

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

---

Кафедра №85

«УТВЕРЖДАЮ»  
Руководитель направления  
д.э.н. проф.  
(должность, уч. степень, звание)  
В.Б. Сироткин  
(подпись)  
«30» мая 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Риск-менеджмент»  
(Название дисциплины)

Код направления	38.03.02
Наименование направления/ специальности	Менеджмент
Наименование направленности	Управление человеческими ресурсами
Форма обучения	очная

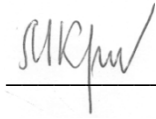
Санкт-Петербург 2020г.

## Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил(а)

проф. д.т.н. проф.

должность, уч. степень, звание



28.05.20

подпись, дата

М.Л. Кричевский

инициалы, фамилия

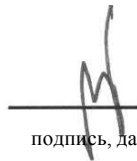
Программа одобрена на заседании кафедры № 85

«28» мая 2020 г, протокол № 10

Заведующий кафедрой № 85

проф., д.э.н., проф.

должность, уч. степень, звание



28.05.20

подпись, дата

В.Б. Сироткин

инициалы, фамилия

Ответственный за ОП 38.03.02(03)

доц., к.э.н.

должность, уч. степень, звание



28.05.20

подпись, дата

С.В. Дмитриева

инициалы, фамилия

Заместитель директора института (декана факультета) № 8 по методической работе

доц., к.э.н., доц.

должность, уч. степень, звание



28.05.20

подпись, дата

Л.Г. Фетисова

инициалы, фамилия

## Аннотация

Дисциплина «Риск-менеджмент» входит в вариативную часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению 38.03.02 «Менеджмент» направленность «Управление человеческими ресурсами». Дисциплина реализуется кафедрой №85.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника

общекультурных компетенций:

ОК-3 «способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности»,

ОК-6 «способность к самоорганизации и самообразованию»;

профессиональных компетенций:

ПК-11 «владение навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов»,

ПК-15 «умение проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании»,

ПК-16 «владение навыками оценки инвестиционных проектов, финансового планирования и прогнозирования с учетом роли финансовых рынков и институтов».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением теоретических методов исследований оценивания риска, которые возникают при решении различных задач менеджмента. Особое внимание уделено практическим задачам, в частности, количественным методам оценки риска. Для решения последних дисциплина включает нейронные сети, нечеткую логику, комбинацию указанных технологий и компьютерную практику освоения таких приемов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента,

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

### **1.1. Цели преподавания дисциплины**

Формирование у студентов базовых теоретических знаний и основных практических навыков в области оценки риска и управления им. Студенты за время обучения дисциплине получают знания, позволяющие строить модели управления риском в условиях изменяющейся внешней среды, находить количественную оценку риска возможных мероприятий, принимать управленческие решения с учетом риска.

### **1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК-3 «способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности»:

знать - теоретические основы оценки риска,

уметь - в соответствии с имеющейся информацией и поставленной задачей выбирать наиболее подходящие приемы для оценки риска,

владеть навыками - использования программных средств для решения практических задач в области риск-менеджмента,

иметь опыт деятельности - решения практических задач для формирования оценок риска;

ОК-6 «способность к самоорганизации и самообразованию»:

знать - основополагающие теоретические работы в области риска,

уметь - формировать модели оценки риска,

владеть навыками - расчета количественных показателей риска,

иметь опыт деятельности - в области оценки риска с использованием программных средств

ПК-11 «владение навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов»:

знать - методы анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации,

уметь - вести базы данных по различным показателям,

владеть навыками - формирования информационного обеспечения участников организационных проектов,

иметь опыт деятельности - в сфере информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации;

ПК-15 «умение проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании»:

знать - методологии оценки рыночных и специфических рисков,

уметь - пользоваться программными продуктами при оценке риска для принятия управленческих решений,

владеть навыками - практической работы с интеллектуальными информационными технологиями при оценке риска,

иметь опыт деятельности - с технологиями нечеткой логики и нейронных сетей для оценки риска;

ПК-16 «владение навыками оценки инвестиционных проектов, финансового планирования и прогнозирования с учетом роли финансовых рынков и институтов»:

знать - методики оценки рисков инвестиционных проектов,

уметь - выбирать необходимый инструментарий при финансовом планировании и прогнозировании,

владеть навыками - практических приемов оценки риска в сложных экономических ситуациях,

иметь опыт деятельности - формирования количественных оценок риска.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина базируется на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- финансовый менеджмент;
- информационные технологии;

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин:

- управление изменениями;
- конфликтология.

