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

Кафедра защиты информации

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН АВТФ
к.т.н., доцент И.Л. Рева

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: И.Л. Рева
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

Управление рисками

Образовательная программа: 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, специализация: Безопасность значимых объектов критической информационной инфраструктуры

Новосибирск 2026

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по **дисциплине** Управление рисками представлена в Таблице. Совокупность результатов обучения по дисциплине соотнесена с уровнями сформированности компетенций и соотнесенными с ними индикаторами. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств текущей и промежуточной аттестации по **дисциплине** Управление рисками.

Таблица

Формируемые компетенции	**Индикаторы компетенций**	**Темы**	**Этапы оценки результатов обучения и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций**	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа, курсовой проект, РГЗ(Р), реферат и др.)	**Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)**
ПК-2.В/ОУ Способен организовывать работы по защите информации на объектах информатизации	3. Знает организационные меры по защите информации и основные методы управления защитой информации	Организационные вопросы обеспечения информационной безопасности. Программные средства, используемые для анализа и управления рисками. Обзор, анализ и сравнение современных программных продуктов по анализу рисков: COBRA, CRAMM, RiskWatch, Buddy System, RA Software Tool, IBM Tivoli Risk Manager, Экспертная система "Авангард". Проблемы внедрения в России. Практические примеры оценки рисков в ИТ и в бизнесе. Реализация концепции управления информационными рисками на практике. Проработка тестов по анализу и оценке угроз, уязвимостей и информационных рисков организаций. Примерный анализ и моделирование событий и инцидентов информационной безопасности в различных организациях. Роль управления информационными рисками в политике информационной безопасности организации. Управление инцидентами информационной безопасности в организации. Организационные вопросы обеспечения информационной безопасности. Порядок разработки, структура и содержание политик ИБ. Управление информационными рисками на различных стадиях жизненного цикла ИТ. Управление информационными рисками на различных стадиях	РГЗ	Зачет

		жизненного цикла ИТ.		
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	3. Способен принимать оптимальные экономические и управленческие решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Актуальность проблемы управления информационной безопасностью организации. Место и роль процессов по управлению рисками в общей системе обеспечения информационной безопасности и защиты информационных ресурсов. Анализ угроз информационной безопасности организации. Анализ уязвимостей информационной инфраструктуры организации. Методологические основы управления рисками. Понятия и определения в области управления рисками. Управление рисками в основных международных стандартах информационной безопасности. Модель процессов управления информационными рисками. Модель процессов управления информационными рисками. Организационные вопросы обеспечения информационной безопасности. Оценка рисков информационной безопасности. Менеджмент-решение. Активы ИС, риски, угрозы и уязвимости. Идентификация активов при анализе рисков ИС. Анализ угроз информационной безопасности организации. Анализ уязвимостей информационной инфраструктуры организации. Обработка рисков информационной безопасности. Планирование деятельности по управлению рисками ИБ. Планирование деятельности по управлению рисками ИБ. Программные средства, используемые для анализа и управления рисками. Обзор, анализ и сравнение современных программных продуктов по анализу рисков: COBRA, CRAMM, RiskWatch, Buddy System, RA Software Tool, IBM Tivoli Risk Manager, Экспертная система "Авангард". Проблемы внедрения в России. Практические примеры оценки рисков в ИТ и в бизнесе. Реализация концепции управления информационными рисками на практике. Проработка тестов по анализу и оценке угроз, уязвимостей и информационных рисков организаций. Примерный	РГЗ	Зачет

		анализ и моделирование событий и инцидентов информационной безопасности в различных организациях. Роль управления информационными рисками в политике информационной безопасности организации. Управление инцидентами информационной безопасности в организации. Организационные вопросы обеспечения информационной безопасности. Порядок разработки, структура и содержание политик ИБ. Управление информационными рисками на различных стадиях жизненного цикла ИТ. Стратегии анализа информационных рисков организации. Сравнительные методики и основные подходы к анализу рисков ИБ. Инструментальные средства анализа рисков. Управление информационными рисками на различных стадиях жизненного цикла ИТ.		

2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций проверяются при проведении мероприятий текущей аттестации (контроля) в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

В 7 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 7 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций ПК-2.В/ОУ, УК-2 и соотнесенных с ними индикаторов. (см. таблицу раздела 1).

Зачет проводится в устной форме, по билетам, содержащим два вопроса, каждый из которых требует развернутого ответа с пояснениями и обоснованием излагаемого материала. Билет формируется из приведенного в Паспорте зачета списка вопросов, позволяющих оценить результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

Общие правила выставления оценок текущей и промежуточной аттестации по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины.

На основании критериев, приведенных в п. 3, осуществляется оценка уровней достигнутых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций ПК-2.В/ОУ, УК-2, закрепленных за дисциплиной.

3. Общая характеристика уровней результатов обучения, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Продвинутый. Теоретическое содержание курса освоено полностью. Студент демонстрирует систематическое и глубокое понимание учебного материала и способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Сформированы необходимые навыки практической работы. Все учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнены качественно, без замечаний. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящим в диапазон продвинутого уровня.

Базовый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Навыки практической работы сформированы на базовом уровне. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с небольшими погрешностями. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах базового уровня.

Пороговый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Некоторые практические навыки работы с сформированы с пробелами. Учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнялись с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах порогового уровня.

Ниже порогового. Теоретическое содержание курса освоено фрагментарно. Необходимые навыки практической работы сформированы минимально. Большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, не выполнены. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.