Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

_	
Зав.	кафедрой СУиИТ

	И.М.Першин
«	 202 г.

УТВЕРЖЛАЮ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

По дисциплине Интегрированные распределенные системы охраны

объектов

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль) Комплексная защита объектов

информатизации

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Год начала обучения 2020

Изучается в 8 семестре

Астр. Акад. часов часов

Объем занятий: Итого 108 ч. 144 ч. 4 з.е.

В том числе аудиторных 40,5 ч. 54 ч. Из них: Лекций 18 ч. 24 ч. Лабораторных работ 18 ч. 24 ч. Практических занятий Самостоятельной работы 31,3 ч. 42 ч. 40,5 ч. 8 семестр Экзамен 54 ч.

Дата разработки: _____

Предисловие

1. Назначение: для проверки знаний, умений и навыков текущего контроля и промежуточной аттестации.
Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации на основе рабочей программы дисциплины «Интегрированные распределенные системы охраны объектов» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», утвержденной на заседании Учебно-методического совета ФГАОУ ВО «СКФУ» протокол № _от «»202г.
2. Разработчик Калиберда И.В., старший преподаватель
3. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «Информационная безопасность системы и технологии», Протокол № от «»202г.
4. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:
ПредседательВ.Ф. Антонов, к.т.н. кафедры СУиИТ
А.Б. Чернышев, профессор кафедры СУиИТП.П. Мулкиджанян, начальник отдела проектирования ООО "Комби-Сервис"
Экспертное заключение: данные оценочные средства соответствуют требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования рекомендуются для использования в учебном процессе.
«»(И.М.Першин)
1. Срок действия ФОС 1 год.

Паспорт фонда оценочных средств

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

По дисциплине Интегрированные распределенные системы охраны

объектов

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль) Комплексная защита объектов информатизации

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Год начала обучения 2020

Изучается в 8 семестре

Код	Этап	Средства	Вид	Тип	Наименов	Количест	возаданий
оцениваемой	формирования	И	контрол	контроля,	ание	для	каждого
компетенции	компетенции	технологи	я,	аттестаци	оценочног	уровня, п	IT.
(или её части)	(№ темы)	и оценки	аттеста	И	о средства	Базовый	Повыше
			ции				нный
ОПК-4, ОПК-		собеседов	текущи	устный	Вопросы	12	12
7, ПК-6, ПК-7,		ание	й		для		
ПК-8, ПК-12,	Тема 1-9				собеседова		
ПК-13					ния		
ОПК-4, ОПК-		отчет	текущи	письменн	Темы	27	18
7, ПК-6, ПК-7,		письменн	й	ый	индивидуа		
ПК-8, ПК-12,		ый			льных		
ПК-13	Тема 1, 4-5, 7-				заданий		
	9				для		
					письменно		
					го отчета		
ОПК-4, ОПК-		экзамен	промеж	устный	Вопросы к	18	13
7, ПК-6, ПК-7,			уточны		экзамену		
ПК-8, ПК-12,			й		_		
ПК-13					Вопросы	4	4
					для		
					проверки		
	Тема 1-9				уровня		
					знаний		
					Вопросы	14	9
					(задания)		
					для		
					проверки		
					для проверки		

					умений и навыков	
Составитель _			И.	В. Калиберд	a	
«»	202 г.	(подпись)				

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

	Зав	. кафедрой СУиИТ
		И.М.Першин
«	»	202 г.

УТВЕРЖДАЮ

Вопросы для собеседования

по дисциплине

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

8 семестр

Базовый уровень

Тема 1

- 1. Что такое интегрированная система охраны объекта как часть интегрированной системы безопасности?
- 2. Какие подсистемы объединяет интегрированная система охраны объекта?
- 3. Как и для чего создаются глобальные системы управления защиты крупных объектов?

Тема 2

- 1. Возможность практического применения интегрированной системы охраны объектов. Возможность централизованного управления всем комплексом систем без-опасности.
- 2. Как осуществляется регистрация событий и документирование работы отдельных подсистем, а также всех действий оператора интегрированной системы.
- 3. Эффективность комплекса интегрированной системы безопасности?

Тема 3

- 1. Достоинства технологии модульного построения комплекса интегрированной системы охраны.
- 2. Архитектура построения комплекса интегрированной системы охраны..
- 3. Принципы хранения данных и обмен данными с другими системами мониторинга безопасности объекта.

Тема 4

- 1. Принципы построения системы безопасности. Законность мероприятий по обеспе-чению безопасности информационного ресурса.
- 2. Классификация объектов в зависимости от вида и ценности хранящихся на объекте.
- 3. Выбор варианта охраны объекта в зависимости от его важности, количества помещений, подлежащих охране, характера и структуры размещения ценностей.

Тема 5

- 1. Общие принципы построения интегрированной системы технических средств охраны объектов.
- 2. Категорирование охраняемых объектов согласно нормативного документа РД 78.36.005 2005 (приложение Б)
- 3. Интеграция техники системы безопасности. Уровни интегрирования. Преимущества интегрированных систем.

Тема 6

- 1. Интеграция средств систем охраны. Управление интегрированными системами безопасности.
- 2. Интегрированная система безопасности крупного промышленного объекта. Краткая характеристика объекта охраны
- 3. Какие задачи решает ИСО? Преимущество технического решения интегрирован-ной системы охраны.

Тема 7

- 1. Некоторые аспекты построения интегрированных систем безопасности.
- 2. Архитектура автоматизированных систем?
- 3. Правильность выбора интегрированной автоматизированной системы управления охраны объекта.

Тема 8

- 1. Целесообразность применбения интегрированной системы охраны с использованием Арм Про и Арм Сервер.
- 2. Масштабируемость системы контроля за состоянием объекта в области охраны. Достоинство перед другими системами контроля и управления.
- 3. Интерфейсы, используемые для передачи данных от контроллеров интегрирован-ной системы охраны до центрального процессора.

Тема 9

- 1. Описать интегрированную систему охраны объекта ИСО «Орион».
- 2. Архитектура построения интегрированной системы охраны. ИСО «Орион»
- 3. Описать приборы, используемые в подсистеме пороговой охранно-пожарной сигнализации и объяснить принцип работы. Нарисовать структурную схему подсистемы пороговой охранно-пожарной сигнализации. Описать достоинства и недостатки подсистемы, и в каких случаях она применяется.

Повышенный уровень

Тема 1

- 1. Модульная структура интегрированных распределенных систем.
- 2. Объединение на единой аппаратно-программной основе систем охранной сигнализации, видеонаблюдения и контроля доступа.

Тема 2

- 1. Контроль и управление доступом через точки входа.
- 2. Видеонаблюдение, видеоконтроль и видеорегистрация тревожных ситуаций Тема 3
 - 1. Управление инженерными системами здания (кондиционирования, отопления, вентиляции, оповещения, аварийной сигнализации).
 - 2. Защищенный протокол обмена по каналам связи, имитостойкие шлейфы сигнализации.

Тема 4

- 1. Возможность использования для взятия под охрану/снятия с охраны дистанционных радиокарт и электронных ключей.
- 2. Речевое предупреждение дежурного о тревожных событиях, возможность записи и воспроизведения речевых сообщений.

Тема 5

- 1. Отображение состояний зон, разделов, точек доступа, приемно-контрольных приборов, считывающих устройств, видеокамер на графических планах помещений с подробными текстовыми пояснениями
- 2. разграничение полномочий дежурных, операторов, администраторов за счет многоуровневой системы паролей и возможность подключения биометрических систем ограничения доступа к программам APM.

Тема 6

- 1. Протоколирование всех событий, происходящих в системе.
- 2. Диагностика работоспособности всех блоков и устройств системы.

Тема 7

- 1. Что представляет собой интегрированная система безопасности «Орион».
- 2. Состав и возможности интегрированной системы безопасности «Орион».

Тема 8

- 1. Интегрированная система безопасности «РУБЕЖ-08».
- 2. Состав и возможности интегрированной системы безопасности «РУБЕЖ-08».

Тема 9

- 1. Интегрированная система безопасности «КОДОС А-20».
- 2. Состав и возможности интегрированной системы безопасности «КОДОС A-20».

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал, все предусмотренные программой задания

выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя:

Студенту выдается вопрос на собеседование, он готовит ответ (можно в письменной или устной форме) и отсчитывается перед преподавателем по заданному вопросу.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции ОПК-4, ОПК-7, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-12, ПК-13.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными материалами.

При проверке задания, оцениваются:

- последовательность и рациональность выполнения задания;
- точность вычислений;
- знания технологий, использованных при решении задания.

Составитель		И.В.Калиберда		
« »	202 F			

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

	Зав. каф	едрой СУиИТ
		И.М.Першин
«	»	202 г.

УТВЕРЖДАЮ

Темы индивидуальных заданий для отчета по лабораторным занятиям

по дисциплине

Интегрированные распределенные системы охраны объектов

8 семестр

1	Лабораторная работа №1. Изучение системы охранной сигнализации на базе					
	оборудования «Болид». Настройка тактики работы системы охранной сигнализации					
	при помощи программы «Pprog».					
	Базовый уровень					
	1. Назовите основные задачи охранной сигнализации					
	2. Дайте определение пульта централизованного наблюдения?					
	Повышенный уровень					

4	Лабораторная работа №2. Изучение системы охранной сигнализации на базе
	оборудования «Болид». Настройка тактики работы системы охранной сигнализации
	при помощи программы «Pprog».
	Базовый уровень
	1. Дайте определение права доступа?
	2. Три модели разграничения доступа?
	Повышенный уровень
	1. Ролевое разграничение доступа?
	2. Мандатное разграничение доступа?
5	Лабораторная работа №3. Изучение системы Орион Про на базе оборудования
	«Болид». Настройка паролей для охранной системы при помощи программы «Рргод».
	Базовый уровень
	1. Какие два способа аутентификации пользователей поддерживает пульт?
	2. Сколько можно зарегистрировать паролей в системе?
	Повышенный уровень
	1. Три стандартных уровня доступа в
	системе?
	2. Сколько можно задать уровней доступа?
7	Лабораторная работа №4. Изучение системы контроля и управления доступом на
	базе оборудования «Болид». Настройка тактики работы системы контроля и
	управления доступом при помощи программы «Pprog»
	Francis in a constant of the c
	Базовый уровень
	1. Дайте определение ВУОС?
	2. Назовите два типа сигнализации?
	Повышенный уровень
	1. Из каких основных устройств
	строиться адресно-аналоговая пожарная сигнализация?
	2. Сколько адресных устройств можно
8	подключить к контроллеру двухпроводной линии связи? Лабораторная работа №5. Изучение системы контроля и управления доступом на
0	базе оборудования «Болид». Настройка тактики работы системы контроля и
	управления доступом при помощи программы «Uprog»
	управления доступом при помощи программы «Сргод»
	Базовый уровень
	1. Дайте определение права доступа?
	2. Три модели разграничения доступа?
	Повышенный уровень
	1. Два режима работы безопасности
	ИСБ?
	2. Максимальная длина пароля в
	системе ИСБ?

Лабораторная работа №6. Изучение системы оповещения о тревоге на базе оборудования «Болид». Настройка тактики работы оповещения о тревоге при помощи программы «Рргод».
Базовый уровень
1. Дайте определение системы оповещения?
2. Назовите три типа системы оповещения?
Повышенный уровень
1. Преимущества радиоканальных систем пожарной сигнализации?
2. Максимальное количество разделов в С2000м?

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он в ходе собеседования по теме отчета правильно ответил на вопросы, сопровождая наглядными примерами.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он в ходе собеседования по теме отчета ответил на вопросы, при этом есть неуверенность с практическими примерами.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он ходе собеседования по теме отчета ответил неуверенно на вопросы, не смог привести практические примеры.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не ответил на вопросы по теме по теме отчета.

Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным 55. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного	Рейтинговый балл (в % от
задания	максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Допуск к защите отчета по лабораторным работам происходит при наличии у студентов печатного варианта отчета. Защита отчета проходит в форме доклада студента по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя.

Максимальное количество баллов студент получает, если оформление отчета соответсвует установленным требованиям, а отчет полностью раскрывает суть работы. Основанием для снижением оценки являются:

- частично не соовествует установленным требованиям;
- в отчете непольностью раскрывается суть работы.

Отчет может быть отправлен на доработку в следующих случаях:

- полностью не соовествует установленным требованиям;
- не раскрыта суть работы.

Составитель			И.В.Калиберда
« »	20	Γ.	

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

		, ,
	Вав. кафедрой СУиИТ	
		И.М.Першин
«	»	202 г.

УТВЕРЖЛАЮ

Вопросы к экзамену

(8 семестр) Базовый уровень

Вопросы для проверки уровня обученности:

Знать:

- 1. Что такое интегрированная система охраны объекта как часть интегрированной системы безопасности?
- 2. Какие подсистемы объединяет интегрированная система охраны объекта?
- 3. Как и для чего создаются глобальные системы управления защиты крупных объектов?
- 4. Возможность практического применения интегрированной системы охраны объектов. Возможность централизованного управления всем комплексом систем безопасности.

