ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Информационная безопасность

Направление подготовки/ специальность	**09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА**			
Образовательная программа (направленность (профиль))	Прикладная информатика (в экономике)			
Специализация	Прикладная информатика (в экономике)			
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат			
Курс	3	семестр	5	
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	**3 (три)**			

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	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	5	ОПК (У)-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	И.ОПК(У)-3.1.	Демонстрирует знание принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	ОПК(У)-3.1.У2	Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях с учетом основных требований информационной безопасности
				И.ОПК(У)-3.2.	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	ОПК(У)-3.2.В1	Методами и средствами обеспечения безопасности данных и компьютерных систем
						ОПК(У)-3.2.У1	Шифровать хранимые и передаваемые данные; определять оптимальные типы криптографических протоколов при передаче информации
						ОПК(У)-3.2.З1	Виды угроз в ИС. Современные методы обеспечения информационной безопасности,
		ОПК (У)-4	Способен участвовать в разработке	И.ОПК(У)-4.3.	Составляет техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной	ОПК(У)-4.3.У1	Вести эксплуатационную документацию, организационно-распорядительные документы по защите информации

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
			стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью		системы.	ОПК(У)-4.3.31	Шаблоны технической документации

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).	И.ОПК(У)-3.1 И.ОПК(У)-3.2 И.ОПК(У)-4.3	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.	И.ОПК(У)-3.1 И.ОПК(У)-3.2 И.ОПК(У)-4.3	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

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		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… 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 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 задачи. 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 итоговым отчете (раскрыта полностью, частично, не раскрыта вообще); 0,1 – 0,5 балла - наличие собственных умозаключений и итоговых выводов; 0,1 – 0,5 балла - отсутствует грамматические ошибки (отчет написан по правилам русского языка – выдержаны грамматика, орфография, стиль написания и т.п.).

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		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.