

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 специалитета
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: 26.05.2021

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины “Экономика информационной безопасности компьютерных систем железнодорожного транспорта” 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.

Целью дисциплины является формирование у студентов навыков использования известных и составления специальных математических моделей в области экономики и финансов. Учебная дисциплина “Экономика информационной безопасности компьютерных систем железнодорожного транспорта” формирует знания о современных методах исследования стационарных состояний экономических систем и динамических процессов в них, умения проводить экономический и финансовый анализ на макро и микроуровне, решать оптимизационные задачи для целей планирования и принятия управленческих решений и навыки использования математического аппарата в работе по расчету систем, составления экономико-математических моделей для сложных многосвязных процессов.

В результате изучения данной дисциплины студент должен: - иметь ясное представление о методах экономической оценки и анализа реализации проектов и программ, связанных с защитой информации на объектах ж.д. транспорта;

- знать методы и модели проведения расчетов экономической эффективности, экономического эффекта, срока окупаемости, рентабельности и т.д., для конкретных проектов (программ) защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерных сетях и системах ж.д. транспорта;

- уметь проводить экономический анализ, выполнять бизнес-проекты для проектов (программ) внедрения, актуализации, мониторинга и т.д. в системах защиты информации.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-20 - Способен обосновать необходимость защиты информации в автоматизированной системе;

ПК-28 - 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.

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

Уметь:

Проводит анализ уязвимости и устанавливает необходимые средства защиты информации для технологической базы автоматизированных систем высокоскоростного транспорта.

Уметь:

Проводит анализ уязвимости и устанавливает необходимые средства защиты информации для технологической базы беспилотных автоматизированных систем.

Знать:

Знать основные принципы разработки нормативно правовых актов, руководящих и методических документов предприятия, учреждения, организации.

Уметь:

Уметь разрабатывать нормативно правовые акты, руководящие и методические документы, регламентирующие деятельность по обеспечению информационной безопасности объектов информатизации на базе компьютерных систем в защищенном исполнении и процессов их проектирования.

Владеть:

Владеть навыками разработки нормативной правовой документации.

Уметь:

Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.

Уметь:

Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный

способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений?.

Владеть:

Способен разрабатывать варианты управленческих решений в сфере профессиональной деятельности, определять обоснованность их выбора на основе критериев соответствия требованиям нормативных правовых актов.

Уметь:

Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.

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	Сем. №10
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	36	36
В том числе:		
Занятия лекционного типа	18	18
Занятия семинарского типа	18	18

