

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 "Уральский государственный университет путей сообщения"
 (ФГБОУ ВО УрГУПС)

Б1.В.ДВ.03.01 Экономика защиты информации рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Экономика транспорта		
Учебный план	10.03.01 ИБ-2020.plx Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность Направленность (профиль) "Организация и технология защиты информации (на транспорте)"		
Направленность (профиль)	направленность (профиль) N 2 "Организация и технология защиты информации" (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	очная		
Объем дисциплины (модуля)	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Часов контактной работы всего, в том числе:	38,05
в том числе:		аудиторная работа	36
аудиторные занятия	36	текущие консультации по практическим занятиям	1,8
самостоятельная работа	72	прием зачета с оценкой	0,25
Промежуточная аттестация и формы контроля:			
зачет с оценкой	7		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	18			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	состоит в получении студентами знаний о способах оценки затрат мероприятий по обеспечению экономической безопасности предприятия, в том числе получить систему знаний об оценке экономической безопасности государства, отдельных организаций и фирм, об основных экономических проблемах защиты информации, таких, как: основные подходы к определению экономического ущерба, нанесенного информации, и затрат на ее защиту; определение экономической эффективности защиты информации и инвестиций в комплексные системы защиты информации; использование страхования как способа экономической защиты информации
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОП

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.03
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
<p>Для успешного освоения дисциплиной необходимы знания и умения, полученные на дисциплинах математика и основы управленческой деятельности. В результате изучения предыдущих дисциплин у студентов сформированы:</p> <p>Знания: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры и теории алгебраических систем, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей и математической статистики, математической логики и теории алгоритмов, основные понятия информатики; основные экономические категории и закономерности, методы анализа экономических явлений и процессов, специфические черты функционирования хозяйственной системы на (микро- и макро-) уровнях, основные понятия экономической и финансовой деятельности отрасли и ее структурных подразделений.</p> <p>Умения: использовать математические методы и модели для решения прикладных задач; находить способы использования основных естественнонаучных законов; анализировать изучаемые явления; оценивать эффективность управленческих решений и анализировать экономические показатели деятельности подразделения.</p> <p>Владения: методами количественного анализа процессов обработки, поиска и передачи информации, навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет и работы с офисными приложениями (текстовыми процессорами, электронными таблицами, средствами подготовки информационных материалов, СУБД и т.п.); навыками критического восприятия информации, навыками обоснования, выбора, реализации и контроля результатов управленческого решения.</p>	
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Преддипломная практика Управление информационной безопасностью на объектах транспортной инфраструктуры	

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОК-2: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	
Знать:	
Уровень 1	отечественный и зарубежный опыт обоснования проектных решений по обеспечению информационной безопасности ;
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	использовать основы экономических знаний в профессиональной деятельности;
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	навыками обоснования проектных решений по обеспечению информационной безопасности;
Уровень 2	-
Уровень 3	-
ПК-7: способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	
Знать:	
Уровень 1	способы проведения технико-экономического анализа;
Уровень 2	-
Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	применять разработки защищенности компьютерных систем и пользоваться нормативными документами по защите информации;
Уровень 2	проводить технико-экономический анализ и обосновывать проектные решения по обеспечению информационной безопасности;
Уровень 3	-

Владеть:	
Уровень 1	методикой проведения технико-экономического анализа;
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПК-1: способностью формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности

Знать:	
Уровень 1	методы оценки принятых мер по обеспечению информационной безопасности;
Уровень 2	-
Уровень 3	-

Уметь:	
Уровень 1	оценивать экономическую целесообразность предложенных мероприятий по обеспечению информационной безопасности;
Уровень 2	-
Уровень 3	-

