Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра экономической информатики

Паспорт
расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Информационная безопасность. Базовый уровень (для начинающих)», 1 семестр

1. Методика оценки

Выполнение расчетно-графического задания (работы) (далее - РГЗ(Р)) является формой текущей аттестации (контроля) по дисциплине, предусмотренной учебным планом.

Цель РГЗ(Р): студенты должны освоить и научиться анализу процессов и явлений, происходящих в бизнес-процессах при внедрении стандартов и принципов информационной безопасности.

Обязательным элементом РГЗ(Р) являются: анализ информационных активов, составление модели угроз, составление модели нарушителя.

Номер задания соответствует порядковому номеру фамилии студента в списке группы. Изменение варианта задания возможно только по согласованию с преподавателем.

РГЗ(Р) выполняется индивидуально.

Количество заданий достаточно для обеспечения, каждого обучающегося индивидуальным заданием РГЗ(Р).

Замена задания РГЗ(Р) осуществляется по согласованию с преподавателем из числа резервных (не занятых) заданий.

Перед выполнением задания студент должен ознакомиться с материалами МООК по дисциплине.

Преподаватель осуществляет руководство по выполнению задания, оказывает консультационную помощь и принимает отчет по РГЗ(Р).

По результатам выполнения РГЗ(Р) выполняется отчет, который состоит из следующих частей:

1. Титульный лист
2. Введение (актуальность, цель, задачи).
3. Основная часть (три задания).
4. Заключение (выводы и рекомендации).
5. Список литературы и источников.

Во введении формулируются кратко обосновывается актуальность, цель и задачи, дается краткая характеристика степени изученности вопроса внедрения приемов информационной безопасности в бизнес-процессы компании

Основная часть – это ответ на задания РГЗ(Р). Он должен быть самостоятельным, развернутым и аргументированным. При необходимости основная часть может быть разбита на более мелкие вопросы. Она должна содержать обязательные ссылки на изученную литературу, нормативные акты и интернет-источники, оформленные постранично в соответствии с библиографическими требованиями.

Заключение: изложение общего вывода по изученной проблеме и предлагаемых рекомендаций.

Список литературы оформляется в соответствии с библиографическими требованиями в алфавитном порядке и включает от 3 до 5 источников (книг, статей разных авторов, интернет-источников, документов), которые были изучены при выполнении контрольной работы.

Рекомендуется излагать мысли по существу, кратко и логично.

Требования к оформлению:

Объем РГЗ(З) до 25 страниц машинописного текста формата А4. Шрифт Times New Roman, 12. Формулы набираются в редакторе Math Type. Размещение сканированных формул не допускается. Нумерация страниц сквозная, в нижней части листа по центру арабскими цифрами. Работа должна быть отредактирована, не содержать орфографических, синтаксических и стилевых ошибок.

Отчет в установленные сроки сдается на кафедру для проверки. Преподаватель оценивает качество работы, отмечает положительные стороны и недостатки работы и определяет, допускается ли она к защите. При необходимости преподаватель возвращает РГЗ(Р) студенту для доработки и устанавливает сроки повторного предоставления для проверки. До защиты работы студентом должны быть сделаны необходимые исправления и дополнения по всем замечаниям преподавателя.

При положительном результате оценивания РГЗ(Р) студент её распечатывает, передает на кафедру и защищает до сессии в назначенное преподавателем время.

Защита РГЗ(Р) состоит в индивидуальном устном собеседовании студента с преподавателем. В процессе защиты выявляется уровень знаний студента, степень его самостоятельности при выполнении работы. По результатам защиты студенту выставляется оценка в соответствии с критериями, приведенными в п. 2 настоящего Паспорта.

2. Критерии оценки результатов обучения, соотнесенных с уровнями освоения индикаторов достижения компетенций

Общие правила выставления оценок текущей аттестации определяются балльно-рейтинговой системой, установленной локальным актом НГТУ.

РГЗ(Р) считается выполненной **на продвинутом** уровне, если все необходимые расчеты произведены самостоятельно и без ошибок; все разделы РГЗ(Р) выполнены правильно и в полном объеме; работа оформлена в соответствии с требованиями; сдана преподавателю в указанные сроки и не возвращалась для доработки; даны полные и развернутые выводы и рекомендации; на защите студентом даны уверенные и аргументированные ответы. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит пробелов. Закрепленные за РГЗ(Р) компетенции сформированы на продвинутом уровне. Оценка составляет *от 18 до 20 баллов.*

РГЗ(Р) считается выполненной **на базовом** уровне, если все необходимые расчеты произведены самостоятельно и без существенных ошибок; все разделы РГЗ(Р) выполнены правильно, но есть замечания к полноте предоставления информации; работа оформлена в соответствии с требованиями; сдана преподавателю в указанные сроки и однократно возвращалась студенту для незначительной доработки; в заключении даны выводы и рекомендации; на защите студентом допущены непринципиальные ошибки. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Закрепленные за РГЗ(Р) компетенции сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 15 до 17 баллов.*

РГЗ(Р) считается выполненной **на пороговом** уровне, если все необходимые расчеты произведены самостоятельно, но с ошибками, часть из которых носит принципиальный характер; есть замечания к полноте предоставления информации; работа оформлена в соответствии с требованиями; сдана преподавателю, но неоднократно возвращалась студенту для доработки; в заключении даны краткие выводы; защита РГЗ(Р) вызывает у студента серьезные затруднения. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит существенные

пробелы. Закрепленные за РГЗ(Р) компетенции сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 10 до 14 баллов.*

РГЗ(Р) считается **не выполненной** (ниже порогового уровня), если расчеты произведены с серьезными ошибками; есть замечания к полноте предоставления информации и оформлению; РГЗ(Р) была сдана преподавателю, но неоднократно возвращалась студенту для доработки, что не привело к улучшению ее качества; РГЗ(Р) не допущена до защиты, что свидетельствует о неудовлетворительном уровне достигнутых студентом результатов. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит множественные существенные пробелы. Закрепленные за РГЗ(Р) компетенции не сформированы. Оценка составляет менее 10 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ(Р) учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

РГЗ(Р) как форма текущей аттестации (контроля) по дисциплине считается успешно выполненной, если сумма полученных баллов по всем его заданиям составляет от 10 до 20 баллов включительно.

4. Примерный перечень вариантов РГЗ(Р)

Задание по теме “Информационные активы”.

Студенту необходимо проанализировать деятельность компании в соответствии с вариантом и провести аналитическую работу в соответствии с заданием:

1. Сформировать список из не менее чем 10 информационных активов, которые могут применяться в компании соответствующего типа. Описать значимость актива для организации, порядок его хранения, назначить владельца.
2. Для каждого информационного актива сформировать список из не менее чем 5 вероятных угроз, которые могут нарушить состояние информационной безопасности актива.
3. Для каждой угрозы сформировать сценарий ее реализации и определить методику защиты от угрозы.

В итоге сгруппировать методы защиты от угроз по направлениям и определить кадровые изменения в компании, которые необходимы для выполнения этих работ.

Задание по теме “Модель угроз”.

Студенту необходимо проанализировать деятельность компании в соответствии с вариантом и провести аналитическую работу в соответствии с заданием:

1. Сформировать список из не менее чем 10 информационных активов, которые могут применяться в компании соответствующего типа. Описать значимость актива для организации, порядок его хранения, назначить владельца.
2. Сгруппировать активы, используя детерминированные признаки: по виду хранения, владельцу или иным признакам. Выявить основные кластеры активов. Один актив может попадать в несколько кластеров.
3. Для каждого кластера определить перечень из не менее чем 10 наиболее значимых угроз информационной безопасности.
4. Провести оценку угроз по их значимости.
5. Сформировать стратегии управления угрозами в виде детерминированного описания порядка действий для реализации стратегии управления угрозой.

В итоге требуется составить статистику о подверженности активов угрозам и выявить наиболее уязвимые. Провести статистический анализ применения стратегий управления угрозами.

Задание по теме “Модель нарушителя”.

Студенту необходимо проанализировать деятельность компании в соответствии с вариантом и провести аналитическую работу в соответствии с заданием:

1. Сформировать список из не менее чем 10 информационных активов, которые могут применяться в компании соответствующего типа. Описать значимость актива для организации, порядок его хранения, назначить владельца.
2. Провести анализ кадровой структуры предприятий такого типа, определить роли персонала и требуемые действия с информационными активами. Отобразить визуально в виде ролевой модели.
3. Провести анализ по выявлению уровня потенциала и видов возможных нарушителей. Провести категорирование нарушителей не менее чем по 5 признакам не менее чем на 3 категории в соответствии с их потенциалами.
4. Сформулировать сценарии предотвращения деструктивных действий нарушителей.

В итоге описать наиболее опасный вид нарушителя и привести примеры деструктивных действий и условия их успешного проведения.

Варианты выполнения заданий

1. Стоматологическая клиника
2. Мэрия города
3. Отделение полиции
4. Военная часть
5. Магазин бытовой техники
6. ИТ-компания
7. Нотариальная контора
8. Общеобразовательная школа
9. Машиностроительный завод
10. Индивидуальный предприниматель-мастер маникюра
11. Таксопарк
12. Таможенный пост
13. Коммунальная управляющая компания
14. СМИ-Иностранный агент
15. Лесозаготовительная артель
16. Электростанция
17. Отделение почты
18. Киностудия
19. Строительная компания
20. Детективное агентство
21. Индивидуальный предприниматель-репетитор
22. Благотворительный фонд
23. Животноводческая ферма
24. Библиотека
25. Букмекерская контора
26. Религиозное учреждение (церковь, мечеть, храм, монастырь)
27. Гостиница
28. Банк
29. Микрофинансовая организация
30. Туристическое агентство