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 108 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	Тема 1. Понятия, цели и задачи предпринимательства. Предприятие как объект предпринимательства. Понятие и признаки юридического лица. Нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия. Правовые основы защиты информации в Российской Федерации.
2	Тема 2. Понятие и характеристика производства интеллектуальной продукции. Информация как товар, его жизненный цикл. Характеристика элементов производственной структуры.
3	Тема 3. Производственный процесс и основные принципы его организации. Формы организации производства. Формы специализации производства.
4	Тема 4. Производственные ресурсы предприятия и показатели их использования. Общая характеристика производственных ресурсов. Понятие нематериальных активов. Основные производственные фонды. Структура ОПФ.
5	Тема 5. Оценка и учет основных фондов. Показатели состояния, движения и использования основных средств. Физический и моральный износ. Амортизационные отчисления. Понятие ускоренной амортизации.
6	Тема 6. Характеристика материальных ресурсов предприятия. Формирование материальных ресурсов предприятия. Оборотные средства предприятия. Показатели использования оборотных средств.
7	Тема 7. Персонал предприятия и его структура. 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	Тема 8. Производственная программа и производственные мощности предприятия. Понятие и состав продукции (товаров и услуг). Виды продукции: валовая, товарная, реализованная. Качество и конкурентоспособность продукции.
9	Тема 9. Затраты на производство и реализацию продукции. Классификация производственных затрат.
10	Тема 10. Понятие себестоимости продукции (работ, услуг). Состав себестоимости интеллектуальной продукции.
11	Тема 11. Группировка затрат в соответствии с их экономическим содержанием.
12	Тема 12 Планирование себестоимости промышленной продукции.
13	Тема 13. Производственные затраты на 1 руб. товарной продукции.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
14	Тема 14. Продукт защиты информации как бизнес процесс.
15	Тема 15. Бизнес-план инвестиционного проекта. Методы и прикладные программы автоматизации расчетов при составлении бизнес-планов. Пакеты современных прикладных программ инвестиционного анализа Программный продукт ProjectExpert.
16	Тема 16. Финансовая деятельность предприятия. Сущность и функции финансов. Собственные и заемные финансовые ресурсы. Направления использования финансовых ресурсов.
17	Тема 17. Рентабельность и факторы, влияющие на повышение ее уровня.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	ПР №1. Понятия, цели и задачи предпринимательства. Предприятие как объект предпринимательства. Понятие и признаки юридического лица. Нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия. Правовые основы защиты информации в Российской Федерации.
2	ПР №2. Понятие и характеристика производства интеллектуальной продукции. Информация как товар, его жизненный цикл. Характеристика элементов производственной структуры.
3	ПР №3. Производственный процесс и основные принципы его организации. Формы организации производства. Формы специализации производства.
4	ПР №4. Производственные ресурсы предприятия и показатели их использования. Общая характеристика производственных ресурсов. Понятие нематериальных активов. Основные производственные фонды. Структура ОПФ.
5	ПР №5. Оценка и учет основных фондов. Показатели состояния, движения и использования основных средств. Физический и моральный износ. Амортизационные отчисления. Понятие ускоренной амортизации.
6	ПР №6. Характеристика материальных ресурсов предприятия. Формирование материальных ресурсов предприятия. Оборотные средства предприятия. Показатели использования оборотных средств.
7	ПР №7. Персонал предприятия и его структура 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	ПР №8. Производственная программа и производственные мощности предприятия. Понятие и состав продукции (товаров и услуг). Виды продукции: валовая, товарная, реализованная Качество и конкурентоспособность продукции.
9	ПР №9. Затраты на производство и реализацию продукции. Классификация производственных затрат.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
10	ПР №10. Понятие себестоимости продукции (работ, услуг). Состав себестоимости интеллектуальной продукции.
11	ПР №11. Группировка затрат в соответствии с их экономическим содержанием.
12	ПР №12. Планирование себестоимости промышленной продукции.
13	ПР №13. Производственные затраты на 1 руб. товарной продукции.
14	ПР №14. Ценообразование на интеллектуальную продукцию.
15	ПР №15. Продукт защиты информации как бизнес- процесс.
16	ПР №16. Бизнес-план инвестиционного проекта. Методы и прикладные программы автоматизации расчетов при составлении бизнес-планов. Пакеты современных прикладных программ инвестиционного анализа Программный продукт ProjectExpert.
17	ПР №17. Финансовая деятельность предприятия. Сущность и функции финансов. Собственные и заемные финансовые ресурсы. Направления использования финансовых ресурсов.
18	ПР №18. Рентабельность и факторы, влияющие на повышение ее уровня.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Занятия на портале http://htbs-miit.ru:9999/ , выполнение тестовых заданий [1,2]
2	Занятия на портале http://htbs-miit.ru:9999/ , выполнение тестовых заданий [1,2]
3	Занятия на портале http://htbs-miit.ru:9999/ , выполнение тестовых заданий [1,2]
4	Занятия на портале http://htbs-miit.ru:9999/ , выполнение тестовых заданий [1,2]
5	Занятия на портале http://htbs-miit.ru:9999/ , выполнение тестовых заданий [1,2]
6	Занятия на портале http://htbs-miit.ru:9999/ , выполнение тестовых заданий [1,2]
7	Занятия на портале http://htbs-miit.ru:9999/ , выполнение тестовых заданий [1,2]
8	Занятия на портале http://htbs-miit.ru:9999/ , выполнение тестовых заданий [1,2]
9	Занятия на портале http://htbs-miit.ru:9999/ , выполнение тестовых заданий [1,2]
10	Занятия на портале http://htbs-miit.ru:9999/ , выполнение тестовых заданий [1,2,3,4]
11	Занятия на портале http://htbs-miit.ru:9999/ , выполнение тестовых заданий [1,2,3,4]
12	Занятия на портале http://htbs-miit.ru:9999/ , выполнение тестовых заданий [1,2,3]
13	Занятия на портале http://htbs-miit.ru:9999/ , выполнение тестовых заданий [1,2,3,5]
14	Занятия на портале http://htbs-miit.ru:9999/ , выполнение тестовых заданий [1,2,3,5]
15	Занятия на портале http://htbs-miit.ru:9999/ , выполнение тестовых заданий

№ п/п	Вид самостоятельной работы
16	Занятия на портале http://htbs-miit.ru:9999/ , выполнение тестовых заданий
17	Занятия на портале http://htbs-miit.ru:9999/ , выполнение тестовых заданий
18	Занятия на портале http://htbs-miit.ru:9999/ , выполнение тестовых заданий
19	Подготовка к промежуточной аттестации.
20	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Информационная безопасность и защита информации на железнодорожном транспорте ч.1 под ред.Корниенко А.А. УМЦ ЖДТ , 2014	НТБ МИИТ
2	Информационная безопасность и защита информации на железнодорожном транспорте ч.2 под ред. Корниенко А.А. УМЦ ЖДТ , 2014	НТБ МИИТ
3	Гражданский Кодекс Российской Федерации, часть четвертая (Закон №230-ФЗ от 18 декабря 2006г)	http://www.consultant.ru/
4	Закон № 149-ФЗ от 27 июля 2006г. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»	http://www.consultant.ru/
5	Закон № 152-ФЗ от 27 июля 2006 г. «О персональных данных»	http://www.consultant.ru/
6	Закон №98-ФЗ от 29 июля 2004г. «О коммерческой тайне»	http://www.consultant.ru/
7	Финансовый анализ. Управление капиталом. Ковалев В.В. Финансы и статистика , 2012	НТБ МИИТ
8	Гражданский кодекс Российской Федерации. Части первая, вторая, третья и четвертая: по сост. на 25 марта 2017 г. Проспект , 2017	ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ); ИТБ УЛУПС (ЧЗ1 ЮИ)

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

1. <http://htbs-miit.ru:9999/> - Сайт дистанционного обучения Московского государственного университета путей сообщения (МИИТ);
2. <http://edu.emiit.ru/> - портал ДОТ ИЭФ МИИТ.
3. Intuit.ru – интернет университет информационных технологий;
4. <http://www.knigafund.ru>,
5. Mirknig.com – электронные книги.

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

1. Microsoft Office.
2. Электронный учебник, размещенный на портале ИЭФ,
3. Доступ в Интернет.
4. АСТ-МИИТ для проведения тестирования.

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

1. Персональные компьютеры;
2. Проектор.

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»

Сеславина Елена
Александровна

Лист согласования

Заведующий кафедрой УиЗИ

Л.А. Баранов

Заведующий кафедрой ИСЦЭ

Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической
комиссии

С.В. Володин