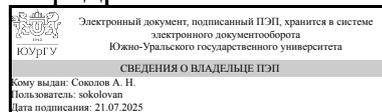


УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



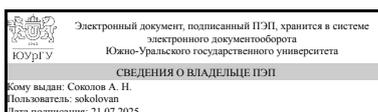
А. Н. Соколов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.01 Информационная безопасность открытых систем
для направления 10.03.01 Информационная безопасность
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Безопасность автоматизированных систем
форма обучения очная
кафедра-разработчик Защита информации

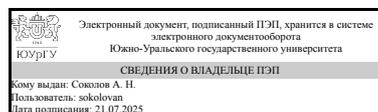
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утверждённым приказом Минобрнауки от 17.11.2020 № 1427

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



А. Н. Соколов

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., заведующий
кафедрой



А. Н. Соколов

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: изучение технологий, методов и средств создания защищенных открытых информационных систем (ИС). Задачами дисциплины являются: - привитие обучаемым основ культуры обеспечения информационной безопасности (ИБ) в ОИС; - формирование у обучаемых понимания основ построения защищенных ОИС; - ознакомление обучаемых с основными уязвимостями, угрозами ИБ и сетевыми атаками, характерными для современных ОИС; - обучение различным подходам и методам обеспечения ИБ ОИС.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина содержит разделы, посвященные нормативному обеспечению информационной безопасности открытых систем (ИБОС), основным угрозам и уязвимостям ИБОС, различным подходам, методам и средствам обеспечения ИБОС.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации автоматизированных систем	Знает: риски подсистем защиты информации автоматизированных систем и экспериментальные методы их оценки Умеет: анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности автоматизированных систем Имеет практический опыт: анализа информационной инфраструктуры автоматизированных систем
ПК-4 Способен управлять процессами обеспечения безопасности автоматизированных систем	Знает: принципы формирования политики информационной безопасности в автоматизированных системах Умеет: разрабатывать частные политики информационной безопасности автоматизированных систем Имеет практический опыт: управления процессами обеспечения безопасности автоматизированных систем

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Производственная практика (преддипломная) (8 семестр)

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

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 74,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		6	
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144	
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64	
Лекции (Л)	32	32	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	0	0	
Лабораторные работы (ЛР)	32	32	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	69,5	69,5	
Моделирование документационного обеспечения процессов ИБОС	57,5	57,5	
Экспертная оценка проблемы ИБОС	12	12	
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Нормативные и концептуальные основы ИБОС	10	2	0	8
2	Атаки по уровням иерархической системы OSI и защита от них	14	6	0	8
3	Комплексное обеспечение ИБОС	20	12	0	8
4	Средства обеспечения ИБОС	20	12	0	8

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Нормативные и концептуальные основы ИБОС	2
2	2	Атаки по уровням иерархической системы OSI и защита от них	4
3	2	Атаки на беспроводные устройства	2
4	3	Комплексное обеспечение ИБОС: аутентификация, управление доступом, неотказуемость	4
5	3	Комплексное обеспечение ИБОС: конфиденциальность, целостность	2
6	3	Документационное сопровождение ИБОС: общие подходы	4
7	3	Документационное сопровождение обеспечения отдельных направлений ИБОС	2
8	4	Средства обеспечения ИБОС	4
9	4	Обеспечение сетевой безопасности	4

10	4	Инструментальные средства аудита ИБОС	4
----	---	---------------------------------------	---

5.2. Практические занятия, семинары

Не предусмотрены

5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1	1	Нормативные и концептуальные основы ИБОС в России	4
2	1	Нормативные и концептуальные основы ИБОС за рубежом	4
3	2	Моделирование угроз ИБОС	4
4	2	Технологии обеспечения ИБОС с помощью DLP-систем	4
5	3	Аутентификация	4
6	3	Управление доступом к файловым ресурсам	4
7	4	Технологические процессы внедрения средств обеспечения ИБОС	4
8	4	Разработка политики ИБОС	4

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Моделирование документационного обеспечения процессов ИБОС	<p>Гумбинская, М. В. Защита информации на предприятии : учебное пособие / М. В. Гумбинская, М. В. Петровский. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4291-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130184 (дата обращения: 23.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.(Все разделы и Приложения) Пугин, В. В. Защита информации в компьютерных информационных системах: учебное пособие / В. В. Пугин, Е. Ю. Голубничая, С. А. Лабада. — Самара : ПГУТИ, 2018. — 119 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/182299 (дата обращения: 23.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (п.1.3) Вострецова Е.В. Основы информационной безопасности: учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019.- 204 с. (раздел 7) Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность : учебное пособие / В. Ф. Шаньгин. — Москва : ДМК Пресс, 2014. — 702 с. — ISBN 978-5-94074-768-0. — Текст :</p>	6	57,5

	электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/50578 (дата обращения: 20.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (Глава 2)		
Экспертная оценка проблемы ИБОС	Климентьев, К. Е. Введение в защиту компьютерной информации: учебное пособие / К. Е. Климентьев. — Самара : Самарский университет, 2020. — 183 с. — ISBN 978-5-7883-1526-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189043 (дата обращения: 23.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (все разделы) Семь безопасных информационных технологий : учебник / А. В. Барабанов, А. В. Дорофеев, А. С. Марков, В. Л. Цирлов ; под редакцией А. С. Маркова. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 224 с. — ISBN 978-5-97060-494-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/97352 (дата обращения: 23.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (Глава 2, 3)	6	12

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

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-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	6	Текущий контроль	Информационное моделирование процессов обеспечения ИБОС	10	7	Защита лабораторной работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выводов и ответы на вопросы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Показатели оценивания:	экзамен

						<p>Соответствие требованиям к структуре и содержанию работы: 2 балла – полное соответствие требованиям , 1 балл – неполное соответствие, 0 баллов – несоответствие требованиям;</p> <p>Соответствие требованиям к оформлению работы: 2 балла – полное соответствие требованиям , 1 балл – неполное соответствие, 0 баллов – несоответствие требованиям;</p> <p>Соответствие требованиям к полноте, логичности и правильности ответов на вопросы и/или выводов: 2 балла - полное соответствие, 1 балл - неполное соответствие, 0 баллов - несоответствие.</p> <p>Срок представления пояснительной записки: курсовая работа представлена в установленный срок - 1 балл; с нарушением срока - 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов -7. Весовой коэффициент мероприятия – 10.</p>	
2	6	Текущий контроль	Оценка уязвимостей и рисков ИБОС с помощью MSAT	10	7	<p>Защита лабораторной работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выводов и ответы на вопросы, представленные в задании. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Показатели оценивания:</p> <p>Соответствие требованиям к структуре и содержанию работы: 2 балла – полное соответствие требованиям , 1 балл – неполное соответствие, 0 баллов – несоответствие требованиям;</p> <p>Соответствие требованиям к оформлению работы: 2 балла – полное соответствие требованиям , 1 балл – неполное соответствие, 0 баллов – несоответствие требованиям;</p> <p>Соответствие требованиям к полноте, логичности и правильности ответов на вопросы и/или выводов: 2 балла - полное соответствие, 1 балл -</p>	экзамен

