Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт электронных и информационных систем
Кафедра информационных технологий и систем

ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

Модуль для направлений подготовки
09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Принято на заседании
Ученого совета ИЭИС
Пр.№ 44 от 23.11 2017г

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИЭИС, профессор
_____ С.И.Эминов

Разработал:
Доцент кафедры ИТИС
_____ С.Ю.Петрова
Принято на заседании кафедры ИТИС
2.11.2017 №2

Зав.кафедрой ИТИС
_____ А.Л.Гавриков

Паспорт фонда оценочных средств
по модулю Защита информации
для направлений подготовки
09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Модуль, раздел (в соответствии с РП)	ФОС		Контролируемые компетенции (или их части)
	Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий	09.0301
УЭМ1 (Средства защиты от несанкционированного доступа):			
1.1 Информационная безопасность	собеседование (защита) Д.З.1. - Д.З.4.	4	ОПК-5, ПК-2
1.2 Средства защиты от несанкционированного доступа	собеседование (защита) – Аудиторная СРС 1. Д.З.5. - Д.З.8. собеседование (защита ЛР№1)	1 4 1	ОПК-5, ПК-2
1.3. Системы обнаружения и предотвращения вторжений	собеседование (защита) Д.З.9. - Д.З.14.	6	ОПК-5, ПК-2
1.4 Системы мониторинга сетей	собеседование (защита) – Аудиторная СРС 2. Д.З.15. - Д.З.19. собеседование (защита ЛР№2)	1 5 1	ОПК-5, ПК-2
1.5 Антивирусные средства	собеседование (защита) Д.З.20. - Д.З.24.	5	ОПК-5, ПК-2
1.6 Межсетевые экраны	собеседование (защита) – Аудиторная СРС 3. Д.З.25. - Д.З.27. собеседование (защита ЛР№3)	1 3 1	ОПК-5, ПК-2
1.7 Технические средства защиты авторских прав	собеседование (защита) Д.З.28. - Д.З.30.	3	ОПК-5, ПК-2
1.8 Запутывание кода программ	собеседование (защита) Аудиторная СРС 4. Д.З.31. - Д.З.32. собеседование (защита ЛР№4)	1 2 1	ОПК-5, ПК-2
1.9 Управление ключами. Электронная цифровая подпись	собеседование (защита) Д.З.33. - Д.З.34.	2	ОПК-5, ПК-2
УЭМ2 (Криптографические средства):			
2.1 Криптографические средства	собеседование (защита) Аудиторная СРС 6. Д.З.35. - Д.З.36.	1 2	ОПК-5, ПК-2

	собеседование (защита ЛР№5	1	
Рубежная аттестация	собеседование СРС№5	1	
2.2 Криптографические алгоритмы. Симметричное шифрование	собеседование (защита) – Аудиторная СРС 7. – Д.З.37. - Д.З.38. – собеседование (защита ЛР№6)	1 2 1	ОПК-5, ПК-2
2.3 Алгоритм шифрования«РЕЙНДОЛ» (AES)	собеседование (защита) Д.З.39. - Д.З.40. собеседование (защита ЛР№7)	2 1	ОПК-5, ПК-2
2.4 Алгоритм шифрования ГОСТ 28147-89	собеседование (защита) Аудиторная СРС 8. Д.З.41. - Д.З.42. собеседование (защита ЛР№8)	1 2 1	ОПК-5, ПК-2
2.5 Алгоритм шифрования DES	собеседование (защита) Д.З.43. - Д.З.44. собеседование (защита ЛР№9)	2 1	ОПК-5, ПК-2
2.6 Шифры РИВЕСТА	собеседование (защита) Аудиторная СРС 9. Д.З.45. - Д.З.46.	1 2	ОПК-5, ПК-2
2.7 Алгоритм шифрования «БЛОУФИШ»	собеседование (защита) Д.З.47. - Д.З.48. собеседование (защита ЛР№10)	2 1	ОПК-5, ПК-2
2.8 Алгоритм шифрования «ТУФИШ»	собеседование (защита) Аудиторная СРС 10. Д.З.49. - Д.З.50.	1 2	ОПК-5, ПК-2
2.9 Алгоритм шифрования «ИДЕА»	собеседование (защита) Д.З.51. - Д.З.53. собеседование (защита ЛР№11)	3 1	ОПК-5, ПК-2
2.10 Алгоритмы шифрования «ХУФУ» И «ХАФРЕ»	собеседование (защита) Аудиторная СРС 11. Д.З.54. - Д.З.56.	1 3	ОПК-5, ПК-2
2.11 Потоковый алгоритм шифрования «RC4»	собеседование (защита) Д.З.57. - Д.З.58.	2	ОПК-5, ПК-2
2.12 Асимметричный алгоритм шифрования RSA	собеседование (защита) Д.З.59. - Д.З.60. собеседование (защита ЛР№12)	2 1	ОПК-5, ПК-2
2.13 Криптоанализ	собеседование (защита) Аудиторная СРС 12. Д.З.61. - Д.З.63. собеседование (защита ЛР№13)	1 3 1	ОПК-5, ПК-2
Итоговая аттестация	Дифференцированный Зачет	23	ОПК-5, ПК-2

Характеристика оценочного средства №1

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

2.1 Общие сведения об оценочном средстве

Домашнее задание (ДЗ) является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «Защита информации». Домашнее задание является средством проверки и оценки знаний студентов по освоенному материалу, а также умений применять полученные знания для решения поставленных задач.

Студенты выполняют задания поэтапно в письменном виде к каждому практическому занятию.В случае неудовлетворительной оценки студентудаётся неделя на исправление ошибок.

Во время проверки выполненной работы оценивается способность студента найти правильный ответ на поставленный вопрос, умение применять полученные в ходе лекций и практик математические знания и умения.

2.2 Параметры оценки ДЗ

Условия оценки реферативной работы	
Предлагаемое количество задач	63
из них:по УЭМ 1	34
по УЭМ 2	29
Критерии оценки:	
0,4 баллов максимум	полнота решения
0,4 баллов максимум	логичность изложения решения
0,2 баллов максимум	аккуратность
«удовлетворительно»	0,5-0,6 баллов – испытывает трудности при выполнении заданий
«хорошо»	0,7-0,8 баллов – допускает неточности при выполнении заданий
«отлично»	0,9 – 1 балл – демонстрирует четкое и безошибочное выполнение заданий

Характеристика оценочного средства №2 (АСРС, рубежный контроль)

АУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

2.1 Общие сведения об оценочном средстве

Аудиторная самостоятельная работа студентов (АСРС) является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «Защита информации». АСРС является средством проверки и оценки знаний студентов по освоенному материалу, а также умений применять полученные знания для решения поставленных задач.

Студенты выполняют задания поэтапно в письменном виде к каждому занятию. В случае неудовлетворительной оценки студентудаётся неделя на исправление ошибок.

Во время проверки выполненной работы оценивается способность студента найти правильный ответ на поставленный вопрос, умение применять полученные в ходе лекций и лабораторных работ.

2.2 Параметры оценки АСРС

Условия оценки АСРС	
Предлагаемое количество задач	12
из них:	
по УЭМ 1	4
по УЭМ 2	7
Рубежный контроль	1
Критерии оценки:	
0,4 баллов максимум	полнота решения
0,4 баллов максимум	логичность изложения решения
0,2 баллов максимум	аккуратность
«удовлетворительно»	0,5-0,6 баллов – испытывает трудности при выполнении заданий
«хорошо»	0,7-0,8 баллов – допускает неточности при выполнении заданий
«отлично»	0,9 –1 балл – демонстрирует четкое и безошибочное выполнение заданий

Характеристика оценочного средства №2

СОБЕСЕДОВАНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С ПАСПОРТОМ ФОС

2.1 Общие сведения об оценочном средстве(собеседование по ЛР)

Собеседование является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «Защита информации». Собеседование используется для проверки и оценивания знаний, умений и навыков студентов после изучения тем ивыполнения каждой лабораторной работы.

Контрольные собеседования проводятся в форме индивидуального устного опроса студентов. Во время проведения собеседования оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные в ходе лекций и лабораторных работ знания.

2.2 Параметры проведения собеседования

Таблица 2 – Параметры оценочного средства (собеседование ЛР))

Предел длительности контроля	не более 5 мин на одно занятие
Предлагаемое количество вопросов	по 1 вопроса на занятие
Критерии оценки:	Каждое собеседование по 3 балла
«5» 2,5 – 3 балла	имеет целостное представление материала; четко объясняет значение всех терминов, четко и безошибочно описывает алгоритмы действий.
«4» 2,0-2,4 балла	допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко объясняет значение терминов и описание алгоритмов действий.
«3» 1,5-1,9 балл	испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в определении терминов и описании алгоритмов действий.

Характеристика оценочного средства №3

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

3.1 Общие сведения об оценочном средстве

Дифференцированный зачет является оценочным средством итогового контроля и оценки знаний, умений и навыков студентов при освоении учебного модуля «Защита информации». Количество баллов, полученных студентами за дифференцированный зачет, зависит от количества и качества правильных ответов. Максимальное количество баллов, которые может набрать студент, равно 36 баллов. Вопросы к дифференцированному зачету приведены в приложении А к рабочей программе модуля.

3.2 Параметры оценочного средства

Таблица 3 – Параметры оценочного средства

Оценка собеседования по теоретической части	
Критерии оценки:	Максимально 36 баллов
«5» 30-36 баллов	имеет целостное представление материала; четко объясняет значение всех терминов, четко и безошибочно описывает алгоритмы действий.
«4» 24-29 балла	допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко объясняет значение терминов и описание алгоритмов действий.
«3» 18-23 балла	испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в определении терминов и описании алгоритмов действий.