

Факультет экономики и управления

УТВЕРЖДЕНО

Факультет экономики и управления

Декан Борискина Т.Б.
Г.

Управление рисками информационных систем

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой **Экономика и предпринимательство**

Учебный план Направление 09.04.03 Прикладная информатика
программа "Цифровая экономика"

Профиль

Квалифікація	Магістр
--------------	---------

Срок обучения **2 года 6 месяцев**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в экзамены 2 семестрах:

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	2(1.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48.35	48.35	48.35	48.35
Сам. работа	24	24	24	24
Часы на контроль	35.65	35.65	35.65	35.65
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	108	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

профессор Фролов Даниил Петрович дэн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Управление рисками информационных систем

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.03 Прикладная информатика
программа "Цифровая экономика"

Профиль:

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономика и предпринимательство

номер протокола 2021 г.

Зав. кафедрой Морозова Ирина Анатольевна

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 30.08.2024

СОГЛАСОВАНО:

Факультет экономики и управления

Председатель НМС факультета: Евстратов А.В.

Протокол заседания НМС от

г. №

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.	
формирование знаний, умений и навыков в сфере управления рисками информационных систем, теоретическое и практическое овладение современными средствами анализа и оценки рисков, изучение требований к разработке документации по выявлению и оценке рисков, ознакомление с принципами и методами обработки рисков для совершенствования бизнес-процессов	
и ИТ-инфраструктуры предприятия.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информационно-коммуникационные технологии
2.1.2	Управленческий консалтинг в сфере ИТ решений
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Управление проектами
2.2.2	Моделирование процессов и систем в цифровой экономике
2.2.3	Информационные системы в маркетинге и рекламе
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
<i>УК-2.1: Знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами</i>	
Результаты обучения: Студент знает из каких этапов состоит жизненный цикл проекта. Студент умеет применять методы разработки и управления проектами. Студент владеет навыками использования методов разработки и управления проектами.	
<i>УК-2.2: Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ; объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла.</i>	
Результаты обучения: Студент знает как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. Студент умеет определять целевые этапы, основные направления работ, объяснять цели и формулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта. Студент владеет навыками разработки проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации.	
<i>УК-2.3: Владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</i>	
Результаты обучения: Студент знает методы разработки и управления проектом. Студент умеет оценивать потребности в ресурсах и эффективности проекта. Студент владеет методиками разработки и управления проектом, а также методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	
ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	
<i>ОПК-1.1: Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.</i>	
Результаты обучения: Студент знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности. Студент умеет использовать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы в профессиональной деятельности. Студент владеет навыками применения математических, естественнонаучных и социально-экономических методов в профессиональной деятельности.	

<i>ОПК-1.2: Решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний.</i>				
<p>Результаты обучения: Студент знает методы решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний.</p> <p>Студент умеет решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.</p> <p>Студент владеет навыками решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.</p>				
<i>ОПК-1.3: Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</i>				
<p>Результаты обучения: Студент знает как проводить исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p> <p>Студент умеет проводить исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p> <p>Студент владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p>				
ПК-3: Способен ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения				
<i>ПК-3.1: Знает методы принятия решений, управления проектами, оценки проектных рисков</i>				
<p>Результаты обучения: Студент знает какие существуют проектные риски и какие применяются методы для их предупреждения.</p> <p>Студент умеет оценить проектные риски и как управлять проектом, чтобы их избежать.</p> <p>Студент владеет навыками оценки проектных рисков.</p>				
<i>ПК-3.2: Умеет принимать проектные решения в условиях неопределенности и риска, оценивать их эффективность</i>				
<p>Результаты обучения: Студент знает методы оценки риска.</p> <p>Студент умеет принимать проектные решения в условиях неопределенности и риска.</p> <p>Студент владеет навыками оценки эффективности проектных решений.</p>				
<i>ПК-3.3: Владеет навыками оценки проектных рисков и принятия эффективных решений в условиях неопределенности.</i>				
<p>Результаты обучения: Студент знает какие методы оценки риска и какие решения будут наиболее эффективными в условиях неопределенности.</p> <p>Студент умеет оценивать степень проектных рисков и составить план по их минимизации.</p> <p>Студент владеет навыками оценки проектных рисков и принятия эффективных решений в условиях неопределенности.</p>				
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Содержание курса			
1.1	Введение в управление рисками /Тема/	2	0	
1.1.1	Введение в управление рисками /Лек/	2	6	
1.1.2	Понятие управления рисками. История развития управления рисками. Понятие риска. Отличия риска и проблемы. Качества и обязанности менеджера риска. Цели управления рисками. Процесс управления рисками. Назначение и цели процесса. Процедуры процесса. Роли процесса. Показатели процесса. Шаблоны процесса. Стандарты управления рисками. Мировые стандарты управления рисками. Лучшие мировые практики управления рисками. Отраслевые стандарты /Лаб/	2	4	
1.1.3	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	2	2	
1.2	Целеполагание и идентификация рисков. Оценка рисков и атрибуты рисков /Тема/	2	0	
1.2.1	Целеполагание и идентификация рисков. Оценка рисков и атрибуты рисков /Лек/	2	6	
1.2.2	Определение измеримых целей деятельности. Идентификация рисков, влияющих на цели. Методы сбора и анализа информации при идентификации рисков. Оценка вероятности рисков. Оценка влияния рисков. Комплексная оценка рисков. Приоритезация рисков. Причины риска. Триггер (симптом) риска. Сторона, управляющая риском. Владелец риска /Лаб/	2	4	
1.2.3	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	2	2	
1.3	Стратегии, методы, инструменты управления рисками /Тема/	2	0	
1.3.1	Стратегии, методы, инструменты управления рисками /Лек/	2	4	

1.3.2	Разновидности стратегий управления рисками. Планы управления рисками. Практические методы управления рисками, в соответствии с принятой стратегией. Автоматические методы управления рисками. Современные инструменты управления рисками. Простые инструменты управления рисками. Автоматизированные инструменты управления рисками /Лаб/	2	2	
1.3.3	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	2	2	
1.4	Введение в управление поставками. Понятие контракта и примеры контрактов в ИТ /Тема/	2	0	
1.4.1	Введение в управление поставками. Понятие контракта и примеры контрактов в ИТ /Лек/	2	4	
1.5	Содержание и структура контракта. Типы контрактов. /Тема/	2	0	
1.5.1	Содержание и структура контракта. Типы контрактов. /Лек/	2	4	
1.5.2	Содержание и структура контракта. Реестр контактов. Иерархия контрактов. Система контроля изменений договоров. Типы контрактов в зависимости от модели оплаты. Контракты с фиксированной ценой. Контракты с возмещением затрат. Особенности контрактов. /Лаб/	2	2	
1.5.3	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	2	2	
1.6	Общее описание процесса поставок продукта. Влияние требований к продукту и бизнес-процессов на процесс поставок продукта. /Тема/	2	0	
1.6.1	Общее описание процесса поставок продукта. Влияние требований к продукту и бизнес-процессов на процесс поставок продукта. /Лек/	2	4	
1.6.2	Участники процесса. Роли. Точка старта процесса. Вход процесса. Выход процесса.Arteфакты процесса. Основные этапы процесса. Процедуры верификации и приемы завершения результатов поставки проекта. Пакет поставки (Состав. Требования.) Реестр рисков. Влияние требований к продукту и бизнес-процессов на процесс поставок продукта. Влияние нефункциональных требований разрабатываемого продукта. Влияние внешней и внутренней среды проекта /Лаб/	2	2	
1.6.3	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	2	2	
1.7	Модели реализации процесса поставки продукта /Тема/	2	0	
1.7.1	Модели реализации процесса поставки продукта /Лек/	2	4	
1.7.2	Реализация процесса поставки продукта при использовании каскадной модели. Реализация процесса поставки продукта при использовании спиральной модели Реализация процесса поставки продукта при использовании итерационной модели и гибких методологий модели Реализация процесса поставки продукта при использовании V- модели /Лаб/	2	2	
1.7.3	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	2	2	
1.7.4	Выполнение контрольной работы /Ср/	2	12	
2	Раздел 2. Промежуточная аттестация			
2.1	Экзамен /Тема/	2	0	
2.1.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	35.65	
2.1.2	Контактная работа с ППС /КоРа/	2	0.35	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, 3-зачет, ОП- отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

ФОС представлен в приложении к РПД

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год.	Электронный адрес
--	---------------------	----------	--------------------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год.	Электронный адрес
Л1.1	Хохлов Н. В.	Управление риском: учеб. пособие	М.: ЮНИТИ, 2001	
Л1.2	Вяткин В. Н.	Риск-менеджмент: учебник	М.: Изд.-торг. корп. "Дашков и К", 2003	
Л1.3	Тэпман Л. Н.	Риски в экономике: учеб. пособие	М.: ЮНИТИ, 2003	
Л1.4	Грунин О. А., Грунин С. О.	Экономическая безопасность организации: учеб. пособие	СПб.: Питер, 2002	
Л1.5	Шапкин А. С., Шапкин В. А.	Теория риска и моделирование рискованных ситуаций: учеб. для студ. вузов	М.: ИТК "Дашков и К", 2006	

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	СДО «Moodle» — система дистанционного обучения
6.3.1.2	Операционная система Windows
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC — бесплатное решение для просмотра файлов PDF
6.3.1.4	LibreOffice — офисный пакет

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	Библиотека (НТБ), http://library.vstu.ru/sci-nci
6.3.2.2	Электронная информационно-образовательная среда университета, http://eos.vstu.ru
6.3.2.3	ЭБС "Лань", https://e.lanbook.com/
6.3.2.4	ЭБС "Book.ru", https://www.book.ru/
6.3.2.5	Электронная библиотека "Grebennikon", https://grebennikon.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. /Учебная доска, учебная мебель, интерактивная трибуна, видеопроектор.
7.2	Лаборатория информационных технологий. /Учебная мебель, компьютерная техника, оснащенная программным обеспечением, доступом в Интернет и в электронную информационно-образовательную среду университета
7.3	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.
7.4	/Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (читальный зал информационно-библиотечного центра)

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

Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения.

Перезачёт (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым.

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают основные разделы дисциплины.

Основной формой проведения практических занятий является решение конкретных задач, аналогичных которым, будут выполнять студенты на лабораторных работах.

Лабораторные работы предполагают выполнение и отчет заданий по темам, рассмотренным на лекционных и закрепленных на практических занятиях. Каждому лабораторному занятию предшествует самостоятельная подготовка студента,

включающая: ознакомление с содержанием лабораторной работы по методическим указаниям; проработку теоретической части по лекционному материалу и учебникам, рекомендованным в методических указаниях;

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельную подготовку к лабораторным

работам, самостоятельное выполнение и оформление заданий контрольной работы, аналогичных выполненным на занятиях.

В течение семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине, а также консультация перед экзаменом.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.