

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

**«Технический
университет
УТМК»**

В.А. Лапин

«6» июля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Использование информационных технологий для
управления ИТ-рисками**

Закреплена за кафедрой **информационных технологий**

Учебный план 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: экзамены 7
в том числе:		
аудиторные занятия	64	
самостоятельная работа	15	
часов на контроль	27	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	13 5/6			
Неделя	13 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	32	32	32	32
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	66	66	66	66
Сам. работа	15	15	15	15
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

Разработчик программы:

к.п.н., доцент, зав. кафедрой, Горбатов Сергей Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Использование информационных технологий для управления ИТ-рисками

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

составлена на основании учебного плана:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

информационных технологий

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой к.п.н., доцент. Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Формирование системы ключевых компетенций, обеспечивающих эффективность управления ИТ-рисками организации, овладение знаниями и навыками в области риск-менеджмента организации. Глубокие теоретические знания и практические навыки по вопросам формирования риск-менеджмента организации.								
1.1 Задачи								
Основной задачей преподавания дисциплины является подготовка специалистов, обладающих знаниями, навыками, умениями в сфере использования информационных технологий для управления ИТ-рисками.								
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ								
Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.04						
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:							
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:							
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
ПК-1.1: Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач								
ИПК-1.1.3: Систематизирует, выявляет взаимосвязи и документирует требования к компьютерному программному обеспечению								
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен								
3.1	Знать:							
3.1.1	Содержание, цели, задачи и принципы разработки системы управления ИТ-рисками организации.							
3.1.2	Инструменты и методы управления ИТ-рисками.							
3.2	Уметь:							
3.2.1	Применять аналитические приемы определения целесообразности принятия решений в области управления ИТ-рисками.							
3.2.2	Классифицировать ИТ-риски, выявлять особенности их возникновения и управления в практике российских компаний.							
3.2.3	Оценивать результативность принятых управленческих решений.							
3.2.4	Выбирать подходящий математический инструментарий для решения задач анализа и оценки ИТ-рисков, в том числе с использованием ЭВМ и прикладных программных продуктов.							
3.3	Владеть:							
3.3.1	Использования программного обеспечения в процессе анализа, оценки и управления ИТ-рисками.							
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Использование информационных технологий для управления ИТ-рисками							
1.1	Выявление ИТ-рисков /Лек/	7	4	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.2	Методы управление ИТ- рисками: уклонения от рисков, локализация рисков, диверсификация рисков, компенсация рисков /Лек/	7	4	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.3	Уровни зрелости бизнеса в отношении рисков /Лек/	7	4	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	

1.4	Разработка и внедрение адаптированной методики управления рисками /Лек/	7	4	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.5	Роли и ответственность в управлении рисками /Лек/	7	2	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.6	Определение и оценка информационных активов в связи с целями организации /Лек/	7	2	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.7	Угрозы и уязвимости /Лек/	7	2	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.8	Выбор мер для сокращения негативных последствий /Лек/	7	2	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.9	Отчетность в отношении рисков и их принятие /Лек/	7	2	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.10	Мониторинг рисков /Лек/	7	2	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.11	Управление инцидентами и проблемами как критический фактор успеха в управлении рисками /Лек/	7	2	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.12	Информационная безопасность и связь с ИТ /Лек/	7	2	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.13	управление рисками для информационной безопасности /Лаб/	7	6	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	

1.14	Обеспечение информационной безопасности предприятия и риск-менеджмент /Лаб/	7	6	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.15	Управление рисками как ключевой элемент управления ИТ /Лаб/	7	6	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.16	Управление операционными рисками в Базельском соглашении (Basel III), в Solvency II и других законодательных и нормативных требованиях /Лаб/	7	6	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.17	Управление рисками в законе Сорбейнс-Оксли и его последствия для ИТ. Управление рисками в CobiT, Val IT, ISO 27001, ISO 27001 и иные структуры управления информацией /Лаб/	7	4	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.18	Новая структура Risk IT, опубликованная ISACA. ISO 27005, новый стандарт управления рисками для информационной безопасности /Лаб/	7	4	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.19	Консультация /Конс/	7	2	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.20	Повторение материалов лекций /Ср/	7	5	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.21	Подготовка к лабораторным работам /Ср/	7	5	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.22	Подготовка к экзамену /Ср/	7	5	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	
1.23	Экзамен /Экзамен/	7	27	ИПК-1.1.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2Л 3.1 Л3.2	Э1 Э2	0	

4.1 Образовательные технологии

5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Комплект оценочных средств

Комплект оценочных средств по дисциплине, состоящий из материалов для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок представлен в КОС дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л1.1	Олейников С. Я., Бочаров С. А., Иванов А. А.	Риск-менеджмент: учебно-методический комплекс	Москва: Евразийский открытый институт, 2011	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93140
Л1.2	Фомичев А. Н.	Риск-менеджмент: учебник	Москва: Дашков и К°, 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453893

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л2.1	Репина О. М.	Риск-менеджмент: практикум	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477272
Л2.2	Суворова А. П., Репина О. М.	Риск-менеджмент: учебное пособие	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560489

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л3.1	Цибулькинова В. Е.	Риск-менеджмент в образовании: учебно-методический комплекс дисциплины: учебно-методический комплекс	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469582
Л3.2	Чернопяттов А. М.	Риск-менеджмент: учебно-методическое пособие	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2018	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495847

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Риск-менеджмент
Э2	Пять шагов по внедрению риск-менеджмента

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	NotePad++
6.3.1.2	Paint.Net
6.3.1.3	Microsoft Visual Studio
6.3.1.4	Microsoft Windows
6.3.1.5	Microsoft Office (Access, Excel, Word, OneNote, Outlook, PowerPoint, Publisher, Skype for business)
6.3.1.6	Mozilla Firefox
6.3.1.7	7-Zip
6.3.1.8	Foxit Reader
6.3.1.9	Яндекс.Браузер

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант-плюс
6.3.2.2	Единое окно доступа к информационным ресурсам

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ауд. №	Назначение	Оснащение
--------	------------	-----------

300	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Учебные места, оборудованные блочной мебелью с расположением амфитеатром. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба, трибунка, компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивная доска с проектором. Моторизованный экран Потолочные поворотные камеры. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система. Маркерная доска.
301	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Учебные места, оборудованные блочной мебелью с расположением амфитеатром. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба, трибунка, компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивная доска с проектором. Моторизованный экран. Потолочные поворотные камеры. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система. Маркерная доска.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Изучение рабочей программы дисциплины.
2. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
3. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
4. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.

Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы. Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети "Интернет" организован в читальном зале библиотеки со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения курса, выполнения самостоятельной работы.

Задания и методические указания к выполнению практических занятий составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Практические занятия включают в себя освоение действий, обсуждение проблем по основным разделам курса и направлены на углубление изученного материала и на приобретение умений и навыков.

При подготовке к практическим занятиям используются методические указания, в которых описаны содержание и методы их проведения, условия выполнения, сформулированы вопросы к результатам выполнения заданий.

Методические рекомендации к организации и выполнению самостоятельной работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Самостоятельная работа студентов включает освоение материала, выполнение домашних работ, подготовку к выполнению заданий практических занятий, лабораторных работ, и подготовку к зачету и экзамену.

Методических рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости программа модуля может быть адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При наличии в группе студентов с ограниченными возможностями здоровья возможно использовать адаптивные технологии.

Для студентов с ограниченным слухом:

- использование разнообразных дидактических материалов (карточки, рисунки, письменное описание, схемы и т.п.) как помощь для понимания и решения поставленной задачи;
- использование видеоматериалов, которые дают возможность понять тему занятия и осуществить коммуникативные действия;
- выполнение проектных заданий по изучаемым темам.

Для студентов с ограниченным зрением:

- использование фильмов с возможностью восприятия на слух даваемой в них информации для последующего ее обсуждения;
- использование аудиоматериалов по изучаемым темам, имеющимся на кафедре;
- индивидуальное общение с преподавателем по изучаемому материалу;
- творческие задания по изучаемым темам или по личному желанию с учетом интересов обучаемого.