

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по учебной работе

_____ С. Т. Князев
 « _____ » _____ 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
 УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ**

Перечень сведений о рабочей программе модуля			Учетные данные	
Модуль УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ			Код модуля 1125277 УП 5066, 5346, 5347, 6829, 6948, 7049	
Уровень подготовки			БАКАЛАВРИАТ СПЕЦИАЛИТЕТ	
Сведения об образовательных программах, для которых реализуется универсальный модуль				
№ п/п	Коды направлений и уровня подготовки	Направления подготовки образовательных программ	Наименования образовательных программ	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО
1.	10.05.01/01.02	Компьютерная безопасность	Компьютерная безопасность	01 декабря 2016 г, № 1512
2.	09.03.03/01.02	Прикладная информатика	Прикладная информатика	12 марта 2015г., № 207
3.	02.03.03/01.02	Математическое обеспечение и администрирование информационных систем	Математическое обеспечение и администрирование информационных систем	12 марта 2015 г. № 222
4.	02.03.01/01.02	Математика и компьютерные науки	Математика и компьютерные науки	07 августа 2014 г., № 949

Екатеринбург, 2018

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра	Подпись
1.	Рягин Юрий Игнатьевич		Доцент-лектор	Кафедра физики конденсированного состояния и наноразмерных систем	

Руководитель модуля

А. Л. Гальперин

Рекомендовано учебно-методическим советом института математики и компьютерных наук

Председатель учебно-методического совета
Протокол № _____ 05 _____ от «18» апреля 2016 г.

А.Ю. Коврижных

Согласовано:

Дирекция образовательных программ

Р. Х. Токарева

Руководитель образовательной программы (ОП), для которой реализуется модуль

	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра	Подпись
10.05.01 /01.02	Баранский Виталий Анатольевич	д-р физ.-мат. наук, профессор	профессор	кафедра алгебры и фундаментальной информатики	
09.03.03 /01.02	Сеньчонок Татьяна Александровна	канд. физ.-мат. наук	доцент	кафедра алгебры и фундаментальной информатики	
02.03.03 /01.02	Сеньчонок Татьяна Александровна	канд. физ.-мат. наук	доцент	кафедра алгебры и фундаментальной информатики	
02.03.01 /01.02	Сеньчонок Татьяна Александровна	канд. физ.-мат. наук	доцент	кафедра алгебры и фундаментальной информатики	

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ *Управление рисками*

1.1. Объем модуля, 3 з.е.

1.2. Аннотация содержания модуля

Модуль входит в состав вариативной части по выбору студента, состоит из одной дисциплины: «Управление рисками». Курс посвящен изучению теории и практики управлению рисками в широких предметных областях, связанных с инновационным проектированием. Разделы курса посвящены основам изучения современных стратегий, политик, методов и механизмов управления рисками. В итоге, умению формулировать, анализировать и решать проблемы по тематике инновационных исследований с использованием современных методов рискологии. Студенты получают углубленные профессиональные знания, приобретают компетенции и навыки по применению формализованных и неформализованных методов уменьшения рисков в ходе реализации инновационных проектов.

1. СТРУКТУРА МОДУЛЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО ДИСЦИПЛИНАМ

Для ОП 09.03.03/01.02 (очное)

Наименования дисциплин с указанием, к какой части образовательной программы они относятся: базовой (Б), вариативной – по выбору вуза (ВВ), вариативной - по выбору студента (ВС).		Семестр изучения	Объем времени, отведенный на освоение дисциплин модуля							
			Аудиторные занятия, час.				Самостоятельная работа, включая все виды текущей аттестации, час.	Промежуточная аттестация (зачет, экзамен), час.	Всего по дисциплине	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего			Часов	Зачетные единицы
1.	(ВС) <i>Управление рисками</i>	8	0	22	0	22	82	Зачет, 4	108	3
Всего на освоение модуля			0	2	0	22	82	4	108	3

Для ОП 02.03.03/01.02

Наименования дисциплин с указанием, к какой части образовательной программы они относятся: базовой (Б), вариативной – по выбору вуза (ВВ), вариативной - по выбору студента (ВС).		Семестр изучения	Объем времени, отведенный на освоение дисциплин модуля							
			Аудиторные занятия, час.				Самостоятельная работа, включая все виды текущей аттестации, час.	Промежуточная аттестация (зачет, экзамен), час.	Всего по дисциплине	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего			Часов	Зачетные единицы
1.	(ВС) <i>Управление рисками</i>	8	0	24	0	24	80	Зачет, 4	108	3
Всего на освоение модуля			0	24	0	24	80	4	108	3