## 3. Объем дисциплины в ЗЕ/академ. час

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 1

Таблица 1 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№8
1	2	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/(час)</b>	3/ 108	3/ 108
<i>Аудиторные занятия</i> , всего час.,	40	40
<i>В том числе</i>		
лекции (Л), (час)	20	20
Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	20	20
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
Экзамен, (час)	45	45
<b>Самостоятельная работа</b> , всего (час)	23	23

<b>Вид промежуточного контроля:</b> зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	Экз.	Экз.
--	------	------

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий

Разделы и темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 2.

Таблица 2. – Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 8					
Раздел 1. Основные концепции риск-менеджмента Тема 1.1. Цели и задачи риск-менеджмента. Тема 1.2. Классификация и виды рисков.					
Раздел 2. Оценка риска Тема 2.1 Рейтинговая система на основе нечеткой логики Тема 2.2. Рейтинговая система на основе нейронных сетей					
Итого в семестре:	20	20			23
Итого:	20	20	0	0	23

##### 4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 3.

Таблица 3 - Содержание разделов и тем лекционных занятий

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
<b>1</b>	Раздел 1. Основные концепции риск-менеджмента Тема 1.1. Цели и задачи риск-менеджмента. Сущность риска. Цели и задачи риск-менеджмента. История становления и развития дисциплины. Субъективная и объективная категории риска. Возникновение риска в производственной и финансовой сферах. Тема 1.2. Классификация и виды рисков. Регуляторы рисков. Классификация и виды рисков. Финансовые риски. Стандарты в области риска. Методологии Базель-2 и Базель-3. Роль Центрального Банка в области регулирования риска.
<b>2</b>	Раздел 2. Оценка риска Тема 2.1. Рейтинговая система на основе нечеткой логики Основные понятия нечеткой логики. Нечеткие множества. Функции принадлежности. Лингвистические переменные. Нечеткий логический вывод. Нечеткая база правил. Алгоритмы нечеткого вывода. Построение внутренней рейтинговой системы оценки риска на основе нечеткой логики.

	<p>Тема 2.2. Рейтинговая система на основе нейронных сетей          Основные сведения об искусственных нейронных сетях.          Становление нейронной доктрины. Парадигмы обучения.          Нейросетевые топологии. Алгоритмы обучения. Методы обратного распространения ошибки. Создание внутренней рейтинговой системы на основе нейронных сетей.</p>
--	---

#### 4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 8				
1	Моделирование базы данных методом Монте-Карло	Решение познавательных – практических задач (РППЗ)	4	1
2	Оценка рыночного риска	РППЗ	2	2
3.	Основы нечеткой логики в пакете Matlab	РППЗ	2	3
4	Решение задач по оценке риска с помощью нечеткой логики	РППЗ	4	3
5	Основы нейросетевой технологии в пакетах Matlab и Statistica	РППЗ	4	3
6	Решение задач по оценке риска с помощью нейронных сетей	РППЗ	4	3
Всего:			20	

#### 4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено			
Всего:			

#### 4.5. Курсовое проектирование (работа)

Учебным планом не предусмотрено

#### 4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 8, час
1	2	3
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	23	23
изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	13	13
курсовое проектирование (КП, КР)		
расчетно-графические задания (РГЗ)		
выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю (ТК)	10	10
домашнее задание (ДЗ)		
контрольные работы заочников (КРЗ)		

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 8-10.