Владеть:	
Уровень 1	навыками расчета ключевых показателей экономической оценки технических решений в сфере обеспечения информационной безопасности на предприятии;
Уровень 2	-
Уровень 3	-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	отечественный и зарубежный опыт обоснования проектных решений по обеспечению информационной безопасности; нормативно-правовую базу по экономике защите информации; методы оценки принятых мер по обеспечению информационной безопасности.
3.2	Уметь:
3.2.1	применять отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования; оценивать экономическую целесообразность предложенных мероприятий по обеспечению информационной безопасности.
3.3	Владеть:
3.3.1	методами формирования требований по защите информации; методикой проведения технико-экономического анализа; расчета ключевых показателей экономической оценки технических решений в сфере обеспечения информационной безопасности на предприятии.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература	Активные формы
	Раздел 1. Экономика защиты информации					
1.1	Экономические аспекты защиты информации /Лек/	7	2	ОК-2 ПК-7	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э4 Э9	
1.2	Информация – как товар. Доклады по теме /Пр/	7	2	ОК-2 ПК-7	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э4 Э9	
1.3	Изучение лекционного материала. Подготовка к тестированию. /Ср/	7	8	ОК-2 ПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э9	
	Раздел 2. Интеллектуальная собственность предприятия и её защита					
2.1	Интеллектуальная собственность предприятия и ее защита /Лек/	7	2	ОК-2 ПК-7	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э5 Э9	

2.2	Использование интеллектуальной собственности в качестве вклада в уставный фонд предприятия. Нетрадиционные объекты интеллектуальной собственности /Пр/	7	2	ОК-2 ПК-7	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э3 Э9	
2.3	Изучение лекционного материала. Подготовка к тестированию. /Ср/	7	8	ОК-2 ПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3 Э9	
Раздел 3. Правовые аспекты взаимодействия субъектов на рынке информации						
3.1	Правовые аспекты взаимодействия субъектов на рынке информации /Лек/	7	2	ОК-2 ПК-7	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э4 Э9	
3.2	Анализ информационных технологий на предприятии. Доклады по теме /Пр/	7	2	ОК-2 ПК-7	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э3 Э8 Э9	
3.3	Изучение лекционного материала. Подготовка к тестированию. /Ср/	7	8	ОК-2 ПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э5 Э6 Э7 Э9	
Раздел 4. Стоимость корпоративной системы защиты информации						
4.1	Стоимость корпоративной системы защиты информации /Лек/	7	2	ОК-2 ПК-7	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э4 Э9	
4.2	Оценка затрат на ИБ. Доклады по теме /Пр/	7	2	ОК-2 ПК-7	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э4 Э9	
4.3	Изучение лекционного материала. Подготовка к тестированию. /Ср/	7	8	ОК-2 ПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э4 Э8 Э9	
Раздел 5. Принципы ценообразования						
5.1	Принципы ценообразования /Лек/	7	2	ОК-2 ПК-7	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э4 Э9	
5.2	Расчет себестоимости информационного продукта /Пр/	7	2	ОК-2 ПК-7	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э3 Э9	Работа в группах по решению задач, ориентированных на формирование навыков профессиональной деятельности
5.3	Изучение лекционного материала. Подготовка к тестированию. /Ср/	7	8	ОК-2 ПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э5 Э6 Э7 Э9	
Раздел 6. Оценка инвестиций в информационную безопасность						
6.1	Оценка инвестиций в информационную безопасность /Лек/	7	6	ОК-2 ПК-7 ПСК-1	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э4 Э9	
6.2	Экономическая оценка технологических возможностей /Пр/	7	2	ОК-2 ПК-7 ПСК-1	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э3 Э9	Работа в группах по решению задач, ориентированных на формирование навыков профессиональной деятельности

