ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель специальности

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Соколов А. Н.
Пользователь: sokolovan
Дата подписания: 23.12.2022

А. Н. Соколов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.46 Основы аттестации объектов информатизации
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.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Соколов А. Н.
Пользователь: sokolovan
Дата подписания: 23.12.2022

А. Н. Соколов

Разработчик программы,
старший преподаватель

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Мищенко Е. Ю.
Пользователь: mishchenkoei
Дата подписания: 23.12.2022

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
ОПК-5 Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации	Знает: требования нормативных документов к составу, содержанию и оформлению технической документации объекта информатизации Умеет: разрабатывать техническую документацию объекта информатизации Имеет практический опыт: навыками организации и планирования процесса аттестации
ОПК-14 Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учетом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений	Знает: регламент проведения аттестационных испытаний; требования защиты информации к аттестованным объектам; требования к этапам ввода и вывода из эксплуатации системы защиты информации Умеет: разрабатывать программу и методики аттестационных испытаний; разрабатывать заключение по результатам аттестационных испытаний Имеет практический опыт: проведения аттестационных испытаний; мониторинга изменения состояния аттестованного объекта

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ

1.О.38.01 Разработка автоматизированных систем в защищенном исполнении, 1.О.08 Экономика и управление на предприятии, 1.О.41 Управление информационной безопасностью, 1.О.29 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ФД.03 Технология подготовки выпускной квалификационной работы

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

Дисциплина	Требования
1.О.38.01 Разработка автоматизированных систем в защищенном исполнении	Знает: основные меры по защите информации в автоматизированных системах;содержание и порядок деятельности персонала по эксплуатации защищенных автоматизированных систем и систем безопасности автоматизированных систем, критерии оценки защищенности автоматизированной системы;основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах Умеет: настраивать программное обеспечение системы защиты информации автоматизированной системы, контролировать уровень защищенности в автоматизированных системах Имеет практический опыт: выявления и анализа уязвимостей автоматизированной системы, приводящих к возникновению угроз безопасности информации, анализа событий, связанных с защитой информации в автоматизированных системах
1.О.29 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Знает: основы организации и деятельности органов государственной власти в Российской Федерации, систему стандартов и нормативных правовых актов уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны, технической защиты конфиденциальной информации; систему нормативных правовых актов уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по аттестации объектов информатизации и сертификации средств защиты информации; задачи органов защиты государственной тайны и служб защиты информации на предприятиях Умеет: обосновывать решения, связанные с реализацией правовых норм по защите информации в пределах должностных обязанностей, предпринимать необходимые меры по восстановлению нарушенных прав;анализировать и разрабатывать проекты локальных правовых актов, инструкций, регламентов и организационно-

	распорядительных документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности в организации;формулировать основные требования при лицензировании деятельности в области защиты информации, сертификации и аттестации по требованиям безопасности информации;формулировать основные требования информационной безопасности при эксплуатации автоматизированной системы;формулировать основные требования по защите конфиденциальной информации, персональных данных и охране результатов интеллектуальной деятельности в организации, использовать систему организационных мер, направленных на защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами ФСБ России, ФСТЭК России Имеет практический опыт:
1.О.08 Экономика и управление на предприятии	Знает: подходы к классификации факторов внешней среды организации и их влияние на деятельность организации, основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне Умеет: формулировать управленческие решения по результатам анализа внешней и внутренней среды организации, осуществлять расчет себестоимости продукции; рассчитывать влияние факторов на различные виды расходов; осуществлять расчет потребности в инвестициях Имеет практический опыт: методами оценки экономической эффективности результатов хозяйственной деятельности различных субъектов экономической системы, владения методами распределения накладных затрат и оценки эффективности проектных решений
1.О.41 Управление информационной безопасностью	Знает: основные документы по стандартизации в сфере управления ИБ;принципы формирования политики информационной безопасности в автоматизированных системах;требования информационной безопасности при эксплуатации автоматизированной системы, основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя объекта информатизации; цели и задачи управления информационной безопасностью, основные документы по стандартизации в сфере управления информационной безопасностью; принципы формирования политики информационной безопасности объекта информатизации Умеет: формировать политики информационной безопасности организации;выполнять полный объем работ, связанных с реализацией частных

	политик информационной безопасности автоматизированной системы, разрабатывать модели угроз и модели нарушителя объекта информатизации; оценивать информационные риски объекта информатизации Имеет практический опыт:

4. Объём и виды учебной работы

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

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)	69,5	69,5
Разработка базы данных "Система документации по аттестации ОИ"	69,5	69.5
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	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 важных объектов и их реализация	28	6	22	0
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			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Разработка базы данных "Система документации по аттестации ОИ"	ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА АТТЕСТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ МОРГУНОВ А.В., БОРЦОВА Я.И. Алтайский государственный университет, г. Барнаул Номер: 6 Год: 2018 Страницы: 51-55	9	69,5

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-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	9	Проме-жуточная аттестация	контрольная работа	-	2	0 баллов - неправильный ответ, 1 балл - неполный ответ, 2 балла - полный ответ	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	студент получает 2 вопроса, отвечает устно преподавателю. Два полных ответа - отлично, один полный, другой не полный - хорошо, два неполных - удовлетворительно, один неправильный - неудовлетворительно	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ
		1
ОПК-5	Знает: требования нормативных документов к составу, содержанию и оформлению технической документации объекта информатизации	+

ОПК-5	Умеет: разрабатывать техническую документацию объекта информатизации	+
ОПК-5	Имеет практический опыт: навыками организации и планирования процесса аттестации	+
ОПК-14	Знает: регламент проведения аттестационных испытаний; требования защиты информации к аттестованным объектам; требования к этапам ввода и вывода из эксплуатации системы защиты информации	+
ОПК-14	Умеет: разрабатывать программу и методики аттестационных испытаний; разрабатывать заключение по результатам аттестационных испытаний	+
ОПК-14	Имеет практический опыт: проведения аттестационных испытаний; мониторинга изменения состояния аттестованного объекта	+

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. 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 ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	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 https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41133622
2	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	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 https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36800461
3	Основная литература	eLIBRARY.RU	МАКЕЕВ С. А. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ И МЕТОДИК ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ. - ПРАВОВАЯ ИНФОРМАТИКА - Год: 2015 https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27692421
4	Основная литература	eLIBRARY.RU	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 https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46367781
5	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	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 https://elibrary.ru/item.asp?id=37738179
6	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Н. В. Давидюк Разработка автоматизированных систем обработки информации в защищенном исполнении : учебное пособие / Н. В. Давидюк. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2020. — 48 с. https://e.lanbook.com/book/161365

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

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

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 7, MS Office 2016, Matlab, WinRar, Mozila Firefox, Консультант+.
Практические занятия и	913 (3б)	Комплект компьютерного оборудования, Устройство комбинированной защиты, настенные информационные стенды (3 шт.), программное

семинары		обеспечение: ОС Windows 7 , MS Office 2016.