#### 6. Перечень основной и дополнительной литературы

##### 6.1. Основная литература

Перечень основной литературы приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень основной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка / URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
005 К 82	Кричевский, М.Л. Методы исследований в менеджменте. - М.: Кнорус, 2016. -296 с	17
	Ряховская, А. Н. Риск-менеджмент — основа устойчивости бизнеса : учеб. пособие /А. Н. Ряховская, О. Г. Крюкова, М. О. Кузнецова; под ред. О. Г. Крюковой. — Москва : Магистр: ИНФРА-М, 2019. — 256с. - ISBN 978-5-16-106807-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://new.znaniium.com/catalog/product/1019768">https://new.znaniium.com/catalog/product/1019768</a>	



	Ряховская, А. Н. Риск-менеджмент — основа устойчивости бизнеса : учеб. пособие /А. Н. Ряховская, О. Г. Крюкова, М. О. Кузнецова; под ред. О. Г. Крюковой. — Москва : Магистр: ИНФРА-М, 2019. — 256с. - ISBN 978-5-16-106807-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://new.znaniium.com/catalog/product/1019768">https://new.znaniium.com/catalog/product/1019768</a>	
	Окулов, В. Л. Риск-менеджмент : основы теории и практика применения : учебное пособие / В. Л. Окулов. - СПб : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 280 с. - ISBN 978-5-288-05936-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://new.znaniium.com/catalog/product/1080924">https://new.znaniium.com/catalog/product/1080924</a>	
	Слепухина, Ю. Э. Риск-менеджмент на финансовых рынках: Учебное пособие / Слепухина Ю.Э., - 2-е изд., стер. - Москва :Флинта, 2017. - 215 с.: ISBN 978-5-9765-3240-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://new.znaniium.com/catalog/product/959340">https://new.znaniium.com/catalog/product/959340</a>	
	Соколов, Д. В. Базисная система риск-менеджмента организаций реального сектора экономики : монография / Д.В. Соколов, А.В. Барчуков. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 125 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-006862-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znaniium.com/catalog/product/1036512">https://znaniium.com/catalog/product/1036512</a>	
	Таскаева, Н. Н. Антикризисное управление и риск-менеджмент : учебно-методического пособие / Н. Н. Таскаева. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 47 с. — ISBN 978-5-7264-2231-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/149231">https://e.lanbook.com/book/149231</a>	

### 1.1. Дополнительная литература

Перечень дополнительной литературы приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень дополнительной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка/ URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
	Риск-менеджмент инвестиционного проекта: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / под ред. М.В. Грачевой, А.Б. Секерина. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 544 с. - ISBN 978-5-238-01506-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://new.znaniium.com/catalog/product/1028577">https://new.znaniium.com/catalog/product/1028577</a>	
	Домащенко, Д. В. Современные подходы к корпоративному риск-менеджменту: методы и инструменты / Домащенко Д.В., Финогенова Ю.Ю. - Москва :Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 304 с.: . - ISBN 978-5-16-104677-7. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://new.znaniium.com/catalog/product/1006768">https://new.znaniium.com/catalog/product/1006768</a>	
	Банковский менеджмент: Учебник / Русанов Ю.Ю., Бадалов Л.А., Маганов В.В.; Под ред. Русанова Ю.Ю. - М.:Магистр, НИЦ ИНФРА-М,	

	2019. - 480 с. - ISBN . - Текст : электронный. - URL: <a href="https://new.znaniium.com/catalog/product/1009782">https://new.znaniium.com/catalog/product/1009782</a>	
	Кудрявцев, А. А. Введение в количественный риск-менеджмент: Учебник / Кудрявцев А.А., Радионов А.В. - СПб:СПбГУ, 2016. - 192 с.: ISBN 978-5-288-05651-2. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://new.znaniium.com/catalog/product/941170">https://new.znaniium.com/catalog/product/941170</a>	
	Серебрякова, Т. Ю. Риски организации: их учет, анализ и контроль : монография / Т.Ю. Серебрякова, О.Г. Гордеева. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 233 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_5c9c6a63e58680.57259733. - ISBN 978-5-16-107282-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://new.znaniium.com/catalog/product/1079420">https://new.znaniium.com/catalog/product/1079420</a>	
	Нечаев, В. И. Организация производства и предпринимательство в АПК : учебник для вузов / В. И. Нечаев, П. Ф. Парамонов, Ю. И. Бершицкий ; под общей редакцией П. Ф. Парамонова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 472 с. — ISBN 978-5-8114-6637-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/149363">https://e.lanbook.com/book/149363</a>	