						<p>неполное соответствие, 0 баллов - несоответствие.</p> <p>Срок представления пояснительной записки: курсовая работа представлена в установленный срок - 1 балл; с нарушением срока - 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов -7.</p> <p>Весовой коэффициент мероприятия – 10.</p>	
3	6	Текущий контроль	Настройка параметров аутентификации ОС WINDOWS 10	5	7	<p>Защита лабораторной работы осуществляется индивидуально.</p> <p>Студентом предоставляется оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выводов и ответы на вопросы.</p> <p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Показатели оценивания:</p> <p>Соответствие требованиям к структуре и содержанию работы: 2 балла – полное соответствие требованиям , 1 балл – неполное соответствие, 0 баллов – несоответствие требованиям;</p> <p>Соответствие требованиям к оформлению работы: 2 балла – полное соответствие требованиям , 1 балл – неполное соответствие, 0 баллов – несоответствие требованиям;</p> <p>Соответствие требованиям к полноте, логичности и правильности ответов на вопросы и/или выводов: 2 балла - полное соответствие, 1 балл - неполное соответствие, 0 баллов - несоответствие.</p> <p>Срок представления пояснительной записки: курсовая работа представлена в установленный срок - 1 балл; с нарушением срока - 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов -7.</p> <p>Весовой коэффициент мероприятия – 5.</p>	экзамен
4	6	Текущий контроль	Управление доступом к файловым ресурсам	5	7	<p>ащита лабораторной работы осуществляется индивидуально.</p> <p>Студентом предоставляется оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выводов и ответы на вопросы.</p> <p>При оценивании результатов</p>	экзамен

					<p>мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Показатели оценивания:</p> <p>Соответствие требованиям к структуре и содержанию работы: 2 балла – полное соответствие требованиям , 1 балл – неполное соответствие, 0 баллов – несоответствие требованиям;</p> <p>Соответствие требованиям к оформлению работы: 2 балла – полное соответствие требованиям , 1 балл – неполное соответствие, 0 баллов – несоответствие требованиям;</p> <p>Соответствие требованиям к полноте, логичности и правильности ответов на вопросы и/или выводов: 2 балла - полное соответствие, 1 балл - неполное соответствие, 0 баллов - несоответствие.</p> <p>Срок представления пояснительной записки: курсовая работа представлена в установленный срок - 1 балл; с нарушением срока - 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов -7. Весовой коэффициент мероприятия – 5.</p>		
5	6	Текущий контроль	Разработка ТК процесса обеспечения ИБОС	15	7	<p>Защита лабораторной работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выводов и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса).</p> <p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Показатели оценивания:</p> <p>Соответствие требованиям к структуре и содержанию работы: 2 балла – полное соответствие требованиям , 1 балл – неполное соответствие, 0 баллов – несоответствие требованиям;</p> <p>Соответствие требованиям к оформлению работы: 2 балла – полное соответствие требованиям , 1 балл – неполное соответствие, 0</p>	экзамен

						баллов – несоответствие требованиям; Соответствие требованиям к полноте, логичности и правильности ответов на вопросы и/или выводов: 2 балла - полное соответствие, 1 балл - неполное соответствие, 0 баллов - несоответствие. Срок представления работы: работа представлена в установленный срок - 1 балл; с нарушением срока - 0 баллов. Максимальное количество баллов -7. Весовой коэффициент мероприятия – 15.	
6	6	Текущий контроль	Разработка Политики ИБОС	15	7	Защита лабораторной работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выводов и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Показатели оценивания: Соответствие требованиям к структуре и содержанию работы: 2 балла – полное соответствие требованиям , 1 балл – неполное соответствие, 0 баллов – несоответствие требованиям; Соответствие требованиям к оформлению работы: 2 балла – полное соответствие требованиям , 1 балл – неполное соответствие, 0 баллов – несоответствие требованиям; Соответствие требованиям к полноте, логичности и правильности ответов на вопросы и/или выводов: 2 балла - полное соответствие, 1 балл - неполное соответствие, 0 баллов - несоответствие. Срок представления работы: работа представлена в установленный срок - 1 балл; с нарушением срока - 0 баллов. Максимальное количество баллов -7. Весовой коэффициент мероприятия – 15.	экзамен
7	6	Текущий контроль	Подготовка конспекта по теме	5	7	Защита работы осуществляется индивидуально. Студентом	экзамен

					<p>предоставляется оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выводов и ответы на вопросы.</p> <p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Показатели оценивания:</p> <p>Соответствие требованиям к структуре и содержанию работы: 2 балла – полное соответствие требованиям , 1 балл – неполное соответствие, 0 баллов – несоответствие требованиям;</p> <p>Соответствие требованиям к оформлению работы: 2 балла – полное соответствие требованиям , 1 балл – неполное соответствие, 0 баллов – несоответствие требованиям;</p> <p>Соответствие требованиям к полноте, логичности и правильности ответов на вопросы и/или выводов: 2 балла - полное соответствие, 1 балл - неполное соответствие, 0 баллов - несоответствие.</p> <p>Срок представления работы: работа представлена в установленный срок - 1 балл; с нарушением срока - 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов -7. Весовой коэффициент мероприятия – 5.</p>		
8	6	Текущий контроль	Экспертная оценка проблем ИБОС	15	7	<p>Защита задания осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется презентация и выступление. Оценивается качество содержания, оформления, правильность выводов, ответы на вопросы и своевременность представления.</p> <p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Показатели оценивания:</p> <p>Соответствие требованиям к структуре и содержанию работы: 2 балла – полное соответствие требованиям , 1 балл – неполное соответствие, 0 баллов –</p>	экзамен

						<p>несоответствие требованиям; Соответствие требованиям к оформлению работы: 2 балла – полное соответствие требованиям , 1 балл – неполное соответствие, 0 баллов – несоответствие требованиям;</p> <p>Соответствие требованиям к полноте, логичности и правильности ответов на вопросы и/или выводов: 2 балла - полное соответствие, 1 балл - неполное соответствие, 0 баллов - несоответствие.</p> <p>Срок представления работы: работа представлена в установленный срок - 1 балл; с нарушением срока - 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов -7. Весовой коэффициент мероприятия – 15.</p>	
9	6	Текущий контроль	Сравнительный анализ перспектив развития российских и зарубежных технологий обеспечения ИБОС	15	7	<p>Защита задания осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется презентация и выступление. Оценивается качество содержания, оформления, правильность выводов, ответы на вопросы и своевременность представления.</p> <p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Показатели оценивания: Соответствие требованиям к структуре и содержанию работы: 2 балла – полное соответствие требованиям , 1 балл – неполное соответствие, 0 баллов – несоответствие требованиям;</p> <p>Соответствие требованиям к оформлению работы: 2 балла – полное соответствие требованиям , 1 балл – неполное соответствие, 0 баллов – несоответствие требованиям;</p> <p>Соответствие требованиям к полноте, логичности и правильности ответов на вопросы и/или выводов: 2 балла - полное соответствие, 1 балл - неполное соответствие, 0 баллов - несоответствие.</p> <p>Срок представления работы: работа представлена в установленный срок - 1 балл; с нарушением срока - 0</p>	экзамен

						баллов. Максимальное количество баллов -7. Весовой коэффициент мероприятия – 15.	
10	6	Текущий контроль	Тестирование	5	10	Тестирование осуществляется студентом индивидуально. 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 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. Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 5.	экзамен
12	6	Бонус	Бонус	-	15	Выступление с докладом на международной научной конференции и/или публикация материалов в сборнике конференции - 15 баллов. Выступление с докладом на Всероссийской студенческой научной конференции и/или публикация материалов в сборнике конференции - 10 баллов. Выступление с докладом на ежегодной студенческой научной конференции ЮУрГУ (секция Защита информации) - 7 баллов. Посещаемость занятий 70% - 3 балла.	экзамен
13	6	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	0	На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и бонусов. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Оценка за экзамен складывается из результатов текущего контроля по дисциплине в течение семестра и бонусных баллов.	экзамен

					Студент может повысить оценку за контрольно-рейтинговые мероприятия на экзамене. Экзамен может проводиться в дистанционном формате в режиме видеоконференции в "Электронном ЮУрГУ" в соответствии с регламентом, утвержденном приказом ректора ЮУрГУ от 21.04.2020 № 80	
--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Оценка за экзамен складывается из результатов текущего контроля по дисциплине в течение семестра и бонусных баллов. Студент может повысить оценку на экзамене, доработав результаты выполнения мероприятий текущего контроля. Экзамен может проводиться в дистанционном формате в режиме видеоконференции в "Электронном ЮУрГУ" в соответствии с регламентом, утвержденном приказом ректора ЮУрГУ от 21.04.2020 № 80	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	
ПК-1	Знает: риски подсистем защиты информации автоматизированных систем и экспериментальные методы их оценки	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПК-1	Умеет: анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности автоматизированных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПК-1	Имеет практический опыт: анализа информационной инфраструктуры автоматизированных систем		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПК-4	Знает: принципы формирования политики информационной безопасности в автоматизированных системах	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПК-4	Умеет: разрабатывать частные политики информационной безопасности автоматизированных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПК-4	Имеет практический опыт: управления процессами обеспечения безопасности автоматизированных систем		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Типовые контрольные задания по каждому 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:

1. 1. Защита информации. Инсайд ,информ.-метод. журн. ,Изд. дом "Афина"
2. 2. Защита информации. Конфидент / Ассоц. защиты информ. "Конфидент" : информ.-метод. журн
3. 3. БДИ: Безопасность. Достоверность. Информация рос. журн. о безопасности бизнеса и личности ООО "Журн. "БДИ" журнал"
4. 4. Безопасность информационных технологий ,12+ ,М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. инж.-физ. ин-т (гос. ун-т), ВНИИПВТИ
5. 5. Вестник УрФО : Безопасность в информационной сфере ,Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ
6. 6. Информационные ресурсы России
7. 7. Информационное общество
8. 8. Информационное право
9. 9. Информационные процессы и системы
10. 10. Управление риском

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. ИБОС_Лекционный материал
2. Астахова Л.В. Методическое пособие по курсу ИБОС

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. ИБОС_Лекционный материал
2. Астахова Л.В. Методическое пособие по курсу ИБОС

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Информационная безопасность открытых систем : учебное пособие / В. Г. Жуков, Н. Ю. Паротькин, В. А. Морозов, И. А. Лубкин. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2024. — 78 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/479324 (дата обращения: 21.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Девянин, П. Н. Модели безопасности компьютерных систем. Управление доступом и информационными потоками : учебное пособие / П. Н. Девянин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2017. — 338 с. — ISBN 978-5-9912-0328-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111049 (дата обращения: 21.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Бондарев, В. В. Введение в информационную безопасность автоматизированных систем : учебное пособие / В. В. Бондарев. — 2-е изд. — Москва : МГТУ им. Баумана, 2018.

			— 250 с. — ISBN 978-5-7038-4899-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/172839 (дата обращения: 21.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Мельников, Д. А. Информационная безопасность открытых систем : учебник / Д. А. Мельников. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2014. — 448 с. — ISBN 978-5-9765-1613-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/48368 (дата обращения: 21.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Бирюков, А. А. Информационная безопасность: защита и нападение : руководство / А. А. Бирюков. — 3-е изд. — Москва : ДМК Пресс, 2023. — 440 с. — ISBN 978-5-93700-219-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455351 (дата обращения: 21.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)
4. -Python(бессрочно)
5. -IDA pro free(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных rolpred (обзор СМИ)(бессрочно)
2. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(31.12.2022)
3. EBSCO Information Services-EBSCOhost Research Databases(28.02.2017)
4. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	615 (3)	Комплект компьютерного оборудования, LCD Проектор, Экран проекционный, настенные стенды по защите информации (5 шт.), программное обеспечение: ОС Windows XP , MS Office 2007, Matlab, WinRar, Mozilla Firefox, Консультант+.
Лабораторные занятия	626 (3)	Комплект компьютерного оборудования; Локальная вычислительная сеть; Коммутатор, Программное обеспечение: ОС Windows XP , MS Office 2007, Matlab, WinRar, Mozilla Firefox, Консультант+; Локальные СЗИ: Secret Net 6.5 (автономный вариант), Страж 3.0; Межсетевые экраны: ViPNet Custom 3.1, User Gate 5.2