

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора ФГБОУ ВПО «ЛГПУ»

Н.В. Федина

20 16 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
курсов профессиональной переподготовки

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Разработчик программы:

Институт естественных, математических и технических наук
кафедра информатики, информационных технологий и защиты информации

Липецк – 2016

Структура программы профессиональной переподготовки

1.1. Общая характеристика программы:

1.1.1. Законодательные и нормативные правовые акты, в соответствии с которыми разрабатывалась программа:

Федеральный закон от 09.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 №499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован в Минюсте России 20.08.2013 № 29444);

Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 26.08.2010 г. № 761н (зарегистрирован в Минюсте России 06.10.2010 № 18638), в ред. приказа Минздравсоцразвития России от 31.05.2011 № 448н;

Приказ Минтруда России от 13.10.2014 № 761н «Об утверждении профессионального стандарта «Менеджер по информационным технологиям» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.11.2014 № 34714);

Письмо Минобрнауки России от 02.09.2013 №АК-1879/06 «О документах о квалификации».

1.1.2. Тип дополнительной профессиональной программы: программа профессиональной переподготовки (далее - программа).

1.1.3. Программа направлена на формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области информационной безопасности.

1.1.4. К освоению программы допускаются: лица, имеющие высшее профессиональное или среднее профессиональное образование; лица, получающие высшее профессиональное или среднее профессиональное образование.

1.1.5. Срок освоения программы: 504 часа за весь период обучения, которая включает все виды аудиторной и самостоятельной работы слушателя, практики и время, отводимое на контроль качества освоения слушателем программы, 3 месяца (или по договоренности с заказчиком).

1.1.6. Форма обучения: очная.

1.1.7. Формы аттестации обучающихся: промежуточная, итоговая.

1.1.8. Документ о квалификации: лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке образца, установленного ФГБОУ ВПО «ЛГПУ».

1.1.9. При освоении программы параллельно с получением высшего профессионального или среднего профессионального образования диплом о профессиональной переподготовке выдается одновременно с получением соответствующего документа о высшем образовании.

1.2. Цели обучения:

формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области информационной безопасности.

1.3. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации:

а) Область нового вида профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение включает:

совокупность средств, способов и методов деятельности, направленных на защиту информации в организации;

обеспечение высокоэффективного функционирования средств и систем защиты информации организациями.

б) Объектами профессиональной деятельности являются:

системы защиты информации в организациях их структурных единицах;

математическое, программное, информационное и техническое обеспечение систем информационной безопасности;

нормативная документация в области информационной безопасности.

в) Слушатель должен решать следующие профессиональные задачи:

проектно-конструкторская деятельность:

- сбор и анализ исходных информационных данных для осуществления профессиональной деятельности;

- участие в разработке проектов автоматизации объектов и процессов информационной безопасности;

- выбор аппаратно-программных средств для автоматических и автоматизированных систем управления информационной защитой информации;

производственно-технологическая деятельность:

- освоение на практике и совершенствование систем и средств автоматизации и управления информационной защитой организации;

1.4. Требования к результатам освоения программы.

а) Слушатель в результате освоения программы должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

способностью понимать и анализировать политические события, мировоззренческие, экономические и социально значимые проблемы и процессы, применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-4);

владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, быть готовым к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-16);

б) Слушатель в результате освоения программы должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

способностью использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК-1);

способностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-3);

способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации (ПК-11);

способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения (ПК-15);

способностью к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности (ПК-17).

в) Выпускник должен обладать знаниями и умениями в следующих областях науки, техники и технологии автоматизации процессов в организации:

- автоматизация защиты производства;
- автоматизация защиты финансовой деятельности;
- стандартизация и сертификация;
- телекоммуникационные технологии.

Соотношение между целями обучения и планируемыми результатами

обучения может быть представлено в виде таблицы:

№№ п/п	Совершенствуемые или получаемые новые профессиональные компетенции	Уровень трудовой функции (отметить ячейку)			Соответствие компетенции направлению и уровню подготовки*	Код трудовой функции по профстандарту
		знание	умение	владение		
1	2	3	4	5	6	7
1	способностью понимать и анализировать политические события, мировоззренческие, экономические и социально значимые проблемы и процессы, применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-4)	+	+	+	+	A/01.6
2	владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, быть готовым к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-16)		+	+	+	A/02.6
3	способностью использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК-1)		+	+	+	A/04.6

4	способностью использовать нормативные документы профессиональной деятельности (ПК-3) в своей профессиональной деятельности	+	+	+	+	D/06.9
5	способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации (ПК-11)	+	+	+	+	A/04.6
6	способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения (ПК-15)	+	+	+	+	A/04.6
7	способностью к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности (ПК-17)	+	+	+	+	A/04.6

1.5. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы.