## **2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины**

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

URL адрес	Наименование
<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	Российский журнал менеджмента
<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	Экономика и управление
<a href="http://znaniium.com/">http://znaniium.com/</a>	Менеджмент в России и за рубежом
<a href="http://lms.guap.ru/course/view.php?id=1750">http://lms.guap.ru/course/view.php?id=1750</a>	Единая электронная образовательная среда ГУАП

## **3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

### **3.1.Перечень программного обеспечения**

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Windows
2	Microsoft Office

### **1.1.Перечень информационно-справочных систем**

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
1	ЭБС «ZNANIUM»
2	ЭБС «ЛАНЬ»

#### 4. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Состав материально-технической базы представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	<b>Помещение для самостоятельной работы</b> – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации	
2	<b>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</b> - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.	
3	<b>Учебная аудитория для проведения практических занятий</b> - Аудитория укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	
4	<b>Аудитория (лаборатория) для проведения лабораторных работ</b> – Аудитория укомплектована специализированной мебелью, техническими средствами обучения, оснащена необходимым лабораторным оборудованием.	

#### 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

5.1. Состав фонда оценочных средств приведен в таблице 13

Таблица 13 - Состав фонда оценочных средств для промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Примерный перечень оценочных средств
Экзамен	Список вопросов к экзамену; Задачи; Тесты.

6.2. Перечень компетенций, относящихся к дисциплине, и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы приведены в таблице 14.

Таблица 14 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам/практикам в процессе освоения ОП
----------------	--

ОК-3 «способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности»	
2	Экономика. Микроэкономика
3	Экономика организации
3	Экономика. Макроэкономика
4	Мировая экономика и международные экономические отношения
4	Институциональная экономика
5	Маркетинг
5	Мировая экономика и международные экономические отношения
5	Институциональная экономика
9	Оценка инвестиций
10	Риск-менеджмент
ОК-6 «способность к самоорганизации и самообразованию»	
1	История управленческой мысли
1	Иностранный язык
1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра
1	История
1	Математика. Математический анализ
1	Информатика
1	Физическая культура
2	Безопасность жизнедеятельности
2	Прикладная физическая культура (элективный модуль)
2	Философия
2	Информатика
2	Экономика. Микроэкономика
2	Иностранный язык
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
2	Математика. Математический анализ
3	Экономика организации
3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика
3	Правоведение
3	Экономика. Макроэкономика
3	Статистика
3	Иностранный язык
3	Прикладная физическая культура (элективный модуль)
4	Прикладная физическая культура (элективный модуль)
4	Иностранный язык
4	Институциональная экономика
4	Психология и педагогика
4	Организация связей с общественностью
4	Социально-экономическая статистика

4	Мировая экономика и международные экономические отношения
4	Деловая этика
4	Основы менеджмента
4	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Социология и политология
5	Маркетинг
5	Финансовый учет
5	Основы менеджмента
5	Информационные системы в менеджменте
5	Мировая экономика и международные экономические отношения
5	Институциональная экономика
6	Информационные технологии
6	Финансовый анализ
6	Иностранный язык (второй)
6	Организационное поведение
6	Деловой иностранный язык
6	Исследование систем управления
6	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Теория организации
7	Управление качеством
7	Финансовые рынки и институты
7	Иностранный язык (второй)
7	Деловой иностранный язык
7	Моделирование бизнес-процессов
7	Государственное и муниципальное управление
7	Методы принятия управленческих решений
7	Бизнес-планирование
7	Деловые коммуникации
8	Финансовые рынки и институты
8	Основы информационной безопасности
8	Управленческий учет
8	Финансовый менеджмент
8	Управление проектами
8	Управление человеческими ресурсами
9	Финансовый менеджмент
9	Управление вознаграждением персонала
9	Управление изменениями
9	Антикризисное управление
9	Управление развитием персонала

