

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

Высшая школа промышленной политики и предпринимательства

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Анализ рисков на основе больших данных

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:

38.04.01 «Экономика»

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Анализ рисков на основе больших данных» является освоение знаний о науке и практике управления современной организацией.

Задачи дисциплины:

- приобретение студентами знаний теоретических основ управления организацией;
- овладение студентами основными понятиями, категориями, инструментами управленческой деятельности;
- освоение студентами эффективных приемов и форм управления и взаимодействия в процессе управления;
- умение практически использовать полученные знания для участия в управлении организации и принятия управленческих решений.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Анализ рисков на основе больших данных» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;
		УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;
		УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;
		УК-1.4 Предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования;
		УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте.
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта;
		УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения;
		УК-2.3 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы;
		УК-2.4 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.5 Контролирует ход выполнения проекта, корректирует план-график в соответствии с результатами контроля
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1 Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития</p> <p>УК-5.2 Находит и использует при социальном и профессиональном общении информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;</p> <p>УК-5.3 Учитывает при социальном и профессиональном общении по заданной теме историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения;</p> <p>УК-5.4 Осуществляет сбор информации по заданной теме с учетом этносов и конфессий, наиболее широко представленных в точках проведения исследования;</p> <p>УК-5.5 Обосновывает особенности проектной и командной деятельности с представителями других этносов и (или) конфессий;</p> <p>УК-5.6 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и/или исследовательских задач	<p>ОПК-1.1 Обладает фундаментальными знаниями в области экономической науки.</p> <p>ОПК-1.2 Умеет использовать фундаментальные знания для решения прикладных и/или исследовательских задач</p> <p>ОПК-1.3 Владеет навыками выбора методов решения практических и исследовательских задач на основе фундаментальных экономических знаний.</p>
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и/или фундаментальных исследованиях	<p>ОПК-2.1 Обладает знаниями о продвинутых инструментальных методах экономического анализа.</p> <p>ОПК-2.2 Умеет применять знания о продвинутых инструментальных методах экономического и финансового анализа при проведении прикладных и/или фундаментальных исследований.</p>

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		ПК-1.2 способен осуществлять стратегическое планирование деятельности организации с использованием современных цифровых технологий
ПК-2	Способен разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности	ПК-2.1 Способен организовывать процесс разработки вариантов управленческих решений
		ПК-2.2 Способен управлять процессами выбора критериев эффективности управленческих решений

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Анализ рисков на основе больших данных» относится к обязательной части/части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Анализ рисков на основе больших данных».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий		Макроэкономика (продвинутый курс) Цифровая экономика Теория и практика принятия управленческих решений Маркетинговая аналитика на основе больших данных Облачные технологии в цифровой экономике Анализ рисков на основе больших данных Бизнес-планирование технологических стартапов и блокчейн проектов Управление инвестициями Менеджмент наукоемких производств Управление и анализ бизнес-процессов

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			<p>Алгоритмизация и программирование на языках высокого уровня Сбор, обработка и хранение данных Современный менеджмент данных (Advanced Data Management) Вероятностные модели в экономике Гибкая методология создания высокотехнологичной продукции и услуг (Agile) Прикладные модели и методы в поведенческой экономике Цифровые методы анализа данных Большие данные в бизнес-интеллекте Управление процессами на основе больших данных Антикризисное управление и реинжиниринг организации НИРМ Преддипломная практика ГЭК ГЭК</p>
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		<p>Теория и практика принятия управленческих решений Маркетинговая аналитика на основе больших данных Облачные технологии в цифровой экономике Бизнес-планирование технологических стартапов и блокчейн проектов Управление инвестициями Менеджмент наукоемких производств Управление и анализ бизнес-процессов Алгоритмизация и программирование на языках высокого уровня</p>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			Сбор, обработка и хранение данных Современный менеджмент данных (Advanced Data Management) Вероятностные модели в экономике Гибкая методология создания высокотехнологичной продукции и услуг (Agile) Прикладные модели и методы в поведенческой экономике Цифровые методы анализа данных Большие данные в бизнес-интеллекте НИРМ Преддипломная практика ГАК ГЭК
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		Теория и практика принятия управленческих решений Алгоритмизация и программирование на языках высокого уровня Сбор, обработка и хранение данных Современный менеджмент данных (Advanced Data Management) Вероятностные модели в экономике Цифровые методы анализа данных Большие данные в бизнес-интеллекте НИРМ Преддипломная практика ГАК ГЭК
ОПК-6	Общепрофессиональная компетенция в области цифровой экономики, единая для всех образовательных		Профессиональный иностранный язык НИРМ Преддипломная практика