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь:

высшее профессиональное или среднее профессиональное образование;

получать:

высшее профессиональное или среднее профессиональное образование.

1.6. Режим занятий: 36 часов в неделю.

2. Содержание программы

2.1. Учебный план.

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	По учебному плану, часы								СРС, час.	Текущий контроль**			Промежуточная аттестация	
		Аудиторные занятия*, час.				Дистанционные занятия, час.					РК РГР Реф.	КР	КП	зачет	экзамен
		Л	ЛР	ПР	С										
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Экономика	32	8	0	0	4	0	0	0	0	20	0	0	0	1	0
2. Вычислительная техника	36	6	14	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	1	0
3. Элементы высшей математики	68	8	28	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	1
4. Теоретические основы информационной безопасности	36	8	0	10	0	0	0	0	0	18	0	0	0	1	0
5. Основы компьютерных	42	6	16	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	1	0

коммуникаций и сетей															
6. Правовая защита информации	36	6	0	0	4	0	0	0	0	26	0	0	0	1	0
7. Организационная защита информации	46	4	18	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	1
8. Основы криптографической защиты информации	44	4	20	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	1	0
9. Инженерно-техническая защита информации	62	6	28	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	1
10. Технические средства защиты информации	46	4	20	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	1	0
11. Гигиена и охрана труда	12	2	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	1	0
12. Консультации	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Выпускная работа	20	4	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0
Итого:	504	90	144	10	8	0	0	0	0	252	0	0	0	8	3
Итоговая аттестация	итоговый экзамен														
* В учебном плане программы, реализуемой в полном объеме с использованием дистанционных образовательных технологий, графы 3-6 исключаются.															
** КП - курсовой проект, КР - курсовая работа, РК - контрольная работа, РГР - расчетно-графическая работа, Реф. – реферат.															

2.1.2. Календарный учебный график

№№ ПП	Название дисциплины	Всего ауд. час.	Из них		Распределение по месяцам				СР	Форма контроля
			Лек.	Сем./Пр., Лаб	1	2	3	4		
1	Общие проблемы экономического развития	3	2	1	3	0	0	0	5	3
2	Сущность и принципы рыночной экономики	3	2	1	3	0	0	0	5	3
3	Предприятие (фирма) в рыночной экономике	3	2	1	3	0	0	0	5	3
4	Денежно-кредитная система, банки и денежно-кредитная политика	3	2	1	3	0	0	0	5	3
5	Функции компьютера, обработка команд. Извлечение и выполнение команд. Прерывания. Работа с модулями ввода-вывода	4	2	2	4	0	0	0	4	3
6	Внутренняя память ЭВМ	3	1	2	3	0	0	0	2	3
7	Внешняя память ЭВМ	3	1	2	3	0	0	0	2	3
8	Организация ввода-вывода	4	2	2	4	0	0	0	4	3
9	Поддержка операционной системы. Назначение и функции операционных систем	6	2	4	6	0	0	0	4	3
10	Дифференциальное исчисление функций	8	2	6	8	0	0	0	8	Э

	одной переменной									
11	Интегральное исчисление функций одной переменной	8	2	6	8	0	0	0	8	Э
12	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных	10	2	8	10	0	0	0	8	Э
13	Интегральное исчисление функций нескольких переменных	10	2	8	10	0	0	0	8	Э
14	Введение	3	2	1	3	0	0	0	2	3
15	Информационная война, методы и средства ее ведения	6	2	4	0	6	0	0	6	3
16	Критерии защищенности компьютерных систем	6	2	4	0	6	0	0	6	3
17	Заклучение	3	2	1	0	3	0	0	4	3
18	Системы коммуникаций, линии и каналы связи	5	1	4	0	5	0	0	5	3
19	Теоретическая модель компьютерной сети.	5	1	4	0	5	0	0	5	3
20	Сетевые технологии.	6	2	4	0	6	0	0	5	3
21	Стек протоколов TCP/IP.	6	2	4	0	6	0	0	5	3
22	Правовое обеспечение информационной безопасности в РФ	2	1	1	0	2	0	0	6	3
23	Правовые категории информационного законодательства	3	2	1	0	3	0	0	6	3
24	Формирование политики информационного законодательства	3	2	1	0	3	0	0	6	3
25	Информационно-правовые нормы конституции РФ	2	1	1	0	2	0	0	8	3
26	Понятие организационная защита информации	3	1	2	0	3	0	0	6	Э
27	Текущая работа с персоналом, обладающим	5	1	4	0	5	0	0	6	Э
28	Организация охраны территорий, зданий, помещений и персонала	7	1	6	0	7	0	0	6	Э
29	Организация защиты информации при осуществлении рекламной и публикаторской деятельности	7	1	6	0	7	0	0	6	Э
30	История развития криптографии	3	1	2	0	0	3	0	5	3
31	Классификация шифров	5	1	4	0	0	5	0	5	3
32	Поточные системы шифрования	7	1	6	0	0	7	0	5	3
33	Блочные системы шифрования	9	1	8	0	0	9	0	5	3
34	Основные параметры и характеристики стандартных каналов электрорadiосвязи	7	1	6	0	0	7	0	7	Э
35	Каналы утечки аудиовидеоинформаци	7	1	6	0	0	7	0	7	Э
36	Устройства скрытого съема	10	2	8	0	0	10	0	7	Э

	аудиовидеоинформации									
37	Противодействие утечке компьютерной и аудиовидеоинформации	10	2	8	0	0	10	0	7	Э
38	Классификация СКУД	5	1	4	0	0	0	5	5	3
39	Основные виды идентификаторов	5	1	4	0	0	0	5	5	3
40	Основные виды считывателей	7	1	6	0	0	0	7	6	3
41	Типы исполняющих устройств	7	1	6	0	0	0	7	6	3
42	Гигиена труда на предприятии	1	1	0	0	0	0	1	5	3
43	Организация и создание безопасных условий труда	1	1	0	0	0	0	1	5	3
44	Консультации	24	24	0	0	0	0	24	0	
45	Выпускная работа	4	4	0	0	0	0	4	16	
40	Итого	252	92	160	72	71	61	58	252	

3. Организационно-педагогические условия реализации программы

3.1. Материально-технические условия реализации программы.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория	Лекции и семинарские занятия	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Компьютерный класс	Лабораторные и практические занятия	компьютеры, доска, офисное программное обеспечение

3.2. Организационные условия реализации программы:

Обучение по программе осуществляется на основе договора об образовании, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение.

3.3. Форма организации образовательной деятельности.

3.3.1. Формат программы основан на предметном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов и содержит 11 предметов, которые включают в себя перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных часов и форм аттестации.

3.4. Ресурсы для реализации программы:

3.4.1. учебные аудитории для проведения лекционных занятий, практических (семинарских) и лабораторных занятий;

3.4.2. профессиональный штат педагогических работников, реализующих учебный процесс.

3.6. Учебно-методическое обеспечение программы.

3.6.1. Основная литература (учебники и учебные пособия)

1. Сети и телекоммуникации: учебное пособие / Пескова С.А., Кузин А.В., Волков А.Н. – 4-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2009.
2. Абель Э., Бернанке Б. Макроэкономика: Учебник. – М., 2008.
3. Акустика: Учебник для вузов / Под ред. Проф. Ю.А.Ковалгина. – М.: Горячая линия – Телеком, 2009. – 660 с.
4. Баврин И.И. Математический анализ: Учебник для студентов высш. учеб. зав. – М.: Высш. шк. – 2006.
5. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учеб. пособие для вузов / П. П. Кукин, В. Л. Лапин, Н. Л. Пономарев и др. – М.: Высш. шк., 2001. – 319 с.
6. Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие для студентов вузов - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2005. - 702 с.
7. Буйневич М.В., Доценко С.М., Малыш В.Н. Информационная безопасность и защита информации в компьютерных системах: Учебное пособие. – Липецк: ЛГПУ, 2007. – 255 с.
8. Введение в криптографию / Под общ. ред. В.В. Яценко. – 4-е изд., доп. М.: МЦНМО, 2011.
9. Ворона В.А. Технические средства наблюдения в охране объектов / В.А. Ворона, В.А. Тихонов – М. : Горячая линия-Телеком, 2011. – 184 с.
10. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник для студ. вузов / Пятибратов А.П., Гудыно Л.П., Кириченко А.А. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 733 с.
11. Глиненко В.М. Гигиена и экология человека: учебник для вузов / В.М. Глиненко, В.А. Катаева, А.М. Лакшин, С.Г. Фокин. – М.: Издательство « Медицинское информационное агенство», 2010.- 552с.
12. Гук М. Аппаратные средства IBM PC - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2006. – 1072 с.
13. Журавлева Л.В. Радиоэлектроника: Учебник. – М.: Академия, 2005.

- 14.Калитвин А.С. Дифференциальное и интегральное исчисления функций нескольких переменных: Учебное пособие. – Липецк: ЛГПУ, 2008.
- 15.Кузнецов, Б.Т. Макроэкономика: учеб.пособие для студентов вузов - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 463 с.
- 16.Куприянов А.И. и др. Основы защиты информации: Учебное пособие. – М.: Академия, 2006. – 256 с.
- 17.Основы информационной безопасности. Курс лекций: Учебное пособие. – М.: ИНТУИТ.РУ, 2006. – 208 с.
- 18.Охрана труда: организация и управление: Учеб. пособие / МАНЭБ; под ред. О. Н. Русака. – СПб.: Профессия, 2002. – 240 с.
- 19.Романов О.А. Организационное обеспечение информационной безопасности : Учеб-ник для студентов вузов / Романов, Олег Алексеевич, Бабин, С.А., Жданов, С.Г. - М.: Академия, 2008. – 188 с.
- 20.Румянцев Г.И. Гигиена: учебник для вузов / Г.И. Румянцева. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 608 с.
- 21.Рябко Б.Я., Фионов А.Н. Криптографические методы защиты информации: Учебное пособие для вузов. – М: Горячая линия, 2005.
- 22.Сёмкин С.Н., Беляков Э.В., Гребенев С.В., Козачок В.И. Основы организационного обеспечения информационной безопасности объектов информатизации: Учебное пособие. – М.: Гелиос АРВ, 2005.
- 23.Соболев А.Н., Кириллов В.М. Физические основы технических средств обеспечения информационной безопасности: Учебное пособие. – М.: Гелиос АРВ, 2004.
- 24.Технические средства и методы защиты информации. Учебное пособие для вузов / А.П.Зайцев, А.А.Шелупанов, Р.ВМещеряков и др. – М.: Горячая линия – Телеком, 2009. – 616 с.
- 25.Титов А.А. Технические средства защиты информации: учеб. пособие для вузов / А.А. Титов – Томск: ТУСУР, 2010. – 194 с.
- 26.Торокин А.А. Инженерно-техническая защита информации. – М.: Гелиос АРВ, 2005.
- 27.Торокин А.А. Техническая защита информации. М.: Гелиос АРВ, 2005. – 960 с.
- 28.Ярочкин В.И. Информационная безопасность: Учебник. – М.: Трикста, 2005. – 544 с.

3.6.2. Дополнительная литература

1. Алферов А.П. и др. Основы криптографии: Учебное пособие. – М.: Гелиос АРВ, 2001. – 480 с.
2. Белов Е.Б. и др. Основы информационной безопасности. – М.: Горячая линия – Телеком, 2006. – 544 с.
3. Большаков А.М. Общая гигиена: учебник / А.М. Большаков. - М.: ГЭОТАР Медицина, 2006. – 736 с.

4. Бузов Г.А. Практическое руководство по выявлению специальных технических средств несанкционированного получения информации / Г.А. Бузов – М. : Горячая линия-Телеком, 2010. – 240 с.
5. Буйневич М.В. Информационная безопасность и защита информации в компьютер-ных системах : Учебное пособие - Липецк: ЛГПУ, 2007. – 255
6. Бусыгин А.В. Предпринимательство. Основной курс: Учебник. - М.,1997.
7. Веберг Т.И. Задания и методические указания к самостоятельной работе по курсу "Интегральное исчисление функций одной переменной" для студентов физико-математического факультета. – Липецк: ЛГПИ, 2001.
8. Веберг Т.И., Зобов Г. Н. Задания и методические указания к самостоятельной работе по курсу "Введение в анализ" для студентов физико-математического факультета. - Липецк: ЛГПИ, 1991.
9. Виртуальные защищенные сети ViPNet. Курс лекций: Учебное пособие. – М.: Прометей, 2008. – 172 с.
- 10.ГОСТ Р 50776-95 «Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию» регламентирует правила монтажа технических средств, электропроводок, выполнения технических соединений.
- 11.ГОСТ Р 51558-2000 «Системы охранные телевизионные. Общие технические требования и методы испытаний» оговаривает технические требования к охранным телевизионным системам, особенностям монтажа, подборке оборудования, экологической и других видах безопасности и т.д.
- 12.Гук М. Аппаратные интерфейсы ПК СПб ПитерКом, 2001
- 13.Деднев, М.А. Защита информации в банковском деле и электронном бизнесе / Деднев, М.А., Дыльном, Д.В., Иванов, М.А. - М.: Кудиц-Образ, 2004. - 512 с.
- 14.Жельников В. Криптография от папируса до компьютера. – М.: АБФ, 1997. – 336 с.
- 15.Журавлева Л.В. Радиоэлектроника: Учебник. – М.: Академия, 2005.
- 16.Заенчик В. М., Сулла М. Б., Петрова М. С., Вольхин С. Н. Охрана труда в образовательных учреждениях: Лабораторный практикум для студентов пед. специальностей. – Тула: Изд-во ТГПУ, 2003. – 61 с.
- 17.Зайдель Х., Темпен Р. Основы учения об экономике. - М., 1994.
- 18.Компьютерные сети: многоуровневая архитектура Интернета / Куроуз, Джеймс Ф., Кит В. Росс – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2004. – 764, [4] с.
- 19.Крис Касперски Компьютерные вирусы изнутри и снаружи. – СПб.: Питер, 2006.
- 20.Кузнецов М., Симдянов И. Социальная инженерия и социальные хакеры. – С-Пб.: БХВ-Петербург, 2007. – 358 с.
- 21.Куприянов А.И. Основы защиты информации : учебное пособие для студентов вузов - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2007.
- 22.Курош А.Г. Лекции по общей алгебре: Учебник. – М.: Лань, 2007.
- 23.Курс общей экономической теории: Учебное пособие / Под ред. А.И. Добрынина и Л.С.Тарасевича. - Спб, 1996.

24. Курс экономической теории: Учебное пособие / Под ред. А.В. Сидоровича. – М., 2001.
25. Курс экономической теории: Учебное пособие / Под ред. М.Н. Чепурина и Е.А. Киселевой. - Киров, 2004, 2005.
26. Маховенко Е.Б. Теоретико-числовые методы в криптографии. – М.: Гелиос АРВ, 2006. – 320 с.
27. Мельников В.П. Информационная безопасность и защита информации : учебное по-собие для студентов / Мельников, Владимир Павлович, Клейменов, С.А., Петраков, А.М. - М.: Академия, 2006. – 330
28. Меньшаков Ю.К. Защита объектов и информации от технических средств разведки: Учебное пособие. – М.: Изд. Центр РГГУ, 2002. – 399 с.
29. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. - М., 1995.
30. Молдовян А.А. и др. Криптография. – С-Пб.: Лань, 2000. – 224 с.
31. Мостовая Е.Б. Основы экономической теории: курс лекций. - Новосибирск, 1997.
32. Олифер, В. Г. Компьютерные сети: Принципы, технологии, протоколы : учеб. пособие для студентов вузов – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 957, [3] с.
33. Осипян В.О., Осипян К.В. Криптография в задачах и упражнениях. – М.: Гилос АРВ, 2004
34. Петраков А.В., Дорошенко П.С., Савулков Н.В. Охрана и защита современного предприятия. – М.: Энергоатомиздат, 1999.
35. Пиндайк Р., Рубинфельд Д. Микроэкономика. - М., 1992.
36. РД 78.36.003-2002 «Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств»;
37. Ручкин, Владимир Николаевич Архитектура компьютерных сетей: учеб. пособие – М.: Диалог-Мифи, 2008. – 238, [3] с.
38. СНиП 11-01-95 «ИНСТРУКЦИЯ о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» описываются правила разработки и требования к проектной документации.
39. Столлингс В. Структурная организация и архитектура компьютерных систем. Изд 5, Пер. с англ.-М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. – 896 с.
40. Таненбаум, Э. Компьютерные сети – 4-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 991, [1] с.
41. Фомин А. Д. Руководство по охране труда. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2005. – 232 с.

3.6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <http://rpio.ru/> – Российский портал информатизации образования
2. <http://www.intuit.ru/> – Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»
3. <http://ito.edu.ru/> – Конгресс «Информационные технологии в образовании»

4. <http://window.edu.ru/> – Информационная система «Единое окно доступа к образова-тельным ресурсам»

5. <http://www.itleader.ru/> – Ежегодный деловой Форум «ИТ-ЛИДЕР»

4.4. on-line библиотеки

1. <http://www.gaudeamus.omskcity.com/> – Омский портал-лаборатория электронной учебной литературы

2. <http://www.internet-biblioteka.ru/> – Интернет-библиотека.ру

3. <http://litru.ru/> – Электронная библиотека

4. <http://sbiblio.com> – Библиотека учебной и научной литературы

4. Оценка качества освоения программы

4.1. Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Для аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств по всем дисциплинам учебного плана, включающие средства поэтапного контроля формирования компетенций (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация):

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий;
- вопросы к зачету (экзамену);
- контрольные работы;
- другие формы контроля.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний, разработанные по каждой дисциплине, доводятся до сведения слушателей в первые месяцы обучения.

Университетом созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности.

4.2. Промежуточная аттестация:

4.2.1. Предусматривает проверку знаний после завершения изучения соответствующей дисциплины программы и проводится в форме зачета или экзамена после освоения соответствующей дисциплины, указанной в учебном плане.

4.2.2. Допуск слушателя к изучению каждой последующей дисциплины программы обеспечивается после успешного выполнения промежуточной аттестации.

4.3. Итоговая аттестация:

4.3.1. Итоговая аттестация осуществляется после освоения всех дисциплин программы и успешного прохождения всех промежуточных аттестаций программы.

4.3.2. Итоговая аттестация в форме, установленной учебным планом, проводится аттестационной комиссией, которая принимает решение о выдаче слушателям, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, диплома о профессиональной переподготовке.

4.3.3. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим

часть программы и (или) отчисленным выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому ФГБОУ ВПО «ЛГПУ».

4.4. Оценочные материалы.

4.4.1. Перечни вопросов для промежуточной аттестации.

Перечни вопросов для промежуточной аттестации указаны в рабочих программах каждого модуля.

4.4.2. Примерный список тем для выпускной работы.

1. Безопасность информационных систем.
2. Основы правовой защиты государственных и служебных тайн.
3. Способы и средства защиты информации от подслушивания.
4. Защита от внутренних угроз на предприятиях связи.

4.5. Критерии оценивания.

Оценка «отлично» при итоговой аттестации ставится в случае, если слушатель дает глубокий, осмысленный, полный по содержанию ответ, не требующий дополнений и уточнений.

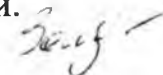
Оценка «хорошо» при итоговой аттестации ставится в случае, если слушатель допустил такие незначительные недочёты в ответе как отсутствие самостоятельного вывода, нарушение последовательности в изложении, речевые ошибки и др.

Оценка «удовлетворительно» при итоговой аттестации ставится в случае, если слушатель допустил значительные недочёты в ответе, которые не повлияли на суть ответа.

Оценка «неудовлетворительно» при итоговой аттестации ставится в случае, если слушатель не может изложить содержание материала, не знает основных понятий. Слушатель испытывает затруднения в установлении связи теории с практикой, не достаточно доказателен в процессе изложения материала, не отвечает на дополнительные и наводящие вопросы преподавателя.

Составитель программы:

Золотарева Татьяна Александровна, старший преподаватель кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации.



Программа рассмотрена: на заседании кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации (Протокол № ___ от «__» _____ 20__)


Зав. кафедрой информатики, информационных технологий и защиты информации
доцент, кандидат технических наук



/Д.М. Скуднев/

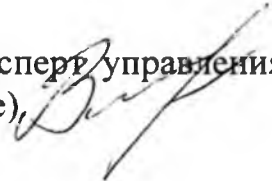
Ученого совета ИЕМиТН (Протокол № ___ от «__» _____ 201__)

Председатель Ученого совета
доцент, кандидат педагогических наук




/В.С.Зиятудинов/

Рецензент:

Власова Лариса Валерьевна, ведущий специалист – эксперт управления труда и занятости Липецкой области (внутреннее рецензирование), 

Рецензент:

Скуднев Дмитрий Михайлович, к.т.н., доцент, заведующий кафедрой информатики, информационных технологий и защиты информации (внешнее рецензирование), 

Согласовано:

Проректор
по учебной работе




В. С. Зияутдинов

Директор НОЦ

И.Ю. Наумова