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: 28.09.2021

А. В. Голлай

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины В.1.08 Основы аттестации объектов информатизации критически важных объектов
для специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
уровень специалист **тип программы** Специалитет
специализация Информационная безопасность автоматизированных систем критически важных объектов
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 01.12.2016 № 1509

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: 28.09.2021

А. Н. Соколов

Разработчик программы,
старший преподаватель

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Мищенко Е. Ю.
Пользователь: mishchenkoei
Дата подписания: 27.09.2021

Е. Ю. Мищенко

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель - освоение технологий аттестации объектов информатизации критически важных объектов. Задачи: освоение базовых понятий в области аттестации объектов информатизации критически важных объектов; изучение нормативной правовой базы аттестации объектов информатизации критически важных объектов; знакомство с организационной структурой аттестации объектов информатизации; поэтапное освоение методики аттестации объектов информатизации; изучение системы документационного обеспечения аттестации объектов информатизации; освоение специфики аттестации объектов информатизации критически важных объектов.

Краткое содержание дисциплины

В рамках дисциплины изучаются базовые понятия в области аттестации объектов информатизации критически важных объектов; нормативная правовая базы по аттестации объектов информатизации, в том числе - критически важных объектов; организационная структура аттестации объектов информатизации; этапы аттестации объектов информатизации; система документационного обеспечения аттестации объектов информатизации; специфики аттестации объектов информатизации критически важных объектов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ПСК-3.3 способностью применять современную нормативную базу, регламентирующую деятельность критически важных объектов и обеспечение информационной безопасности критически важных объектов и автоматизированных систем критически важных объектов	Знать:Требования нормативных документов к составу, содержанию и оформлению технической документации объекта информатизации
	Уметь:Разрабатывать техническую документацию объекта информатизации
	Владеть:Навыками организации и планирования процесса аттестации
ПСК-3.5 способностью проектировать, внедрять и использовать системы мониторинга средств защиты информации, функционирующих на критически важных объектах и в автоматизированных системах критически важных объектов	Знать:Требования защиты информации к аттестованным объектам
	Уметь:
	Владеть:Навыками мониторинга изменения состояния аттестованного объекта
ПК-16 способностью участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при аттестации автоматизированных систем с учетом нормативных документов по защите информации	Знать:Регламент проведения аттестационных испытаний
	Уметь:Разрабатывать программу и методики аттестационных испытаний
	Владеть:Методами проведения аттестационных испытаний
ПК-8 способностью разрабатывать и анализировать проектные решения по обеспечению безопасности автоматизированных систем	Знать:Требования к этапам ввода и вывода из эксплуатации системы защиты информации
	Уметь:Разрабатывать заключение по результатам аттестационных испытаний
	Владеть:

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.23 Криптографические методы защиты информации, Б.1.21 Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	Производственная практика, преддипломная практика (10 семестр)

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

Дисциплина	Требования
Б.1.23 Криптографические методы защиты информации	механизмы криптографических средств защиты информации
Б.1.21 Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	механизмы защиты программно-аппаратных средств защиты информации

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		9
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия:	64	64
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	80	80
Разработка базы данных "Система документации по аттестации ОИ КВО"	80	80
Вид итогового 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	Аттестация объектов информатизации критически важных объектов: базовые понятия, общая характеристика	6	6	0	0
2	Нормативная правовая база по аттестации объектов информатизации, в том числе - критически важных объектов	6	6	0	0
3	Организационная структура аттестации объектов информатизации в России	4	4	0	0
4	Этапы аттестации объектов информатизации критически	28	6	22	0

	важных объектов и их реализация				
5	Документационное сопровождение аттестации объектов информатизации критически важных объектов	20	10	10	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Базовые понятия аттестации объектов информатизации КВО	4
2	1	Общая характеристика процесса аттестации ОИ КВО	2
3	2	Нормативная правовая база по аттестации объектов информатизации	4
4	2	Нормативная правовая база по аттестации объектов информатизации критически важных объектов	2
5	3	Организационная структура аттестации ОИ: общая характеристика	2
6	3	Организационная структура системы аттестации ОИ в РФ: характеристика отдельных подсистем	2
7	4	Этапы аттестации ОИ КВО: общая характеристика	2
8	4	Подача заявки на рассмотрение и проведение аттестации.Анализ исходных данных по аттестуемому объекту информатизации. Проведение предварительного специального обследования аттестуемогообъекта информатизации. Разработка программы и методики аттестационных испытаний. Заключение договоров на аттестацию. Испытание несертифицированных средств и систем защиты информации,используемых на аттестуемом объекте	2
9	4	Проведение специальных проверок на наличие возможно внедренных электронных устройств перехвата информации.Проведение аттестационных испытаний ОИ. Оформление, регистрация и выдача «Аттестата соответствия». Осуществление государственного контроля и надзора, инспекционного контроля за проведением аттестации и эксплуатацией аттестованных ОИ. Рассмотрение апелляций.	2
10	5	Система документационного соспровождения аттестации ОИ КВО: общая характеристика	4
11	5	Заключение аттестационной проверки,Протокол аттестационных испытаний, «Аттестат соответствия» на объект информатизации, отвечающий требованиямпо безопасности информации:Структура, содержание.	4
12	5	Специфика процедуры аттестации ОИ КВО	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	4	Подача заявки на рассмотрение и проведение аттестации. Анализ исходных данных по аттестуемому объекту информатизации.	4
2	4	Проведение предварительного специального обследования аттестуемого объекта информатизации. Разработка программы и методики аттестационных испытаний	4
3	4	Заключение договоров на аттестацию. Испытание несертифицированных средств и систем защиты информации,используемых на аттестуемом объекте.	2
4	4	Проведение специальных проверок на наличие возможно внедренных электронных устройств перехвата информации.	2