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	программ магистратуры направления подготовки		ГАК ГЭК
ПК-2	Способен разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности		НИРМ Преддипломная практика ГАК ГЭК

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Анализ рисков на основе больших данных» составляет 3 зачетных единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	4
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	35	35			
Лекции (ЛК)	9	9			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18	18			
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	63	63			
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	18	18			
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108		
	зач.ед.	3	3		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. Понятие «Риск». Статический и динамический подход к анализу риска	Тема 1.1. Природа происхождения риска: факторы риска, признаки и характеристики рисков производственной и наукоемкой деятельности.	ЛК, СЗ

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	Тема 1.2. Методы анализа рисков и его оценки. Влияние внешней и внутренней среды на величину и степень сложности риска.	ЛК, СЗ
	Тема 1.3. Необходимость управления риском как движущим фактором экономического развития и конкурентоспособности предприятия, обеспечения финансово-экономической безопасности.	ЛК, СЗ
Раздел 2. Определение приемлемого уровня риска (риск-аппетита) при реализации производственных функций предприятия.	Тема 2.1. Роль исполнительного органа предприятия в определении уровня риск-аппетита.	ЛК, СЗ
	Тема 2.2. Структура системы внутреннего контроля и риск-менеджмента на предприятии: функциональные обязанности и уровень ответственности за принятые решения.	ЛК, СЗ
		ЛК, СЗ
Раздел 3. Выбор стратегии управления риском.	Тема 3.1. Изучение Международных Стандартов внутреннего аудита и риск-менеджмента, стандартов и положений МФ РФ и ЦБ РФ. Миссия риск-менеджмента: определение целей и постановка задач.	ЛК, СЗ
	Тема 3.2. Факторы, влияющие на выбор стратегии управления риском: анализ внешней и внутренней среды. Распределение функций и организация операционной деятельности; разработка системы контроля и непрерывности процесса.	
Раздел 4. Структура интегрированного Риск-менеджмента на предприятии	Тема 4.1. Система контроля уровня риска, функции и обязанности сотрудников предприятия в управлении риском – подчиненность и отчетность. Изучение различных моделей системы управления риском, анализ преимуществ и недостатков. Взаимосвязь между целями организации и компонентами процесса управления рисками.	
	Тема 4.2. Динамическая модель управления риском: варианты построения структуры, позволяющей максимально эффективно реагировать на возникающие угрозы и эффективно управлять рисковым потоком на предприятии.	
Раздел 5. Количественный анализ рисков.	Тема 5.1. Основные виды количественного анализа: Оценка доходности, кривые рыночных доходностей, дюрация финансовых инструментов, вероятностное пространство.	
	Тема 5.2. Модели количественного анализа – их преимущества и недостатки.	

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 6. Инструменты управления рисками предприятия и инновационных проектов в процессе их реализации. Финансовые инструменты. Страхование в системе риск- менеджмента.	Тема 6.1. Страхование дело: история развития, виды страховой защиты. Современное страхование: тенденции усиления роли страхования как действенного инструмента управления рисками.	
	Тема 6.2. Страхование крупного бизнеса и наукоемких производств в России: проблемы и пути их решения. Страховая математика: расчет страхового риска как основы для определения тарифа. Понятие «форс-мажор».	
	Тема 6.3. Управление нестраховыми рисками. Риски, не подлежащие страхованию, имеют очень высокую кумуляцию (степень губительного воздействия) и катастрофические последствия. Характеристики нестраховых рисков: политические, операционные, риски потери репутации, информационные. Особенности управления нестраховыми рисками.	
Раздел 7. Значение риск-менеджмента для развития народного хозяйства России	Тема 7.1. Понятие «национальный суверенитет» и влияние внешнего и внутреннего рискового потока на экономическую и политическую целостность государства.	
	Тема 7.2. Новый (динамический) подход к управлению риском и его кардинальные отличия от традиционного подхода	

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	нет

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	нет
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	нет
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве ___ шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	нет
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	419

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

Электронные учебные материалы, используемые в образовательном процессе, мультимедийные презентации, банк тестовых заданий и др. представлены на портале Web-local.

Для проведения занятий используется следующее оборудование:

- аудиторная доска – 1 шт.;
- мультимедийный проектор – 1 шт.;
- экран – 1 шт.;
- персональные компьютеры (ноутбуки, планшеты) для практических занятий.

Описание аудиторий, в которых проводятся занятия

№ п/п	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Перечень основного оборудования
1.	ул. Миклухо-Маклая, 6, аудитория 419	мультимедийный проектор, экран, аудиторная доска

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Варфоломеев В.П. Управление высокотехнологичным производством. – М.: Экономика, 2009. –296 с.
2. Полковский Л.М. Экономический анализ.- Экономика и финансы, 2002.
3. Внутренний аудит: Учебное пособие/под редакцией Ж.А. Кеворской.- М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2014.-319 с.
4. Внутренний аудит и контроль финансово-хозяйственной деятельности: Практ. пособие / А.В. Евдокимова, И.Н. Пашкина. М.: Дашков и К, 2009
5. Управление финансами наукоемких предприятий: учебник./Под ред. Е.В. Соколова. – М.: Изд-во МГТУ им.Н.Э.Баумана,2008. –523с.
6. Цыганков В. А. Система управления наукоемким производством: учебное пособие. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2010. – 88 с.

Дополнительная литература:

1. COSO. Internal Control - Integrated Framework. Executive Summary. May 2013.
2. COSO. Internal Control - Integrated Framework. Framework and Appendices. May 2013.
3. COSO. Internal Control - Integrated Framework. Illustrative Tools for Assessing Effectiveness of a System of Internal Control. May 2013.
4. Internal Audit Capability Model (IA-CM) for the Public Sector / The IIA Research Foundation. 2013.
5. Internal Audit Reengineering: Survey, Model, and Best Practices, By P. Gupta / The IIA Research Foundation 2013.
6. Внутренний аудит: современный подход, Сонин А. / «Финансы и статистика» 2012.
7. Контроль и аудит, Терехов А., Терехов М. / «Финансы и статистика» 2012.
8. Внутренний контроль в коммерческой организации (организация, методика, практика), Соколов Б.Н. / «РОФЭР» 2011.
9. Международные стандарты аудита. Кодекс этики международной федерации бухгалтеров / МЦРСБУ 2011.
10. Организация работы комитета совета директоров по аудиту: Руководство для российских компаний, под общ. ред. А.Сонина / «Альпина Бизнес Букс» 2010.
11. В.В. Бурцев. Организация системы внутреннего контроля коммерческой организации. – М.: «Экзамен», 2000.
12. В.В. Ильюк. Управление конкурентоспособностью работников организации на основе развития системы внутреннего контроля. Монография. М.: 2012 год.
13. Управление рисками организаций. Свод общих положений. Методы применений. Ричард М. Стейнберг, Фрэнк Дж.Мартенс, Майл И.А. Эверсон, Люси И.Ноттингэм. 2009.
14. Управление рисками организаций. Интегрированная модель. Концептуальные основы. Джон Джей, Тони Маки.

15. Экономика космической деятельности. Ванюрихин Г.И., Давыдов В.А., Ковков Дж.В., Макаров Ю.Н., Пайсон Д.Б., Райкунов Г.Г., Чурсин А.А./Под научн. ред. проф. Райкунова Г.Г. – М.:ФИЗМАТЛИЗ,2013.-600с.

16. Ванюрихин Г.И. Креативный менеджмент.-М.:МГУ им. М.В. Ломоносова, 2007.-148 с.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Анализ рисков на основе больших данных».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Анализ рисков на основе больших данных» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

95-100	Отлично А
86-94	Отлично В
69-85	Хорошо С
61-68	Удовлетворительно D

51-60	Удовлетворительно E
31-50	Условно неудовлетворительно FX
0-30	Неудовлетворительно F

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент кафедры «прикладной
экономики»

Должность, БУП

Подпись

Ф.Г. Ванюрихин

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:
кафедры «Прикладная
экономика»

Наименование БУП



А.А. Чурсин

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

**Зав.кафедрой прикладной
экономики**

Должность, БУП



А.А. Чурсин

Фамилия И.О.