6.3	Экономическая оценка внутрифирменной защиты интеллектуальной собственности. Цели экономической оценки объектов интеллектуальной собственности /Пр/	7	1	ОК-2 ПК-7 ПСК-1	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э3 Э9	
6.4	Стратегия современного подхода в определении экономической эффективности внедрения объектов интеллектуальной собственности /Пр/	7	1	ОК-2 ПК-7 ПСК-1	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э3 Э8 Э9	
6.5	Изучение лекционного материала. Подготовка к тестированию. /Ср/	7	8	ОК-2 ПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э5 Э6 Э7 Э9	
Раздел 7. Риск информационной безопасности. Оценка, анализ и управление рисками информационной безопасности						
7.1	Риск информационной безопасности. Оценка, анализ и управление рисками информационной безопасности /Лек/	7	2	ОК-2 ПК-7	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э3 Э9	
7.2	Анализ и экономическая оценка рисков внедрения объектов интеллектуальной собственности /Пр/	7	2	ОК-2 ПК-7 ПСК-1	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э3 Э9	
7.3	Риски менеджмента и их оценка. Доклады по теме /Пр/	7	2	ОК-2 ПК-7 ПСК-1	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э3 Э9	
7.4	Изучение лекционного материала, подготовка к тестированию. Подготовка к промежуточной аттестации /Ср/	7	24	ОК-2 ПК-7 ПСК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Фонд оценочных материалов по дисциплине, состоящий из ФОМ для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, разрабатывается по каждой дисциплине и хранится на кафедре. Оценочные материалы дублируются на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок, примеры типовых заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине, приведен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1.1. Основная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Селина О. В.	Экономика защиты информации: курс лекций по дисциплине "Экономика защиты информации" для студентов направления подготовки 10.03.01 "Информационная безопасность" очной формы обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru

6.1.2. Дополнительная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Цуканова О. А., Смирнов С. Б.	Экономика защиты информации: учебное пособие	Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2014	http://e.lanbook.com

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
ЛЗ.1	Селина О. В.	Экономика защиты информации: методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Экономика защиты информации» для студентов направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» очной формы обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
ЛЗ.2	Шаталова Н. И.	Самостоятельная работа студента: методическое пособие для студентов очной и заочной форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2012	http://biblioserver.usurt.ru
ЛЗ.3	Селина О. В.	Экономика защиты информации: методические указания к практическим занятиям по дисциплине "Экономика защиты информации" для студентов направления подготовки 10.03.01 - "Информационная безопасность" всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Экономика, социологи, менеджмент [Электронный ресурс]: http://www.ecsocman.edu.ru
Э2	Административно-управленческий портал [Электронный ресурс]: http://www.aup.ru
Э3	Экономический портал [Электронный ресурс]: http://www.economicus.ru
Э4	Экономика и управление на предприятиях [Электронный ресурс]: http://www.cfin.ru
Э5	Российская национальная библиотека (РНБ) [Электронный ресурс]: http://www.nlr.ru
Э6	Российская государственная библиотека (РГБ) [Электронный ресурс]: http://www.rsl.ru
Э7	Институт научной информации по общественным наукам РАН (ИНИОН) [Электронный ресурс]: http://www.inion.ru
Э8	Информационная система Консультант плюс http://www.consultant.ru/
Э9	Образовательная среда Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru)

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Программное обеспечение компьютерного тестирования АСТ
6.3.1.4	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.5	Справочно-правовая система КонсультантПлюс

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	Справочно-правовая система "КонсультантПлюс"
6.3.2.2	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД)
6.3.2.3	Справочно- правовая система «Референт» (https://www.referent.ru/)
6.3.2.4	Центр раскрытия корпоративной информации Интерфакс (профессиональная база данных)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Назначение	Оснащение
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель Демонстрационное оборудование - Комплект мультимедийного оборудования Учебно-наглядные пособия - презентационные материалы
Учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Специализированная мебель Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
Центр тестирования - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной	Специализированная мебель Моноблоки с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

аттестации	
Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения практических (занятий семинарского типа) и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
Компьютерный класс - Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), самостоятельной работы студентов, для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Читальный зал Информационно-библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Компьютерный класс - Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель
Учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Специализированная мебель

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.

Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонализированную электронную карту и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы студентов со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий.

Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС.

Формы самостоятельной работы студентов по данной дисциплине разнообразны. Они включают в себя:

- изучение лекционного и дополнительного материала (учебной, научной, методической литературы, материалов периодических изданий);
- подготовку к занятиям, предусмотренных РПД, мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам студент должен в соответствии с календарным планом изучения дисциплины, видами и сроками отчетности.

При выполнении самостоятельной работы студент должен руководствоваться методическими указаниями, размещенными

на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)".

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине указан по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)", материалы размещены на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru).