

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2016 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Информационная безопасность

Направление подготовки/ специальность	09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Прикладная информатика		
Специализация	Прикладная информатика (в экономике)		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Руководитель ООП		Чернышева Т.Ю.
Преподаватель		Воробьев А.В.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Информационная безопасность» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Информационная безопасность	7	ОПК (У)-1	Способен использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	Р2 Р11	ОПК(У)-1.У3	Вести эксплуатационную документацию, организационно-распорядительные документы по защите информации
					ОПК(У)-1.33	Шаблоны технической документации
		ОПК (У)-4	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Р2 Р9 Р11	ОПК(У)-4.У2	Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях с учетом основных требований информационной безопасности
					ОПК(У)-4.В3	Методами и средствами обеспечения безопасности данных и компьютерных систем
					ОПК(У)-4.У3	Шифровать хранимые и передаваемые данные;определять оптимальные типы криптографических протоколов при передаче информации
					ОПК(У)-4.32	Виды угроз в ИС. Современные методы обеспечения информационной безопасности,

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД1	Знание информационных угроз, умение анализировать и выбирать средства обеспечения информационной безопасности, владение основными технологиями защиты информации в соответствии с действующими Стандартами информационной безопасности (в том числе – международными).	ОПК (У)-1 ОПК (У)-4	Раздел 1. Введение в информационную безопасность. Раздел 2. Законодательный уровень информационной безопасности. Раздел 3. Технологии информационной безопасности. Раздел 4. Технические и программные защиты информации.	Тестирование, защита лабораторных работ
РД2	Знание основных методов обеспечения информационной безопасности, умение их применять в своей профессиональной деятельности, владение опытом использования современных технических средств информационной безопасности.	ОПК (У)-1 ОПК (У)-4	Раздел 1. Введение в информационную безопасность. Раздел 2. Законодательный уровень информационной безопасности. Раздел 3. Технологии информационной безопасности. Раздел 4. Технические и программные защиты информации.	Тестирование, защита лабораторных работ

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Тестирование	Вопросы: 1. Основные составляющие информационной безопасности: А) целостность Б) достоверность В) конфиденциальность 2. Доступность – это... А) возможность за приемлемое время получить требуемую информационную услугу. Б) логическая независимость В) нет правильного ответа 3. Целостность – это.. А) целостность информации Б) непротиворечивость информации В) защищенность от разрушения 4. Конфиденциальность – это.. А) защита от несанкционированного доступа к информации Б) программ и программных комплексов, обеспечивающих технологию разработки, отладки и внедрения создаваемых программных продуктов В) описание процедур 5. Для чего создаются информационные системы? А) получения определенных информационных услуг Б) обработки информации В) все ответы правильные 6. Целостность можно подразделить: А) статическую Б) динамичную В) структурную 7. Угроза – это...

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		А) потенциальная возможность определенным образом нарушить информационную безопасность Б) система программных языковых организационных и технических средств, предназначенных для накопления и коллективного использования данных В) процесс определения отвечает на текущее состояние разработки требованиям данного этапа 8. Атака – это... А) попытка реализации угрозы Б) потенциальная возможность определенным образом нарушить информационную безопасность В) программы, предназначенные для поиска необходимых программ.
2.	Защита лабораторных работ	Вопросы: 1. Опишите настройки сетевой безопасности средствами Windows 2. Расскажите про основные возможности и настройку межсетевого экрана. 3. Каким образом обеспечивается сетевая безопасность средствами управляемых коммутаторов? 4. Как происходит шифрование файловой системы средствами Windows? 5. Как выполнить шифрование в системе PGP? 6. Расскажите про основные возможности и настройку RADIUS-сервера.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Тестирование	Тестирование проводится после изучения теоретического материала каждой темы дисциплины. Тестирование проводится в компьютерной форме. Каждый тест состоит из 10 вопросов, имеющим разные балльные оценки за правильный ответ (от 0,05 до 0,30). Разрешено 2 попытки, ограничение по времени составляет 40 мин, метод оценивания – средняя оценка за 2 попытки. Максимальный балл за тестирование составляет 2 балла. Тест считается успешно выполненным при получении студентом 0,5 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.
2.	Защита лабораторных работ	Защита лабораторных работ позволяет студенту более глубоко проработать и понять изучаемую дисциплину. Защита лабораторных работ является обязательной, и невыполнение хотя бы одной лабораторной работы, является основанием для не допуска студента к итоговой аттестации по дисциплине. Лабораторные работы способствуют углубленному изучению практических инструментов, используемых в изучаемой предметной области, и являются основой для проверки степени

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		усвоения приобретенных знаний и достижения результатов по дисциплине. Для равномерного планирования работы студента, студент получает методические указания по выполнению лабораторных работ и календарный план дисциплины с указанием дат для сдачи итоговых результатов и защиты. Лабораторные работы выполняются самостоятельно и оформляются в виде отчета (в формате MS Word-файла) с описанием проделанной работы, а также собственными выводами и заключениями по поставленной задаче. Максимальный балл по лабораторным работам составляет 2. Проходной балл составляет 1. Полученные баллы за выполнение лабораторных работ отражаются в накопленных баллах студента согласно календарного рейтинг плана дисциплины. Критерии оценивания: 0,1 – 0,5 балла – лабораторная работа технически выполнена в соответствии с заданием; 0,1 – 0,5 балла - степень раскрытия темы задания в итоговом отчете (раскрыта полностью, частично, не раскрыта вообще); 0,1 – 0,5 балла - наличие собственных умозаключений и итоговых выводов; 0,1 – 0,5 балла - отсутствуют грамматические ошибки (отчет написан по правилам русского языка – выдержаны грамматика, орфография, стиль написания и т.п.). В даты защиты лабораторных работ преподаватель проверяет сами работы и отчеты по ним их и ставит итоговую оценку, если работа зачтена, не законченные работы не зачитываются, дорабатываются и сдаются заново. Лабораторные работы выполняются и защищаются студентом в соответствии с календарным рейтинг планом дисциплины.