Уметь, владеть:

- 1. Принципы хранения данных и обмен данными с другими системами мониторинга безопасности объекта.
- 2. Принципы построения системы безопасности. Законность мероприятий по обеспечению безопасности информационного ресурса.
- 3. Классификация объектов в зависимости от вида и ценности хранящихся на объекте.
- 4. Выбор варианта охраны объекта в зависимости от его важности, количества помещений, подлежащих охране, характера и структуры размещения ценностей.
- 5. Общие принципы построения интегрированной системы технических средств охраны объектов.
- 6. Категорирование охраняемых объектов согласно нормативного документа РД 78.36.005 2005 (приложение Б)

- 7. Интеграция техники системы безопасности. Уровни интегрирования. Преимущества интегрированных систем.
- 8. Интеграция средств систем охраны. Управление интегрированными системами безопасности.
- 9. Интегрированная система безопасности крупного промышленного объекта. Краткая характеристика объекта охраны
- 10. Какие задачи решает ИСО? Преимущество технического решения интегрированной системы охраны.
- 11. Некоторые аспекты построения интегрированных систем безопасности.
- 12. Архитектура автоматизированных систем?
- 13. Правильность выбора интегрированной автоматизированной системы управления охраны объекта.
- 14. Целесообразность применбения интегрированной системы охраны с использованием Арм Про и Арм Сервер.

Повышенный уровень

Вопросы (задача, задание) для проверки уровня обученности

Знать:

- 1. Как осуществляется регистрация событий и документирование работы отдельных подсистем, а также всех действий оператора интегрированной системы.
- 2. Эффективность комплекса интегрированной системы безопасности?
- 3. Достоинства технологии модульного построения комплекса интегрированной си-стемы охраны.
- 4. Архитектуру построения комплекса интегрированной системы охраны.

Уметь, владеть:

- 1. Масштабируемость системы контроля за состоянием объекта в области охраны. Достоинство перед другими системами контроля и управления.
- 2. Интерфейсы, используемые для передачи данных от контроллеров интегрированной системы охраны до центрального процессора.
- 3. Интерфейсы, используемые для передачи данных от центрального процессора системы охраны до компьютера на котором установлена программа контроля за безопасностью объекта.
- 4. Для чего используется интерфейс RS-485 в системе ИСО «Орион» Описать работу интерфейса.
- 5. Для чего используется интерфейс RS-232 в системе ИСО «Орион» Описать работу интерфейса. Какой интерфейс используют в настоящее время ввиду отсутствия в компьютере СОМ порта
- 6. Описать интегрированную систему охраны объекта ИСО «Орион».
- 7. Архитектура построения интегрированной системы охраны. ИСО «Орион»
- 8. Описать приборы, используемые в подсистеме пороговой охранной сигнализации и объяснить принцип работы. Описать достоинства и недостатки подсистемы, и в каких случаях она применяется.
- 9. Нарисовать структурную схему подсистемы пороговой охранной сигнализации.

Критерии оценивания компетенций:

Оценка «отлично» выставляется, если глубокие, исчерпывающие знания и творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все поставленные вопросы и дополнительные вопросы преподавателя; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «хорошо» выставляется, если твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если твердые знания и понимание основного программного материала; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если неправильные ответы на основные вопросы, допущены грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.

Описание шкалы оценивания

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. Минимальное количество баллов, необходимое для допуска к экзамену, составляет 33 балла. Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от 20 до 40 (20≤S_{экз}≤40), оценка меньше 20 баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
35 - 40	Отлично
28 - 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенний

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в СКФУ.В экзаменационный билет включаются 2 теоретических вопроса. Для подготовки по билету отводится 30 минут. При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными материалами.

(подпись)

«___»_____20 г.

<u>№</u>	Ф.И.О. студента	Параметры состояния образованно					C.	
п/п		Предметно-информационная составляющая образованности				Деятельностно- коммуникативная составляющая образован		Я
		Контроль- но- методиче- ский срез	Общеучебн Умение анализиро- вать	умения и Умение доказыва ть	умение делать выводы	Уровень развития устной речи	Умение работать с информа- цией	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
							<u> </u>	<u>L</u>

Составитель		И.В.Калиберда
	(подпись)	
«»	20 г.	