9	Оценка инвестиций
9	Управление операциями
9	Стратегический менеджмент
10	Риск-менеджмент
10	Корпоративная социальная ответственность
10	Стратегический менеджмент
10	Конфликтология
10	Управленческое консультирование
10	Деловое администрирование
10	Управление изменениями
10	Производственная преддипломная практика
ПК-11 «владение навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов»	
5	Информационные системы в менеджменте
6	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	Моделирование бизнес-процессов
7	Бизнес-планирование
10	Риск-менеджмент
10	Деловое администрирование
ПК-15 «умение проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании»	
6	Финансовый анализ
7	Финансовые рынки и институты
8	Финансовый менеджмент
8	Финансовые рынки и институты
9	Финансовый менеджмент
9	Оценка инвестиций
10	Риск-менеджмент
10	Производственная преддипломная практика
ПК-16 «владение навыками оценки инвестиционных проектов, финансового планирования и прогнозирования с учетом роли финансовых рынков и институтов»	
6	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	Финансовые рынки и институты
8	Финансовый менеджмент
8	Финансовые рынки и институты
9	Финансовый менеджмент
10	Риск-менеджмент

**6.3.** В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у обучающихся компетенций применяется шкала модульно–рейтинговой системы университета. В таблице 15 представлена 100–балльная и 4–балльная шкалы для оценки сформированности компетенций. Таблица 15 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции		Характеристика сформированных компетенций
100-балльная шкала	4-балльная шкала	
$85 \leq K \leq 100$	«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал;</li> <li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления;</li> <li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- свободно владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
$70 \leq K \leq 84$	«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>- не допускает существенных неточностей;</li> <li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления;</li> <li>- аргументирует научные положения;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
$55 \leq K \leq 69$	«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>- испытывает затруднения в практическом применении знаний направления;</li> <li>- слабо аргументирует научные положения;</li> <li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>- частично владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
$K \leq 54$	«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся не усвоил значительной части программного материала;</li> <li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении;</li> <li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует выводов и обобщений.</li> </ul>

**6.4.** Типовые контрольные задания или иные материалы:

1. Вопросы (задачи) для экзамена (таблица 16)

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена
1	Сущность риска.
2	Объективная и субъективная категории.
3	ГОСТ Р 51897-2002 «Менеджмент риска. Термины и определения».
4	Цели и задачи риск-менеджмента.
5	Описание риска. Карта риска.
6	Качественные и количественные оценки риска.
7	Последствия и вероятности риска.
8	Регуляторы риска. Базель-1.

9	Базель-2.
10	Введение Базель-3.
11	Особенности внедрения Базель-3 в России.
12	Классификация и виды рисков.
13	Основные методы измерения риска в финансовой сфере.
14	Разновидности рыночного риска.
15	Ковариационный метод расчета <i>VaR</i> .
16	Метод исторических симуляций.
17	Моделирование случайных величин.
18	Метод Монте-Карло при расчете <i>VaR</i> .
19	Модели оценки финансовой несостоятельности предприятия.
20	Модели Альтмана.
21	Недостатки моделей Альтмана.
22	Кредитные рейтинговые системы.
23	"Тройка" ведущих рейтинговых агентств.
24	Формирование рейтинговых агентств в России.
25	Миграция рейтингов.
26	Методология CreditMetrics.
27	Структурные модели дефолта.
28	Модель Мертона.
29	KMV-модель.
30	Пороговые модели.
31	Международный стандарт ISO/IEC 31090-2009 «Риск-менеджмент».
32	Количественные оценки риска по стандарту ISO/IEC 31090-2009 .
33	Методология CreditRisk+.
34	Классификация операционных рисков.
35	Методы оценивания операционного риска.
36	Страновой риск.
37	Методы оценки страновых рейтингов.
38	Управление кредитным риском.
39	Управление операционным риском.
40	Основы нечеткой логики.
41	Понятие о нечетких множествах.
42	Оценка риска посредством нечеткой логики.
43	Программные продукты при использовании нечеткой логики.
44	Преимущества и недостатки нечеткой логики при оценке риска.
45	Основы искусственных нейронных сетей.
46	Классификация нейронных сетей.
47	Методы обучения нейронных сетей.
48	Программные продукты при использовании нейронных сетей.
49	Нейронные сети при оценке риска.
50	Преимущества и недостатки нейронных сетей при оценке риска.

