ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая школа электроники и компьютерных наук

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Голлай А. В.
Пользователь: gollaiav
Дата подписания: 04.02.2022

А. В. Голлай

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.08 Технологии защиты информации в различных отраслях деятельности
для специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
уровень Специалитет
форма обучения очная
кафедра-разработчик Защита информации

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, утверждённым приказом Минобрнауки от 26.11.2020 № 1457

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Соколов А. Н.
Пользователь: sokolovan
Дата подписания: 04.02.2022

А. Н. Соколов

Разработчик программы,
доцент

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Бердюгин В. Ю.
Пользователь: berdiuginvi
Дата подписания: 04.02.2022

В. Ю. Бердюгин

СОГЛАСОВАНО

Руководитель специальности
к.техн.н., доц.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Соколов А. Н.
Пользователь: sokolovan
Дата подписания: 04.02.2022

А. Н. Соколов

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – изучение комплекса мер, операций и приемов, направленных на предотвращение утечки защищаемой информации, несанкционированного и непреднамеренного воздействия на защищаемую информацию в следующих сферах деятельности в сфере федерального и регионального управления и электронной коммерции. Основная задача дисциплины – вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для: быстрой адаптации и успешной профессиональной деятельности в части защиты информации в различных отраслях деятельности; обеспечения устойчивости функционирования информационных объектов в различных отраслях деятельности; выработке и принятию организационно-технических решений адекватных степени угроз; реализации эффективных мер по защите информационных систем на этапах их проектирования и внедрения и эксплуатацию.

Краткое содержание дисциплины

В рамках дисциплины изучаются принципы организации информационных систем в соответствии с требованиями по защите информации; основы организации системы защиты информации в сфере федерального и регионального управления; основы технологии обработки информации ограниченного доступа в кредитно-финансовой сфере; основные понятия, цели и задачи системы обеспечения информационной безопасности электронной коммерции; методы анализа и оценки угроз защищаемой информации в электронной коммерции; технологические и организационные основы построения электронного обмена данными (EDI); методы защиты информации в электронной коммерции.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах	Знает: меры, операции и приемы, направленные на предотвращение утечки защищаемой информации, несанкционированного и непреднамеренного воздействия на защищаемую информацию в сферах федерального, регионального управления и электронной коммерции Умеет: вырабатывать и принимать организационно-технические решения, адекватные степени угроз, в различных отраслях деятельности Имеет практический опыт: разработки предложений по совершенствованию систем информационной безопасности предприятий и организаций, комплексно обеспечивающих повышение ее уровня
ПК-4 Способен разрабатывать организационно-распорядительные документы и внедрять организационные меры по защите информации в автоматизированных системах	Знает: основы правового обеспечения и основные нормативные правовые акты в области защиты информации в различных отраслях деятельности

	Умеет: применять средства юридической защиты информации ограниченного доступа Имеет практический опыт: использования профессиональной терминологии в области защиты информации в различных отраслях деятельности

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.03 Инженерно-техническая защита информации и технические средства охраны	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.Ф.03 Инженерно-техническая защита информации и технические средства охраны	Знает: физические принципы, на которых строятся системы инженерно-технической защиты объектов, цели и задачи проектирования систем инженерно-технической защиты объектов;основные понятия и терминологию, принятые в проектировании систем инженерно-технической защиты объектов;основные принципы проектирования систем инженерно-технической защиты объектов Умеет: проводить оптимизацию структуры комплексов инженерно-технической защиты объектов, проводить анализ вероятных угроз охраняемому объекту;выбирать наиболее рациональные методы противодействия угрозам охраняемому объекту;выбирать технические средства для решения задачи охраны объекта Имеет практический опыт: анализа критериев оценки параметров технических средств охраны объектов;составления программы испытаний систем инженерно-технической защиты объектов

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 66,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		11
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	60	60
Лекции (Л)	24	24

Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	41,75	41,75
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка тематических докладов и рефератов по вопросам, выносимым на практические занятия (раздел 1)	14	14
Подготовка тематических докладов и рефератов по вопросам, выносимым на практические занятия (раздел 3)	15,75	15.75
Подготовка тематических докладов и рефератов по вопросам, выносимым на практические занятия (раздел 2)	12	12
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Технологии защиты информации в электронной коммерции	20	8	12	0
2	Технологии защиты информации в кредитно-финансовой сфере	20	8	12	0
3	Технологии защиты информации в органах государственной власти и муниципального управления	20	8	12	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Понятие электронной коммерции. Электронная торговля. Электронное движение капитала.Электронный маркетинг. Электронные страховые услуги	4
2	1	Криптовалюты и блокчейн в электронной коммерции	2
3	1	Защита персональных данных в электронной коммерции	2
4	2	Понятие платежных систем. Интернет-банкинг. Электронный обмен данными (EDI)	4
5	2	Методы и средства защиты информации в кредитно-финансовой сфере	4
6	3	Информационная безопасность в ГИС , законодательство, этапы проектирования информационной среды	2
7	3	Электронная подпись и инфраструктура открытых ключей: лицензирование и аккредитация	2
8	3	Методы и средства защиты информации в органах государственной власти и муниципального управления	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Понятие электронной коммерции. Основные уязвимости информационных систем, применяемых в электронной коммерции	4

2	1	Моделирование системы средств и методов защиты информации в электронной коммерции	4
3	1	Деловая игра: комплексное обеспечение информационной безопасности интернет-магазина	4
4	2	Защита банковской тайны, структура информационных потоков, Понятие платежных систем. Интернет-банкинг. Электронный обмен данными (EDI)	4
5	2	Защита информации в банковской сфере: криптография, блокчейн и криптовалюты	4
6	2	Разработка схемы бизнес-процессов для предприятий, работающих с EDI	4
7	3	Виды информации ограниченного доступа, обрабатываемых в автоматизированных системах органов государственной власти и муниципального управления	4
8	3	Информационная безопасность в ГИС , законодательство, этапы проектирования информационной среды. Электронная подпись и инфраструктура открытых ключей: лицензирование и аккредитация	4
9	3	Защита информации в ГИС, ЗОКИИ и ИСПДН органов государственной власти и муниципального управления.	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка тематических докладов и рефератов по вопросам, выносимым на практические занятия (раздел 1)	1. Криулин, А. А. Основы безопасности прикладных информационных технологий и систем : учебное пособие / А. А. Криулин, В. С. Нефедов, С. И. Смирнов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020, Глава 1. Теоретические основы информационной безопасности. 2. Дрешер, Д. Основы блокчейна: вводный курс для начинающих в 25 небольших главах / Д. Дрешер ; перевод с английского А. В. Снастина. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 312 с. — ISBN 978-5-97060-591-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105839.	11	14
Подготовка тематических докладов и рефератов по вопросам, выносимым на практические занятия (раздел 3)	1. Тумбинская, М. В. Комплексное обеспечение информационной безопасности на предприятии : учебник / М. В. Тумбинская, М. В. Петровский. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 344 с. — ISBN 978-5-8114-3940-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/125739. 2. Защита персональных данных в организациях здравоохранения http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5194	11	15,75
Подготовка тематических докладов и рефератов по вопросам, выносимым на практические	1. Дрешер, Д. Основы блокчейна: вводный курс для начинающих в 25 небольших главах / Д. Дрешер ; перевод с английского А. В. Снастина. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 312 с. — ISBN 978-5-97060-591-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105839.. 2. Электронная коммерция в России и за рубежом: правовое регулирование	11	12

занятия (раздел 2)	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61644		

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	11	Текущий контроль	Выступление с докладом на семинаре (раздел 1)	3	9	За неделю до семинарского занятия группе задается перечень тем (6-8) для выступления. Время, отведенное на каждое выступление, 10-15 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценки качества доклада. 1. Владение профессиональной терминологией: определены все понятия, используемые в докладе – 2 балла; часть понятий не определено, но докладчик смог дать определение, отвечая на дополнительный вопрос - 1 балл; докладчик не знает определения используемых понятий - 0 баллов. 2. Знание нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность по рассматриваемому вопросу: при подготовке доклада студент корректно использовал нормативно-правовые документы из перечня, указанного в разделе курса «Установочная информация» – 1 балл: докладчик использовал утратившие силу нормативно-правовые документы – 0 баллов. 3. Примеры из практики: примеры дополняют и иллюстрируют содержание доклада - 1 балл; примеры не соответствуют теме или отсутствуют - 0 баллов. 4. Вывод о дальнейшем развитии ситуации по рассматриваемой теме: вывод обобщает информацию, использованную в докладе, в нем содержатся субъективные суждения – 1 балл; вывод отсутствует либо не содержит	зачет

