оценки эффективности проектов по защите информации Рассматриваются вопросы: - Метод оценки показателей коммерческих проектов, метод совокупного владения. - Критерии выбора метода для конкретного проекта.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Особенности интеллектуальной продукции В результате выполнения практического задания студенты знакомятся с отличительными особенностями подхода к экономической оценке интеллектуальной, наукоемкой продукции
2	Анализ производственных ресурсов предприятия и показателей их использования. В результате выполнения практического задания отрабатывается навык применения методов расчета основных показателей, характеризующих производственные ресурсы предприятия
3	Основные и оборотные фонды предприятия. В результате выполнения практического задания обучающиеся проводят расчеты показателей эффективности использования основных и оборотных фондов.
4	Затраты на трудовые ресурсы В результате выполнения практического задания студенты решают задачи: расчет потребного числа работников, расчет фонда рабочего времени, определение показателей производительности труда.
5	Обоснование затрат на трудовые ресурсы. В результате выполнения практического задания студенты решают задачи по расчету фонда оплаты труда предприятия.
6	Затраты на производство и реализацию продукции В результате выполнения практического задания студенты осваивают методы расчета затрат на производство и реализацию продукции.
7	Себестоимость продукции. В результате выполнения практического задания студенты решают задачи по определению себестоимости продукции (работ, услуг); состава себестоимости интеллектуальной продукции, планирования себестоимости.
8	Бизнес-план инвестиционного проекта по защите информации. В результате выполнения практического занятия формируется навык разработки бизнес-плана по обеспечению компьютерной безопасности, техническая и трудовая составляющие, источники финансирования.
9	Бизнес-план инвестиционного проекта по защите информации. В результате выполнения практического занятия формируется навык расчета коммерческого и некоммерческого эффекта.
10	Оценка эффективности инвестиционного проекта по защите информации методом чистого дисконтируемого дохода. В результате выполнения практического занятия формируется навык расчета показателей: ЧДД, ВНР, срок окупаемости и др.
11	Применение методов оценки эффективности проектов по обеспечению компьютерной безопансости. В результате выполнения практического занятия формируется навык расчета показателей для коммерческих проектов, метода совокупного владения.
12	Критерии выбора метода для оценки эффективности конкретного проекта. В результате выполнения практического занятия формируется навык проведения сравнения результатов расчетов различными методами, позволяющий сделать выбор.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с литературой

№ п/п	Вид самостоятельной работы
2	Работа с лекционным материалом
3	Подготовка к практическим занятиям
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Финансовый менеджмент Виниченко В. А. Учебник Сибирский государственный университет водного транспорта, - 209 с. - ISBN 978-5-8119-0832-5 , 2020	https://reader.lanbook.com/book/157155
2	Информационные технологии на железнодорожном транспорте Папировская Л.И., Франтасов Д.Н., Липатова М.Н., Долгинцев А.П. Учебное пособие Самара : СамГУПС, — 93 с. , 2019	https://reader.lanbook.com/book/161305#2

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (https://www.miit.ru/).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (http:/library.miit.ru).

Образовательная платформа «Юрайт» (https://urait.ru/).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (http://e.lanbook.com/).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ): http://library.miit.ru

Федеральная служба государственной статистики: https://www.gks.ru

КонсультантПлюс: http://www.consultant.ru/

Гарант: http://www.garant.ru/

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

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Офисный пакет приложений Microsoft Office.

Офисный пакет приложений Microsoft OfficeПрикладной программный пакет Gretl.

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

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 10 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Информационные системы
цифровой экономики» Е.А. Сеславина

Согласовано:

Заведующий кафедрой УиЗИ Л.А. Баранов

Заведующий кафедрой ИСЦЭ Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической
комиссии С.В. Володин