## 2. Вопросы (задачи) для зачета / дифференцированного зачета (таблица 17)

Таблица 17 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифференцированного зачета
	Учебным планом не предусмотрено



3. Темы и задание для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта (таблица 18)

Таблица 18 – Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта

№ п/п	Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта
	Учебным планом не предусмотрено

4. Вопросы для проведения промежуточной аттестации при тестировании (таблица 19)

Таблица 19 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов
	<p>1. <b>Риск - это:</b>            а) неблагоприятное событие, влекущее за собой убыток;            б) все предпосылки, могущие негативно повлиять на достижение стратегических целей в течение строго определенного временного промежутка;            в) вероятность наступления стихийных бедствий либо технических аварий;            г) вероятность провала программы продаж;            д) вероятность успеха в бизнесе.</p> <p>2. <b>Управление риском - это:</b>            а) отказ от рискованного проекта;            б) комплекс мер, направленных на снижение вероятности реализации риска;            в) комплекс мер, направленных на компенсацию, снижение, перенесение, принятие риска или уход от него;            г) комплекс мероприятий, направленных на подготовку к реализации риска.</p> <p>3. <b>Реализация риск-менеджмента на современных предприятиях включает в себя:</b>            а) выявление последствий деятельности экономических субъектов в ситуации риска;            б) прогнозирование этой деятельности для снижения уровня риска;            в) умение реагировать на возможные отрицательные последствия этой деятельности;            г) умение ликвидировать такие последствия;            д) разработка и осуществление мер, при помощи которых могут быть нейтрализованы или компенсированы вероятные негативные результаты предпринимаемых действий.</p> <p>4. <b>Содержательная сторона риск-менеджмента включает в себя:</b>            а) планирование деятельности по реализации рискованного проекта;            б) сравнение вероятностей и характеристик риска, полученных в результате оценки и анализа риска;            в) выбор мер по минимизации или устранению последствий риска;            г) организация службы управления рисками на предприятии.</p> <p>5. <b>Что из перечисленного не является элементом системы риск-менеджмента?</b>            а) выявление расхождений в альтернативах риска;            б) разработка планов, позволяющих действовать оптимальным образом в ситуации риска;            в) разработка конкретных мероприятий, направленных на минимизацию или устранение негативных последствий;            г) учет психологического восприятия рискованных проектов;            д) ни один из вариантов не является элементом системы риск-менеджмента;            е) все перечисленное является элементами системы риск-менеджмента.</p> <p>6. <b>Главной функцией риск-менеджмента является:</b>            а) создание чуткой системы управления рисками;            б) оценка риска по каждому проекту в компании;            в) оценка риска для компании в целом;            г) предотвращение банкротства компании в результате наступления случайных событий.</p> <p>7. <b>Суть риск-менеджмента состоит в:</b>            а) устранении риска;            б) управлении риском;            в) снижении риска;            г) выборе риска.</p>

