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: 04.06.2023

А. Н. Соколов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.47 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: 04.06.2023

А. Н. Соколов

Разработчик программы,
к.техн.н., 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: 04.06.2023

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.09 Экономика и управление на предприятии, 1.О.39.01 Разработка автоматизированных систем в защищенном исполнении, 1.О.30 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, 1.О.42 Управление информационной безопасностью	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.09 Экономика и управление на предприятии	Знает: основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне, подходы к классификации факторов внешней среды организации и их влияние на деятельность организации Умеет: осуществлять расчет себестоимости продукции; рассчитывать влияние факторов на различные виды расходов; осуществлять расчет потребности в инвестициях, формулировать управленческие решения по результатам анализа внешней и внутренней среды организации Имеет практический опыт: владения методами распределения накладных затрат и оценки эффективности проектных решений, методами оценки экономической эффективности результатов хозяйственной деятельности различных субъектов экономической системы
1.О.42 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:

1.О.39.01 Разработка автоматизированных систем в защищенном исполнении	Знает: критерии оценки защищенности автоматизированной системы;основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах, основные меры по защите информации в автоматизированных системах;содержание и порядок деятельности персонала по эксплуатации защищенных автоматизированных систем и систем безопасности автоматизированных систем Умеет: контролировать уровень защищенности в автоматизированных системах, настраивать программное обеспечение системы защиты информации автоматизированной системы Имеет практический опыт: анализа событий, связанных с защитой информации в автоматизированных системах, выявления и анализа уязвимостей автоматизированной системы, приводящих к возникновению угроз безопасности информации
1.О.30 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Знает: содержание основных нормативных правовых актов в сфере противодействия коррупции, основы правового обеспечения информационной безопасности, основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности и нормативные методические документы ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации;основные понятия и характеристику основных отраслей права, применяемых в профессиональной деятельности организации;основы российской правовой системы и законодательства, правового статуса личности, организации и деятельности органов государственной власти в Российской Федерации;правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, правовую характеристику преступлений в сфере компьютерной информации и меры правовой и дисциплинарной ответственности за разглашение защищаемой информации;статус и порядок работы основных правовых информационно-справочных систем;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: соблюдать требования антикоррупционного законодательства, воздерживаться от поведения, вызывающего сомнение в объективном и беспристрастном исполнении должностных (служебных) обязанностей, применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности;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: применения основных нормативных правовых актов в сфере противодействия коррупции, работы с нормативными правовыми актами

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
2	9	Текущий контроль	Акт классификации автоматизированной системы	1	2	0 - не представлено, 1 - сделано с ошибкой, 2 - сделано правильно	экзамен
3	9	Текущий контроль	акт классификации ИСПДн	1	2	0 - не представлено, 1 - сделано с ошибкой, 2 - сделано правильно	экзамен
4	9	Текущий контроль	акт классификации ГИС	1	2	0 - не представлено, 1 - сделано с ошибкой, 2 - сделано правильно	экзамен
5	9	Текущий контроль	Схема контролируемой зоны	1	2	0 - не представлено, 1 - сделано с ошибкой, 2 - сделано правильно	экзамен
6	9	Текущий контроль	технический паспорт АС	1	2	0 - не представлено, 1 - сделано с ошибкой, 2 - сделано правильно	экзамен
7	9	Текущий контроль	технический паспорт ИСПДн	1	2	0 - не представлено, 1 - сделано с ошибкой, 2 - сделано правильно	экзамен
8	9	Текущий контроль	технический паспорт ГИС	1	2	0 - не представлено, 1 - сделано с ошибкой, 2 - сделано правильно	экзамен
9	9	Текущий контроль	программа и методика аттестационных испытаний ОИ	1	2	0 - не представлено, 1 - сделано с ошибкой, 2 - сделано правильно	экзамен
10	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	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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
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+.