Для ОП 02.03.01/01.02

Наименования дисциплин с указанием, к какой части образовательной программы они относятся: базовой (Б), вариативной – по выбору вуза (ВВ), вариативной - по выбору студента (ВС).		Семестр изучения	Объем времени, отведенный на освоение дисциплин модуля							
			Аудиторные занятия, час.				Самостоятельная работа, включая все виды текущей аттестации, час.	Промежуточная аттестация (зачет, экзамен), час.	Всего по дисциплине	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего			Часов	Зачетные единицы
1.	(ВС) <i>Управление рисками</i>	8	0	34	0	34	70	Зачет, 4	108	3
Всего на освоение модуля			0	34	0	34	70	4	108	3

Для ОП 10.05.01/01.02

Наименования дисциплин с указанием, к какой части образовательной программы они относятся: базовой (Б), вариативной – по выбору вуза (ВВ), вариативной - по выбору студента (ВС).		Семестр изучения	Объем времени, отведенный на освоение дисциплин модуля							
			Аудиторные занятия, час.				Самостоятельная работа, включая все виды текущей аттестации, час.	Промежуточная аттестация (зачет, экзамен), час.	Всего по дисциплине	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего			Часов	Зачетные единицы
1.	(ВС) <i>Управление рисками</i>	10	0	34	0	34	70	Зачет, 4	108	3
Всего на освоение модуля			0	34	0	34	70	4	108	3

Для ОП 09.03.03/01.02 (заочное)

Наименования дисциплин с указанием, к какой части образовательной программы они относятся: базовой (Б), вариативной – по выбору вуза (ВВ), вариативной - по выбору студента (ВС).		Семестр изучения	Объем времени, отведенный на освоение дисциплин модуля							
			Аудиторные занятия, час.				Самостоятельная работа, включая все виды текущей аттестации, час.	Промежуточная аттестация (зачет, экзамен), час.	Всего по дисциплине	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего			Часов	Зачетные единицы
2.	(ВС) <i>Управление рисками</i>	8	0	2	0	2	102	Зачет, 4	108	3
Всего на освоение модуля			0	2	0	2	102	4	108	3

2. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН В МОДУЛЕ

3.1.	Пререквизиты и постреквизиты в модуле	-
3.2.	Кореквизиты	-

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

3.1. Планируемые результаты освоения модуля и составляющие их компетенции

Коды ОП, для которых реализуется модуль	Планируемые в ОХОП результаты обучения -РО, которые формируются при освоении модуля	Компетенции в соответствии с ФГОС ВО, а также дополнительные из ОХОП, формируемые при освоении модуля
09.03.03/ 01.02	РО-В-1: способность работать в коллективе, самоорганизовываться и самообразовываться	ОК-6 – способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию
10.05.02/ 01.02	РО-01: Способность эффективно общаться в межкультурной среде в устной и письменной форме с применением информационно-коммуникационных технологий, демонстрировать профессиональную, социальную ответственность на основе правовых и этических норм, работать в команде и организовывать работу коллективов, развивать свои духовные и физические качества.	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности; ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия; ОК-8 - способность к самоорганизации и самообразованию; ОПК-3 - способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять достижения информационных технологий для поиска и обработки информации по профилю деятельности в глобальных компьютерных сетях, библиотечных фондах и иных источниках информации;
	РО-03: Способность осуществлять проектирование систем защиты информации с учётом актуальных информационных угроз и с использованием современных достижений науки и техники.	ОПК-7 - способностью учитывать современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий в своей профессиональной деятельности, работать с программными средствами общего и специального назначения; ПК-6 - способность участвовать в разработке проектной и технической документации;
	РО-05: Способность демонстрировать понимание нормативно-методической документации в сфере информационной безопасности, охраны труда и профилактики травматизма для дальнейшего применения в области организации и контроля в рамках организационно-управленческой деятельности.	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности; ПК-16 - способность разрабатывать проекты нормативных правовых актов и методические материалы, регламентирующие работу по обеспечению информационной безопасности компьютерных систем;

	РО-07: Способность проводить аудит и аттестацию объектов, обеспечивающих информационную безопасность, на соответствие требованиям государственных и/или корпоративных документов, а также устанавливать режим информационной безопасности на предприятии и контролировать его соблюдение.	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности; ОПК-5 - способностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности; ДПК-3 - способность проводить аудит информационной безопасности и составлять итоговые документы аудита, содержащие выводы и рекомендации.
02.03.03/ 01.02	РО-01: Демонстрировать знание законов и методов естественных наук и математики, соответствующих современной научной картине мира	ОК-1 – способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; ОК-2 – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; ОПК-2 – способность применять в профессиональной деятельности знания математических основ информатики;
	РО-05: Способность разрабатывать, применять и анализировать средства математического обеспечения информационных систем	ОПК-1 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ОПК-2 – способность применять в профессиональной деятельности знания математических основ информатики; ДПК-2 – способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат, фундаментальные концепции и системные методологии в области информационных технологий; ДПК-5 – способность использовать современные математические методы и современные прикладные программные средства и осваивать современные технологии программирования;
	РО-06: Способность разрабатывать программное обеспечение информационных систем и создавать программные средства с использованием высокопроизводительных технологий	ОПК-1 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ОПК-3 – готовность анализировать проблемы и направления развития технологий программирования; ОПК-6 – способность определять проблемы и

		тенденции развития рынка программного обеспечения; ОПК-11 – готовность использовать навыки выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях;
02.03.01/ 01.02	PO-O4: Способность осуществлять в рамках научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности математический анализ и моделирование, декомпозицию задачи, алгоритмический анализ.	ОПК-2 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ПК-2 способностью математически корректно ставить естественнонаучные задачи, знание постановок классических задач математики; ПК-5 способностью использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач;
	PO-O5: Способность осуществлять формализацию задачи, алгоритмический анализ декомпозицию задачи, программную реализацию с учетом специфики используемого оборудования и условий эксплуатации.	ОПК-4 способностью находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем; ПК-5 способностью использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач

4.2. Распределение формирования компетенций по дисциплинам модуля

Для ОП 09.03.03/01.02

Дисциплины модуля		ОК-6	ОК-7
1.	(ВС) <i>Управление рисками</i>	+	+

Для ОП 10.05.01/01.02

Дисциплины модуля		ОК-4, 6, 8	ОПК-3, 5, 7	ПК-6, 16	ДПК-3
1.	(ВС) <i>Управление рисками</i>	+	+	+	+

Для ОП 02.03.03/01.02

Дисциплины модуля		ОК-1,2	ОПК-1,2,3,6,11	ДПК-2,5
1.	(ВС) <i>Управление рисками</i>	+	+	+

Для ОП 02.03.01/01.02

Дисциплины модуля		ОПК-2, 4	ПК-2,5
1.	(ВС) <i>Управление рисками</i>	+	+

5. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО МОДУЛЮ

Не предусмотрено

6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ МОДУЛЯ

Номер листа изменений	Номер протокола заседания проектной группы модуля	Дата заседания проектной группы модуля	Всего листов в документе	Подпись руководителя проектной группы модуля

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
 УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ**

Перечень сведений о рабочей программе модуля			Учетные данные	
Модуль УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ			Код модуля 1125277 УП 5066, 5346, 5347, 6829, 6948, 7049	
Уровень подготовки			БАКАЛАВРИАТ СПЕЦИАЛИТЕТ	
Сведения об образовательных программах, для которых реализуется универсальный модуль				
№ п/п	Коды направлений и уровня подготовки	Направление подготовки образовательной программы	Наименования образовательных программ	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО
1.	10.05.01/01.02	Компьютерная безопасность	Компьютерная безопасность	01 декабря 2016 г., № 1512
2.	09.03.03/01.02	Прикладная информатика	Прикладная информатика	12 марта 2015г., № 207
3.	02.03.03/01.02	Математическое обеспечение и администрирование информационных систем	Математическое обеспечение и администрирование информационных систем	12 марта 2015 г. № 222
4.	02.03.01/01.02	Математика и компьютерные науки	Математика и компьютерные науки	07 августа 2014 г., № 949

Екатеринбург, 2018

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра	Подпись
1	Рягин Юрий Игнатьевич	-	Доцент-лектор	Кафедра физики конденсированного состояния и наноразмерных систем	

Руководитель модуля

А. Л. Гальперин

Рекомендовано учебно-методическим советом института математики и компьютерных наук

Председатель учебно-методического совета
Протокол № 5 от 18 апреля 2016 г.

А. Ю. Коврижных

Согласовано:

Дирекция образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ «ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

1.1. Аннотация содержания дисциплины

Курс входит в состав одноименного вариативного модуля по выбору студента.

Курс посвящен изучению теории и практики управлению рисками в широких предметных областях, связанных с инновационным проектированием. Разделы курса посвящены основам изучения современных стратегий, политик, методов и механизмов управления рисками. В итоге, умению формулировать, анализировать и решать проблемы по тематике инновационных исследований с использованием современных методов рискологии. Студенты получают углубленные профессиональные знания, приобретают компетенции и навыки по применению формализованных и неформализованных методов уменьшения рисков в ходе реализации инновационных проектов.

1.2. Язык реализации программы – русский;

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результатом обучения в рамках дисциплины является формирование у студента следующих компетенций:

Для ОП 09.03.03/01.02

- ОК-6 – способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию

Для ОП 10.05.01/01.02

- ОК-4, способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
- ОК-6, способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия;
- ОК-8, способность к самоорганизации и самообразованию;
- ОПК-3, способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять достижения информационных технологий для поиска и обработки информации по профилю деятельности в глобальных компьютерных сетях, библиотечных фондах и иных источниках информации;
- ОПК-5, способность использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности;
- ОПК-7, способностью учитывать современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий в своей профессиональной деятельности, работать с программными средствами общего и специального назначения;
- ПК-6 - способность участвовать в разработке проектной и технической документации;
- ПК-16, способность разрабатывать проекты нормативных правовых актов и методические материалы, регламентирующие работу по обеспечению информационной безопасности компьютерных систем;
- ДПК-3, способность проводить аудит информационной безопасности и составлять итоговые документы аудита, содержащие выводы и рекомендации.

Для ОП 02.03.03/01.02

- ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
- ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

- ОПК-1 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- ОПК-2 способность применять в профессиональной деятельности знания математических основ информатики
- ОПК-3 готовность анализировать проблемы и направления развития технологий программирования
- ОПК-6 способность определять проблемы и тенденции развития рынка программного обеспечения
- ОПК-11 готовность использовать навыки выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях
- ДПК-2 способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат, фундаментальные концепции и системные методологии в области информационных технологий
- ДПК-5 способность использовать современные математические методы и современные прикладные программные средства и осваивать современные технологии программирования

Для ОП 02.03.01/01.02

- ОПК-2 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- ОПК-4 способностью находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем;
- ПК-2 способностью математически корректно ставить естественнонаучные задачи, знание постановок классических задач математики;
- ПК-5 способностью использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач;

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- о понятии «информационное общество», о теории и практике проведения информационных исследований в широких предметных областях с использованием современных методов информационно-аналитической деятельности, о различных видах источников информации, достоверности полученных данных, методах поиска информации в Интернете и в специализированных научно-инженерных компьютерных массивах, об основах аналитических исследований, выработке аналитических гипотез и моделей, о взвешенном анализе возможных вариантов решения поставленной задачи.

уметь:

- применять теоретические знания к интерпретации результатов аналитических исследований, разработке и реализации инновационных ИТ- проектов, работать с современными мировыми источниками информации, специальной литературой.

демонстрировать навыки и опыт деятельности:

- навыками анализа и поиска эффективных вариантов решения потенциально рискованных инновационных задач в области прикладной информатики.

1.4.Объем дисциплины

Для ОП 09.03.03/01.02 (очное)

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	8 семестр
1.	Аудиторные занятия	22	22	22
2.	Лекции	0	0	0
3.	Практические занятия	22	22	22
4.	Лабораторные работы	0	0	0
5.	Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации	82	4,50	82
6.	Промежуточная аттестация	4	0,25	Зачет, 4
7.	Общий объем по учебному плану, час.	108	34,75	108
8.	Общий объем по учебному плану, з.е.	3		3

Для ОП 02.03.03/01.02

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	8 семестр
1.	Аудиторные занятия	24	24	24
2.	Лекции	0	0	0
3.	Практические занятия	24	24	24
4.	Лабораторные работы	0	0	0
5.	Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации	80	4,50	80
6.	Промежуточная аттестация	4	0,25	Зачет, 4
7.	Общий объем по учебному плану, час.	108	34,75	108
8.	Общий объем по учебному плану, з.е.	3		3

Для ОП 10.05.01/01.02, 02.03.01/01.02

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	10 или 5 семестр
1.	Аудиторные занятия	34	34	34
2.	Лекции	0	0	0
3.	Практические занятия	34	34	34
4.	Лабораторные работы	0	0	0
5.	Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации	70	5,10	70
6.	Промежуточная аттестация	4	0,25	Зачет, 4
7.	Общий объем по учебному плану, час.	108	39,35	108
8.	Общий объем по учебному плану, з.е.	3		3

Для ОП 09.03.03/01.02 (заочное)

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	8 семестр
1.	Аудиторные занятия	2	2	2
2.	Лекции	0	0	0
3.	Практические занятия	2	2	2
4.	Лабораторные работы	0	0	0
5.	Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации	102	0,30	102
6.	Промежуточная аттестация	4	0,25	Зачет, 4
7.	Общий объем по учебному плану, час.	108	2,55	108
8.	Общий объем по учебному плану, з.е.	3		3

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины	Содержание
P1	Теоретические основы рискологии ИТ-проектов	Основные принципы науки о рисках. Результат и исход. Точка целеполагания. Принципы классификации рисков. Групповые риски (риски выигрыша). Постулаты рискологии. Рискография. Роль неопределенно-

		сти в процессе принятия решений. Теорема У. Томаса. Модель Ф. Найта. Дерево рисков. Роль ресурсов управления. Оценка удаления от точки целеполагания.
P2	Архитектура управления рисками	Стратегии преодоления неопределенности в ситуации с неизбежным выбором. Уклонение от рисков, их локализация. Диссипация и компенсация рисков. Методы огораживания, нормирования, защиты «от дурака». Диверсификация, передача рисков в компетентную внешнюю среду, резервирование, страхование, хеджирование. Механизмы лимитирования и лицензирования.
P3	Политики и режимы контроля над рисками	Политики профилактики, нейтрализации и активации рисков. Критерии Сэвиджа, Вальда, Гурвица. Нэша, Ауманна. Модель Колмогорова. Применение метода Монте-Карло. Режимы полного и рамочного контроля. «Долина смерти» в инновационной сфере (управление рисками выигрыша).
P4	Управление рисками ИТ-проектов	Моно-, мульти- и мегапроекты. Идеальный и оптимальный режимы. Штатное, нештатное, аварийное и катастрофическое состояние проекта. Точки невозврата. Метод многофакторного анализа рисков. Роль связей с окружающей средой. Многофакторный анализ в современной производственно - экономической среде. Категории риска. Рейтинги. Функционально-операционный анализ. Компьютерный проджект - менеджмент.
P5	Риски партнерства	Партнерские отношения. Рискотипы. Классификация контрагентов с позиции оценки рисков партнерства. Риски межличностных отношений. Роль референтной группы. Lie- диагностика. Рискология и оперативная психология. Принципы технологии манипуляции. Основы психологической защиты от манипулятивного поведения.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1. Распределение аудиторной нагрузки и мероприятий самостоятельной работы по разделам дисциплины

Для ОП 09.03.03/01.02 (очное):

Объем модуля (зач.ед.): 3
Объем дисциплины 3

Раздел дисциплины		Аудиторные занятия (час.)				Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий														Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (час.)			Подготовка в рамках дисциплины к промежуточной аттестации по модулю (час.)																						
Код раздела, темы	Наименование раздела, темы	Всего по разделу, теме (час.)	Всего аудиторной работы (час.)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего самостоятельной работы студентов (час.)	Подготовка к аудиторным занятиям (час.)				Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.)										Подготовка к контрольным мероприятиям текущей аттестации (колич.)	Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (час.)	Подготовка в рамках дисциплины к промежуточной аттестации по модулю (час.)																					
								Всего (час.)	Лекция	Практ., семинар. занятие	Лабораторное занятие	Научно-исследовательский семинар, семинар-конференция, коллоквиум (магистратура)	Всего (час.)	Домашняя работа*	Графическая работа*	Реферат/Эссе/Творческая работа/ Научный проектная работа (индивидуальная/групповая)*	Расчетная работа/ Программный продукт	Расчетно-графическая работа*	Домашняя работа на иностранном языке*	Перевод иноязычной литературы/текстов*	Курсовая работа*				Курсовой проект*	Всего (час.)	Контрольная работа*	Коллоквиум*																	
P1	Теоретические основы рискологии ИТ-проектов	20,0	4,0		4,00		16,0	4,0		4,0					12,0	1																					Зачет								
P2	Архитектура управления рисками	20,0	4,0		4,00		16,0	4,0		4,0					12,0	1																							Экзамен						
P3	Политики и режимы контроля над рисками	20,0	4,0		4,00		16,0	4,0		4,0					12,0	1																								Интегрированный экзамен по модулю					
P4	Управление рисками ИТ-проектов	20,0	4,0		4,00		16,0	4,0		4,0					12,0	1																										Проект по модулю			
P5	Риски партнерства	24,0	6,0		6,00		18,0	6,0		6,0					12,0	1																													
Всего (час), без учета промежуточной аттестации:		104	22	0	22	0	82	22	0	22	0	0	0	0	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Всего по дисциплине (час.):		108	22				86	В т.ч. промежуточная аттестация														4	0	0	0																				

*Суммарный объем в часах на мероприятие

указывается в строке «Всего (час.) без учета промежуточной аттестации»

Для ОП 10.05.01/01.02 и ОП 02.03.01/01.02

Объем модуля (зач.ед.): 3
Объем дисциплины (зач.ед.): 3

Раздел дисциплины		Аудиторные занятия (час.)				Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий																																			
		Всего по разделу, теме (час.)	Всего аудиторной работы (час.)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего самостоятельной работы студентов (час.)	Подготовка к аудиторным занятиям (час.)					Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.)							Подготовка к контрольным мероприятиям текущей аттестации (колич.)	Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (час.)	Подготовка в рамках дисциплины к промежуточной аттестации по модулю (час.)																			
Всего (час.)	Лекция							Практ., семинар. занятие	Лабораторное занятие	И/и семинар, семинар-конфер., коллоквиум	Всего (час.)	Домашняя работа*	Графическая работа*	Реферат, эссе, творч. работа*	Проектная работа*	Расчетная работа, разработка программы*	Расчетно-графическая работа*	Домашняя работа на иностран. языке*	Перевод инояз. литературы*				Курсовая работа*	Курсовой проект*	Всего (час.)	Контрольная работа*	Коллоквиум*														
P1	Теоретические основы рискологии ИТ-проектов	20	6		6		14	6		6				8	1																										
P2	Архитектура управления рисками	20	6		6		14	6		6				8	1																										
P3	Политики и режимы контроля над рисками	20	6		6		14	6		6				8	1																										
P4	Управление рисками ИТ-проектов	22	8		8		14	6		6				8	1																										
P5	Риски партнерства	22	8		8		14	6		6				8	1																										
	Всего (час), без учета промежуточной аттестации:	104	34		34		70	30	0	30	0	0		40	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Всего по дисциплине (час.):	108	34				74	В т.ч. промежуточная аттестация														4	0	0	0																
																	Зачет		Экзамен		Интегрированный экзамен по модулю		Проект по модулю																		

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Лабораторные работы

не предусмотрено

4.2. Практические занятия

Для ОП 09.03.03/01.02 (очное)

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на выполнение занятия (час.)
P1	1-3	Теоретические основы рискологии ИТ-проектов	4
P2	4-6	Архитектура управления рисками	4
P3	7-9	Политики и режимы контроля над рисками	4
P4	10-12	Управление рисками ИТ-проектов	4
P5	13-15	Риски партнерства	6
Всего:			22

Для ОП 02.03.03/01.02

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на выполнение занятия (час.)
P1	1-3	Теоретические основы рискологии ИТ-проектов	4
P2	4-6	Архитектура управления рисками	4
P3	7-9	Политики и режимы контроля над рисками	4
P4	10-12	Управление рисками ИТ-проектов	6
P5	13-15	Риски партнерства	6
Всего:			24

Для ОП 10.05.01/01.02 и ОП 02.03.01/01.02

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на выполнение занятия (час.)
P1	1-3	Теоретические основы рискологии ИТ-проектов	6
P2	4-6	Архитектура управления рисками	6
P3	7-9	Политики и режимы контроля над рисками	6
P4	10-13	Управление рисками ИТ-проектов	8
P5	14-17	Риски партнерства	8
Всего:			34

Для ОП 09.03.03/01.02 (заочное)

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на выполнение занятия (час.)
P1	1-3	Теоретические основы рискологии ИТ-проектов	0.25
P2	4-6	Архитектура управления рисками	0.25
P3	7-9	Политики и режимы контроля над рисками	0.5
P4	10-12	Управление рисками ИТ-проектов	0.5
P5	13-15	Риски партнерства	0.5
Всего:			2

4.3. Примерная тематика самостоятельной работы

4.3.1. Примерный перечень тем домашних работ

- 1) Теоретические основы рискологии ИТ-проектов
- 2) Архитектура управления рисками
- 3) Политики и режимы контроля над рисками
- 4) Управление рисками ИТ-проектов
- 5) Риски партнерства

4.3.2. Примерный перечень тем графических работ

не предусмотрено

4.3.3. Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

не предусмотрено

4.3.4. Примерная тематика индивидуальных или групповых проектов

не предусмотрено

4.3.5. Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)

не предусмотрено

4.3.6. Примерный перечень тем расчетно-графических работ

не предусмотрено

4.3.7. Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

не предусмотрено

4.3.8. Примерная тематика контрольных работ

не предусмотрено

4.3.9. Примерная тематика коллоквиумов

не предусмотрено

5. СООТНОШЕНИЕ РАЗДЕЛОВ, ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения						Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение					
	Проектная работа	Кейс-анализ	Деловые игры	Проблемное обучение	Командная работа	Другие (указать, какие)	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практики и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Другие (указать, какие)
P 1-5				+	+							

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (Приложение 1)

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ (Приложение 2)

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 3)

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

9.1.1. Основная литература

- 1) *Рягин Ю.И.* Формула риска. Способна ли новая наука рискология обеспечить успех и благополучие в нашем тревожном, плохо прогнозируемом мире? [учебное пособие] / Ю. И. Рягин; Урал. федер. ун-т им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. — Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2012. — 520 с. — Библиогр.: с. 519. — ISBN 978-5-7996-0803-3, 100 экз. https://e.lanbook.com/book/98737#book_name
- 2) Риск-менеджмент инвестиционного проекта: учеб. для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям / [М. В. Грачева, А. Б. Секерин, А. М. Афанасьев и др.]; под ред. М. В. Грачевой, А. Б. Секериной. — Москва: ЮНИТИ, 2009. — 544 с.: ил. ; 21 см. — Библиогр. в конце гл. — Рекомендовано в качестве учебника. — ISBN 978-5-238-01506-4.

9.1.2. Дополнительная литература

- 1) Илышева, М. А. Управление рисками/ Илышева М.А. — УМК.— 2007 <http://lib.urfu.ru/course/view.php?id=76>
- 2) Шкурко, В.Е. Управление рисками проектов: учеб. пособие [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Екатеринбург: УрФУ, 2014. — 184 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98740>

9.2. Методические разработки

Не используются

9.3. Программное обеспечение

Не предусмотрено

9.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал. Российское образование.
- <http://study.urfu.ru> – портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ
- <http://lib.urfu.ru> - Зональная научная библиотека ФГАОУ ВО УрФУ
- <http://lib.urfu.ru/mod/resource/view.php?id=2320> - Списки рекомендованной литературы от ЗНБ
- <http://biblioclub.ru> - портал-библиотека электронных книг
- <http://lib.urfu.ru/course/view.php?id=81> - заказ литературы из электронного каталога
- <http://ustu.antiplagiat.ru/index.aspx> - Пакет «Антиплагиат.ВУЗ»

9.5. Электронные образовательные ресурсы

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием

Аудитории, оснащённые компьютерами, мультимедийным оборудованием (проектор, экран)
- компьютерные классы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочей программе дисциплины

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Весовой коэффициент значимости дисциплины –

6.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Для ОП направлений 09.03.03, 02.03.03

1. Практические занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических занятий – 1		
Текущая аттестация на практических занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Посещение занятий</i>	VIII, 1-15	20
<i>Выполнение заданий на практических занятиях</i>	VIII, 1-15	20
<i>Выполнение домашних работ</i>	VIII, 1-15	60
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим занятиям – 0.5		
Промежуточная аттестация по практическим занятиям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим занятиям – 0.5		

Для ОП направлений 10.05.01, 02.03.01

1. Практические занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических занятий – 1		
Текущая аттестация на практических занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Посещение занятий</i>	X*, 1-17	20
<i>Выполнение заданий на практических занятиях</i>	X*, 1-17	20
<i>Выполнение домашних работ</i>	X*, 1-17	60
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим занятиям – 0.5		
Промежуточная аттестация по практическим занятиям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим занятиям – 0.5		

* 5 семестр для ОП направления 02.03.01

6.3. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Не предусмотрено

6.4. Коэффициент значимости семестровых результатов освоения дисциплины

Для ОП направлений 09.03.03, 02.03.03, 02.03.01

Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина	Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре
Семестр 8*	1

* 5 семестр для ОП направления 02.03.01

Для ОП направления 10.05.01

Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина	Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре
Семестр 10	1

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте ФЭПО <http://fero.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте Интернет-тренажеры <http://training.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на портале СМУДС УрФУ.

В связи с отсутствием Дисциплины и ее аналогов, по которым возможно тестирование, на сайтах ФЭПО, Интернет-тренажеры и портале СМУДС УрФУ, тестирование в рамках НТК не проводится.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ БРС

В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре критерии оценивания достижений студентов по каждому контрольно-оценочному мероприятию. Система критериев оценивания, как и при проведении промежуточной аттестации по модулю, опирается на три уровня освоения компонентов компетенций: пороговый, повышенный, высокий.

Компоненты компетенций	Признаки уровня освоения компонентов компетенций		
	пороговый	повышенный	высокий
Знания	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
Умения	Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий)
Личностные качества	Студент имеет низкую мотивацию учебной деятельности, проявляет безразличное, безответственное отношение к учебе, порученному делу	Студент имеет выраженную мотивацию учебной деятельности, демонстрирует позитивное отношение к обучению и будущей трудовой деятельности, проявляет активность.	Студент имеет развитую мотивацию учебной и трудовой деятельности, проявляет настойчивость и увлеченность, трудолюбие, самостоятельность, творческий подход.

8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

Не предусмотрено

8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.3.1. Примерные задания для проведения мини-контрольных в рамках учебных занятий

Не предусмотрено

8.3.2. Примерные задания домашних работ

Письменные работы объемом не менее 2 листов формата А4 14 кеглем через полтора интервала.

- **К теме «Теоретические основы рискологии ИТ-проектов»**
 - Следует сравнить определения рисков, предложенные С. И. Ожеговым и А. П. Альгиным
- **К теме «Архитектура управления рисками»**
 - Следует описать четыре уровня архитектуры управления рисками: уровень стратегии, политик, методов и механизмов управления рисками.
- **К теме «Политики и режимы контроля над рисками»**
 - Следует описать три основных политики управления рисками: профилактики, нейтрализации и активации рисков.
 - Следует охарактеризовать режимы «открытого» и «закрытого» сейфа.
- **К теме «Управление рисками в ИТ-проектов»**
 - Следует раскрыть наиболее популярные стратегии управления рисками: уклонение, локализации, диссипации, компенсации рисков.
 - Следует описать математические модели, используемые в иерархической архитектуре.
- **К теме «Риски партнеров»**
 - Следует описать стратегию агрессивного-осмотрительного отношения к партнерам.

8.3.3. Примерные контрольные кейсы

Не предусмотрено

8.3.4. Перечень примерных вопросов для зачета

1. Назовите основные виды источников информации. В чём их специфика?
2. Охарактеризуйте каналы получения информации.
3. Каким методом можно восстановить доверие к информации?
4. Характеристика независимых источников информации.
5. В чем заключается схема ранжирования достоверности информации?
6. Что такое дезинформация? Каково её практическое значение в информационно-аналитической работе?
7. Приведите примеры практического применения руморологии.
8. По каким критериям оценивается ценность информации?
9. Что такое перекрестные данные в досье?
10. Каковы основные проблемы на этапе поиска информации?
11. Что такое «оценка релевантности»?
12. Дайте характеристику общедоступным информационно-поисковым системам. Оцените их достоинства и недостатки.
13. Назовите основные этапы аналитического исследования.
14. Обоснуйте роль аналитических гипотез и укажите их характеристики.
15. Каковы требования к формулировкам выводов в аналитическом исследовании?
16. Значение и основные принципы составления прогнозов.
17. Схемы избирательного распространения информации ИРИ и ДОР.

8.3.5. Перечень примерных вопросов для экзамена

Не предусмотрено

8.3.6. Ресурсы АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ для проведения тестового контроля в рамках текущей и промежуточной аттестации

Не предусмотрено

8.3.7. Ресурсы ФЭПО для проведения независимого тестового контроля

Не предусмотрено

8.3.8. Интернет-тренажеры

Не предусмотрено