						суждений и обобщения – 0. 5. Качество презентации: презентация содержит не только текстовые, но и графические иллюстративные материалы – 2 балла; презентация содержит только тезисы доклада – 1 балл; презентация отсутствует – 0. 6. Ответы на дополнительные вопросы: докладчик уверенно отвечает на поставленные вопросы, демонстрируя владение профессиональной терминологией и знание ранее рассмотренных тем курса - 2 балла; докладчик затрудняется при ответе на дополнительные вопросы -1 балл: докладчик не может ответить ни на один дополнительны вопрос – 0 баллов.	
2	11	Текущий контроль	Тестирование (раздел 1)	2	10	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). По окончании изучения раздела дисциплины проводится тестирование, при котором студенту предлагается выбрать правильный ответ на заданный вопрос. Всего необходимо ответить на 10 вопросов в течение 10 минут. Каждый правильный ответ - 1 балл. В случае представления ответа после назначенного времени за каждую минуту вычитается 1 балл.	зачет
3	11	Текущий контроль	Выступление с докладом на семинаре (раздел 2)	3	9	За неделю до семинарского занятия группе задается перечень тем (6-8) для выступления. Время, отведенное на каждое выступление, 10-15 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценки качества доклада. 1. Владение профессиональной терминологией: определены все понятия, используемые в докладе – 2 балла; часть понятий не определено, но докладчик смог дать определение, отвечая на дополнительный вопрос - 1 балл; докладчик не знает определения используемых понятий - 0 баллов. 2. Знание нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность по рассматриваемому вопросу: при подготовке доклада студент корректно использовал нормативно-правовые	зачет

						документы из перечня, указанного в разделе курса «Установочная информация» – 1 балл: докладчик использовал утратившие силу нормативно-правовые документы – 0 баллов. 3. Примеры из практики: примеры дополняют и иллюстрируют содержание доклада - 1 балл; примеры не соответствуют теме или отсутствуют - 0 баллов. 4. Вывод о дальнейшем развитии ситуации по рассматриваемой теме: вывод обобщает информацию, использованную в докладе, в нем содержатся субъективные суждения – 1 балл; вывод отсутствует либо не содержит суждений и обобщения – 0. 5. Качество презентации: презентация содержит не только текстовые, но и графические иллюстративные материалы – 2 балла; презентация содержит только тезисы доклада – 1 балл; презентация отсутствует – 0. 6. Ответы на дополнительные вопросы: докладчик уверенно отвечает на поставленные вопросы, демонстрируя владение профессиональной терминологией и знание ранее рассмотренных тем курса - 2 балла; докладчик затрудняется при ответе на дополнительные вопросы -1 балл: докладчик не может ответить ни на один дополнительны вопрос – 0 баллов.	
4	11	Текущий контроль	Тестирование (раздел 2)	2	10	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). По окончании изучения раздела дисциплины проводится тестирование, при котором студенту предлагается выбрать правильный ответ на заданный вопрос. Всего необходимо ответить на 10 вопросов в течение 10 минут. Каждый правильный ответ - 1 балл. В случае представления ответа после назначенного времени за каждую минуту вычитается 1 балл.	зачет
5	11	Текущий контроль	Выступление с докладом на семинаре (раздел 3)	3	9	За неделю до семинарского занятия группе задается перечень тем (6-8) для выступления. Время, отведенное на каждое выступление, 10-15 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной	зачет

						деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценки качества доклада. 1. Владение профессиональной терминологией: определены все понятия, используемые в докладе – 2 балла; часть понятий не определено, но докладчик смог дать определение, отвечая на дополнительный вопрос - 1 балл; докладчик не знает определения используемых понятий - 0 баллов. 2. Знание нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность по рассматриваемому вопросу: при подготовке доклада студент корректно использовал нормативно-правовые документы из перечня, указанного в разделе курса «Установочная информация» – 1 балл: докладчик использовал утратившие силу нормативно-правовые документы – 0 баллов. 3. Примеры из практики: примеры дополняют и иллюстрируют содержание доклада - 1 балл; примеры не соответствуют теме или отсутствуют - 0 баллов. 4. Вывод о дальнейшем развитии ситуации по рассматриваемой теме: вывод обобщает информацию, использованную в докладе, в нем содержатся субъективные суждения – 1 балл; вывод отсутствует либо не содержит суждений и обобщения – 0. 5. Качество презентации: презентация содержит не только текстовые, но и графические иллюстративные материалы – 2 балла; презентация содержит только тезисы доклада – 1 балл; презентация отсутствует – 0. 6. Ответы на дополнительные вопросы: докладчик уверенно отвечает на поставленные вопросы, демонстрируя владение профессиональной терминологией и знание ранее рассмотренных тем курса - 2 балла; докладчик затрудняется при ответе на дополнительные вопросы -1 балл: докладчик не может ответить ни на один дополнительны вопрос – 0 баллов.	
6	11	Текущий контроль	Тестирование (раздел 3)	2	10	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). По окончании изучения раздела	зачет

						дисциплины проводится тестирование, при котором студенту предлагается выбрать правильный ответ на заданный вопрос. Всего необходимо ответить на 10 вопросов в течение 10 минут. Каждый правильный ответ - 1 балл. В случае представления ответа после назначенного времени за каждую минуту вычитается 1 балл.	
7	11	Бонус	Посещаемость	-	3	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). В случае отсутствия пропусков занятий без уважительной причины студенту прибавляется 3 бонусных балла.	зачет
8	11	Проме-жуточная аттестация	Зачет	-	10	При оценивании результатов учебной деятельности студента по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). В процессе проведении зачета студенты в аудитории письменно отвечают на вопросы билета, который включает 2 теоретических вопроса по пройденным разделам, преподаватель проверяет, беседует и оценивает. Показатели оценивания ответов по каждому из вопросов: 5 баллов – студент обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, уверенно отвечает на дополнительные вопросы, логически, грамотно и точно излагает материал дисциплины, интерпретируя его самостоятельно, способен самостоятельно его анализировать и делать выводы; 4 балла – студент знает материал дисциплины в запланированном объёме, некоторые моменты в ответе не отражены или допускает несущественные неточности; грамотно и по существу излагает материал. 3 балла – студент знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей, допускает неточности в изложении и интерпретации знаний; имеются нарушения логической последовательности 2 балла – студент не знает значительной части материала дисциплины; допускает грубые ошибки при ответе на дополнительные вопросы. Максимальное число баллов - 10.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Не предусмотрены

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ							
		1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-2	Знает: меры, операции и приемы, направленные на предотвращение утечки защищаемой информации, несанкционированного и непреднамеренного воздействия на защищаемую информацию в сферах федерального, регионального управления и электронной коммерции	+	+	+	+	+	+		+
ПК-2	Умеет: вырабатывать и принимать организационно-технические решения, адекватные степени угроз, в различных отраслях деятельности	+	+	+	+	+	+		+
ПК-2	Имеет практический опыт: разработки предложений по совершенствованию систем информационной безопасности предприятий и организаций, комплексно обеспечивающих повышение ее уровня	+	+	+	+	+	+		+
ПК-4	Знает: основы правового обеспечения и основные нормативные правовые акты в области защиты информации в различных отраслях деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-4	Умеет: применять средства юридической защиты информации ограниченного доступа	+	+	+	+	+	+		+
ПК-4	Имеет практический опыт: использования профессиональной терминологии в области защиты информации в различных отраслях деятельности	+	+	+	+	+	+		+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Лекции преподавателя

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Лекции преподавателя

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание

1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Дрешер, Д. Основы блокчейна: вводный курс для начинающих в 25 небольших главах / Д. Дрешер ; перевод с английского А. В. Снастина. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 312 с. — ISBN 978-5-97060-591-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105839.
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Криулин, А. А. Основы безопасности прикладных информационных технологий и систем : учебное пособие / А. А. Криулин, В. С. Нефедов, С. И. Смирнов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 136 с. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167606
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Тумбинская, М. В. Комплексное обеспечение информационной безопасности на предприятии : учебник / М. В. Тумбинская, М. В. Петровский. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 344 с. — ISBN 978-5-8114-3940-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/125739
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Защита персональных данных в организациях здравоохранения http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5194
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Электронная коммерция в России и за рубежом: правовое регулирование http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61644

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	912 (3б)	Комплект компьютерного оборудования, LCD Проектор, Экран проекционный, настенные стенды по защите информации (5 шт.), программное обеспечение: ОС Windows XP , MS Office 2007, Matlab, WinRar, Mozila Firefox, Консультант+
Практические занятия и семинары	912 (3б)	Комплект компьютерного оборудования, LCD Проектор, Экран проекционный, настенные стенды по защите информации (5 шт.), программное обеспечение: ОС Windows XP , MS Office 2007, Matlab, WinRar, Mozila Firefox, Консультант+