5	4	Проведение аттестационных испытаний объекта информатизации.	4
6	4	Оформление, регистрация и выдача «Аттестата соответствия»	4
7	4	Осуществление государственного контроля и надзора, инспекционного контроля за проведением аттестации и эксплуатацией аттестованных объектов информатизации. Рассмотрение апелляций.	2
8	5	Заключение аттестационной проверки: структура, содержание	4
9	5	Протокол аттестационного испытания	4
10	5	Аттестат соответствия ОИ КВО требованиям безопасности	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Разработка базы данных "Система документации по аттестации ОИ КВО"	Положение по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасностиинформации. (Утверждено Председателем Гостехкомиссии России 25.11.1994). – М.:Гостехкомиссия РФ, 1994.	80

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
анализ НМД	Лекции	анализ преимуществ и недостатков практического применения НМД	10

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Инновационные формы обучения	Краткое описание и примеры использования в темах и разделах
Использование проектных технологий комплексного решения практических задач	Проектирование БД "СД по аттестации ОИ КВО"

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид	№№

разделов дисциплины		контроля (включая текущий)	заданий
Все разделы	ПК-16 способностью участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при аттестации автоматизированных систем с учетом нормативных документов по защите информации	экзамен	1-50 и 1-30 тест
Все разделы	ПСК-3.3 способностью применять современную нормативную базу, регламентирующую деятельность критически важных объектов и обеспечение информационной безопасности критически важных объектов и автоматизированных систем критически важных объектов	экзамен	1-50 и 1-30 тест

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
экзамен	студенты в аудитории письменно отвечают на вопросы экзаменационного билета, который включает теоретический, практический вопросы и один вопрос из теста по пройденным разделам, преподаватель проверяет, беседует и оценивает	Отлично: даны полные, развёрнутые ответы на теоретический, практический вопросы и один вопрос из теста по пройденным разделам Хорошо: даны либо неполные ответы на теоретический, практический вопросы и один вопрос из теста, либо при полных ответах на два вопроса дан неправильный ответ на вопрос теста Удовлетворительно: даны либо неполные ответы на теоретический или практический вопрос и неправильный ответ на вопрос теста, либо при одном полном ответе даны два неправильных ответа на остальные вопросы Неудовлетворительно: даны либо неполные ответы на теоретический или практический вопрос и неправильные ответы на два стальных вопроса, либо даны неправильные ответы на все три вопроса

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
экзамен	см.файлы 3 Тесты аттестация.docx; Экзамен аттестация ОИ.docx

8. 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. Защита информации. Инсайд ,информ.-метод. журн. ,Изд. дом "Афина"
2. Защита информации. Конфидент / Ассоц. защиты информ. "Конфидент" : информ.-метод. журн
3. БДИ: Безопасность. Достоверность. Информация рос. журн. о безопасности бизнеса и личности ООО "Журн. "БДИ" журнал"
4. Безопасность информационных технологий ,М-во образования и науки Рос. Федера-ции, Моск. инж.-физ. ин-т (гос. ун-т), ВНИИПВТИ
5. Вестник УрФО : Безопасность в информационной сфере ,Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Аттестация объектов информатизации конспект

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный до-ступ)
1	Дополнительная литература	КАННЕР Т.М. ОСОБЕННОСТИ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЗНАЧИМЫХ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ. - БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ - Том: 26Номер: 3 Год: 2019 Страницы: 22-31	eLIBRARY.RU	Интернет / Свободный
2	Дополнительная литература	ЗУЛЬКАРНЕЕВ И.Р., КОЗЛОВ А.Е., СЕМАКИН А.Е. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА АТТЕСТАЦИИ ПО ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ. - БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА - 2017 - Сборник трудов конференции Год издания: 2018 Страницы: 171-174	eLIBRARY.RU	Интернет / Свободный
3	Основная литература	МАКЕЕВ С. А. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ И МЕТОДИК ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ. - ПРАВОВАЯ ИНФОРМАТИКА - Год: 2015	eLIBRARY.RU	Интернет / Свободный

4	Основная литература	СИНЕЩУК Ю.И., РОДИН В.Н., ИВАНОВ А.Ю. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ Том. Часть 2. Прикладные вопросы организационной защиты информации учебное пособие Год издания: 2020 Место издания: Санкт-Петербург Число страниц: 172	eLIBRARY.RU	Интернет / Свободный
5	Дополнительная литература	МОРГУНОВ А.В., БОРЦОВА Я.И. ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА АТТЕСТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ. - ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ Номер: 6 Год: 2018 Страницы: 51-55	eLIBRARY.RU	Интернет / Свободный
6	Дополнительная литература	Давидюк, Н. В. Разработка автоматизированных систем обработки информации в защищенном исполнении : учебное пособие / Н. В. Давидюк. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2020. — 48 с.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс(31.07.2017)
2. -Стандартинформ(бессрочно)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	913 (3б)	Комплект компьютерного оборудования, Устройство комбинированной защиты, настенные информационные стенды (3 шт.), программное обеспечение: ОС Windows 7 , MS Office 2016.
Лекции	912 (3б)	Комплект компьютерного оборудования, LCD Проектор, Экран проекционный, настенные стенды по защите информации (5 шт.), программное обеспечение: ОС Windows 7, MS Office 2016, Matlab, WinRar, Mozila Firefox, Консультант+.