	<p>8. <b>Каковы функции объекта управления в риск-менеджменте?</b>  а) организация разрешения риска;  б) организация рискованных вложений капитала;  в) организация работы по снижению величины риска;  г) организация процесса страхования рисков;  д) организация экономических отношений и связей между субъектами хозяйственного процесса;  е) все перечисленное является функциями объекта управления;  ж) ничего из перечисленного не является функцией объекта управления.</p> <p>9. <b>Что из перечисленного не является функциями субъекта управления в риск-менеджменте?</b>  а) прогнозирование;  б) нормирование;  в) организация;  г) регулирование;  д) координация;  е) распределение;  ж) стимулирование;  з) контроль.</p> <p>10. <b>Что из перечисленного является правилами риск-менеджмента?</b>  а) нельзя рисковать многим ради малого;  б) риск - дело благородное;  в) нельзя думать, что существует только одно решение, возможно, есть и другие;  г) при существовании нескольких вариантов, следует идти по пути минимально риска;  д) положительное решение принимается лишь при отсутствии сомнения.</p> <p>11. <b>Какие из перечисленных источников могут использоваться для информационного обеспечения риск-менеджмента?</b>  а) контракты, договоры об имущественных сделках;  б) имидж руководства организации;  в) кредитные договоры;  г) тенденции развития рынков;  д) бухгалтерская отчетность;  е) статистическая отчетность.</p> <p>12. <b>Какие риски могут принести дополнительную прибыль фирме?</b>  а) спекулятивные;  б) чистые;  в) ретроспективные;  г) любые;  д) реализация риска в принципе не может принести дополнительную прибыль компании.</p> <p>13. <b>По сфере возникновения выделяют следующие типы рисков:</b>  а) производственный риск;  б) кадровый риск;  в) информационный риск;  г) финансовый риск;  д) коммерческий риск.</p> <p>14. <b>Коммерческий риск - это риск, возникающий:</b>  а) на коммерческих предприятиях;  б) при заключении коммерческих сделок;  в) в процессе реализации товаров или услуг;  г) в процессе производства товаров или услуг.</p> <p>15. <b>На какие виды подразделяются финансовые риски?</b>  а) валютные;  б) денежные;  в) инвестиционные;  г) проектные;  д) риски распределения доходности.</p> <p>16. <b>Валютный риск связан с:</b>  а) покупкой и продажей валют;  б) любыми потерями, обусловленными изменением курса иностранной валюты;  в) обменом одной иностранной валюты на другую;  г) ошибками при расчете кросс-курсов.</p> <p>17. <b>Инфляционный риск - это:</b>  а) риск увеличения темпов инфляции;  б) риск опережения роста доходов темпом их обесценивания;  в) риск инфляционных ожиданий;</p>
--	---

	<p>г)риск возникновения разницы в темпах инфляции на разных рынках сбыта.</p> <p><b>18. Системный риск - это:</b></p> <p>а)риск ухудшения конъюнктуры какого-либо рынка;</p> <p>б)риск разрушения системы управления организацией;</p> <p>в)общая система рисков, которым подвергнута организация;</p> <p>г)система оценки и управления рисками.</p> <p><b>19. Деловой риск - это:</b></p> <p>а)риск неоплаты задолженности дебитором;</p> <p>б)риск провала коммерческого проекта;</p> <p>в)риск разрушения деловых отношений;</p> <p>г)риск неисполнения обязательств по договору купли-продажи.</p> <p><b>20. Инновационный риск - это:</b></p> <p>а)риск срыва сроков сдачи результатов научно-технических исследований;</p> <p>б)риск того, что новый товар не будет принят рынком;</p> <p>в)риск того, что инновационный проект не будет реализован или окуплен;</p> <p>г)риск, связанный с утечкой информации об используемых фирмой инновациях.</p>
--	---

### 5. Контрольные и практические задачи / задания по дисциплине (таблица 20)

Таблица 20 – Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий

№ п/п	Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий
1.	Нормативные документы в области риск-менеджмента
2.	Концепция Базельских соглашений по оценке рисков
3.	Классификация финансовых рисков по нормативам Базель-2
4.	Трансформация соглашения Базель-2 в Базель-3.
5.	Принципы формирования рыночного риска.
6.	Методы оценки "стоимости рыночного риска" - VaR.
7.	Применение метода Монте-Карло при оценке рыночного риска
8.	Основные параметры кредитного риска
9.	Традиционные методы оценки кредитного риска: Credit Metrics
10.	Инструменты искусственного интеллекта в задачах риск-менеджмента.
11.	Разработка системы нечеткой логики для оценки риска.
12.	Применение нейронных сетей при классификации риска.
13.	Методы обучения нейронных сетей.
14.	Гибридная нейронечеткая система оценки риска инновационного проекта.
15.	Метод опорных векторов при классификации риска
16.	Виды операционного риска
17.	Методы оценки операционного риска
18.	Роль рейтинговых агентств в установлении категории страны
19.	Характеристики временных рядов изменения факторов риска
20.	Нейросетевое прогнозирование временных рядов, характеризующих факторы риска.

**6.5.** Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и / или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в Положениях «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программам высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

## **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Целью дисциплины является получение студентами необходимых знаний, умений и навыков в области формирования оценок риска в различных экономических ситуациях.

### **Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала**

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

#### Планируемые результаты при освоении обучающимся лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально–деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходиться к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

#### Структура предоставления лекционного материала:

- Изложение теоретических вопросов, связанных с рассматриваемой темой
- Описание методов и алгоритмов, применяемых для решения задач оценки риска
- Демонстрация примеров решения задач оценки риска
- Обобщение изложенного материала
- Ответы на возникающие вопросы по теме лекции.

По освоению лекционного материала имеется книга автора: Кричевский М.Л. Финансовые риски. М.: Кнорус, 2013 ( в библиотеке ГУАП есть 20 экз.)

### **Методические указания для обучающихся по участию в семинарах**

Семинар – один из наиболее сложных и в то же время плодотворных видов (форм) вузовского обучения и воспитания. В условиях высшей школы семинар – один из видов практических занятий, проводимых под руководством преподавателя, ведущего научные исследования по тематике семинара и являющегося знатоком данной проблемы или отрасли научного знания. Семинар предназначается для углубленного изучения дисциплины и

овладения методологией применительно к особенностям изучаемой отрасли науки. При изучении дисциплины семинар является не просто видом практических занятий, а, наряду с лекцией, основной формой учебного процесса.

Основной целью для обучающегося является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, разделу, формирование умения работать с дополнительными источниками информации, сопоставлять и сравнивать точки зрения, конспектировать прочитанное, высказывать свою точку зрения и т.п. В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием семинарских занятий являются узловые, наиболее трудные для понимания и усвоения темы, разделы дисциплины. Спецификой данной формы занятий является совместная работа преподавателя и обучающегося над решением поставленной проблемы, а поиск верного ответа строится на основе чередования индивидуальной и коллективной деятельности.

При подготовке к семинарскому занятию по теме прослушанной лекции необходимо ознакомиться с планом его проведения, с литературой и научными публикациями по теме семинара.

### **Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий**

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающейся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающемуся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Функции практических занятий:

- познавательная;
- развивающая;
- воспитательная.

По характеру выполняемых обучающимся заданий по практическим занятиям подразделяются на:

- ознакомительные, проводимые с целью закрепления и конкретизации изученного теоретического материала;
- аналитические, ставящие своей целью получение новой информации на основе формализованных методов;
- творческие, связанные с получением новой информации путем самостоятельно выбранных подходов к решению задач.

Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Они могут проводиться:

- в интерактивной форме (решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), деловая учебная игра, ролевая игра, психологический тренинг, кейс, мозговой штурм, групповые дискуссии);

- в не интерактивной форме (выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач и другое).

Методика проведения практического занятия может быть различной, при этом важно достижение общей цели дисциплины.

### **Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы**

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

- учебно-методический материал по дисциплине;
- методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

### **Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

- экзамен – форма оценки знаний, полученных обучающимся в процессе изучения всей дисциплины или ее части, навыков самостоятельной работы, способности применять их для решения практических задач. Экзамен, как правило, проводится в период экзаменационной сессии и завершается аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

- зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программам высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

## Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой