

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**РИСКОЛОГИЯ**

Направление подготовки  
38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) программы  
Экономика предприятий и организаций

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

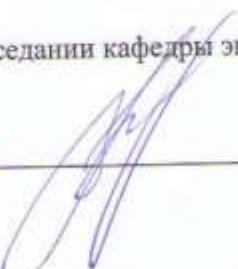
Форма обучения  
заочная

Институт	Экономики и управления
Кафедра	Экономики и финансов
Курс	5

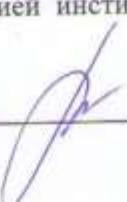
Магнитогорск  
2018 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом МОиН РФ от 12.11.2015 г. № 1327.

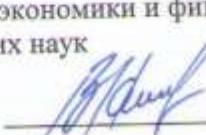
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики и финансов « 31 » августа 2018 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой  / А.Г. Васильева /

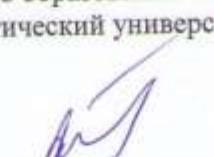
Рабочая программа одобрена методической комиссией института экономики и управления « 05 » сентября 2018 г., протокол № 1.

Председатель  / Н.Р. Балынская /

Рабочая программа составлена: профессор кафедры экономики и финансов,  
доктор экономических наук

 / В.Н. Немцев /

Рецензент: доцент каф. социально-педагогического образования ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»,  
кандидат экономических наук

 / Г.И. Бердникова /

**Лист регистрации изменений и дополнений**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел программы</b>	<b>Краткое содержание изменения/дополнения</b>	<b>Дата, № протокола заседания кафедры</b>	<b>Подпись зав. кафедрой</b>
1	п.8	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	04.09.2019, №1	
2	п.8	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	01.09.2020, №1	

## **1 Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.10.01 Рискология являются: усвоение теоретических и методических положений управления рисками, формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по видам профессиональной деятельности в области экономики, охватывающей процессы идентификации, оценки и управления финансовыми, производственными, логистическими, маркетинговыми, техническими рисками в промышленности, банках, коммерции, страховых и инвестиционных компаниях, в федеральных, муниципальных и образовательных учреждениях, в информационной, проектно-экономической и научно-исследовательской сфере для обеспечения эффективного и устойчивого функционирования организаций, повышения их конкурентоспособности и кредитоспособности.

## **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра (магистра, специалиста)**

Дисциплина Б1.В.ДВ.10.01 Рискология входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы и является дисциплиной по выбору. По научному содержанию и методологическим целям дисциплина тесно связана с дисциплинами базовой части блока 1 образовательной программы: Б1.Б.02 Философия; Б1.Б.11 Экономическая теория, Б1.Б.12 Статистика, Б1.Б.13 Методы принятия управленческих решений, Б1.Б.17 Корпоративные финансы, Б1.Б.21 Экономический анализ, а также с дисциплинами вариативной части блока 1: Б1.В.02 Проектная деятельность, Б1.В.07 Предпринимательская среда и предпринимательские риски, Б1.В.09 Финансовое планирование и прогнозирование); Б1.В.10 Экономическая безопасность бизнеса; Б1.В.ДВ.03.01 Инвестиции (дисциплина по выбору).

Важное значение изучение дисциплины Б1.В.ДВ.10.01 Рискология имеет для учебной, производственной и педагогической практики, а также для научно-исследовательской работы. Теоретические, методологические и практические положения, изучаемые по дисциплине Б1.В.ДВ.10.01 Рискология, входят в состав Программы государственной итоговой аттестации (государственный экзамен, защита выпускной квалификационной работы) обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика (профиль «Экономика предприятий и организаций»).

## **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.10.01 Рискология обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>ПК-1 – способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</b>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"><li>– источники получения информации, необходимой для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</li><li>– принципы, методы и методики сбора, систематизации и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и</li></ul>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять поиск информации, необходимой для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</li> <li>– осуществлять сбор, систематизацию и анализ исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, в том числе с использованием современных программных средств;</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками поиска информации, необходимой для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</li> <li>– навыками сбора, систематизации и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, в том числе с использованием современных программных средств;</li> </ul>
<b>ПК-4 – способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты</b>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные определения и понятия, связанные со стандартными теоретическими и эконометрическими моделями;</li> <li>– основные определения и понятия, связанные с описанием экономических процессов и явлений;</li> <li>– основные методы исследований, используемых при построении стандартных теоретических и эконометрических моделей;</li> <li>– основные правила, позволяющие анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять основные элементы экономических процессов и явлений;</li> <li>– обсуждать способы эффективного решения проблем на основе анализа и содержательной интерпретации полученных результатов;</li> <li>– распознавать эффективное решение от неэффективного в ходе анализа результатов построения стандартных теоретических и эконометрических моделей;</li> <li>– применять полученные в ходе построения моделей знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне;</li> <li>– приобретать знания в области построения стандартных теоретических и эконометрических моделей;</li> <li>– корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области знания;</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– практическими навыками использования элементов анализа экономических процессов и явлений на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на практике;</li> <li>– методами построения стандартных теоретических и эконометрических моделей;</li> </ul>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками и методиками обобщения результатов построения стандартных теоретических и эконометрических модели, экспериментальной деятельности;</li> <li>– способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов;</li> <li>– возможностью междисциплинарного применения результатов построения стандартных теоретических и эконометрических моделей;</li> <li>– основными методами исследования в области анализа экономических процессов и явлений, практическими умениями и навыками их использования;</li> <li>– профессиональным языком предметной области знания;</li> <li>– способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.</li> </ul>

#### 4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы 180 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 13 акад. часов;
- аудиторная – 10 (10И) акад. часов;
- внеаудиторная – 3,0 акад. часов
- самостоятельная работа – 154,4 акад. часов;
- подготовка к зачету – 4,3 час.;
- подготовка к экзамену – 8,3 час.

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
<b>1 Раздел: Основы рискологии и роль риска в экономических расчетах</b>								
1 Тема: Рискология и ее взаимосвязь с другими науками. Предмет и объект, цели и задачи рискологии. Концепции риска. Классификации рисков, их идентификация и оценка	5	0,5 / 0,5И			6	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Выполнение аналитических заданий (по выбранной тематике)	Собеседование, тестирование, проверка индивидуальных заданий	ПК-1 з ПК-4 з
2 Тема: Возможности и перспективы применения методов и алгоритмов теории вероятностей и математической статистики, теории игр, дерева решений в идентификации и оценке экономических рисков	5	1/1И		1/1И	15	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Выполнение расчетно-аналитических заданий, аудиторной контрольной работы № 1	Собеседование, тестирование, проверка индивидуальных заданий, защита аудиторной контрольной работы № 1	ПК-1 зув ПК-4 зу
3 Тема: Структура и классификации	5	0,5 /		1/1И	10,7	Самостоятельное изучение	Собеседование,	ПК-1 зув

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
рисков экономических систем. Идентификация и описание рисков. Метод стоимости риска (VaR). Оценка риска в системе экономических расчетов и принятия решений	0,5И					учебной и научной литературы. Выполнение расчетно-аналитических заданий	тестирование, проверка индивидуальных заданий	ПК-4 зу
<b>Итого за 7 семестр</b>	<b>5</b>	<b>2/2И</b>		<b>2/2И</b>	<b>31,7</b>		<b>Зачет</b>	
<b>2 Раздел: Система идентификации и анализа рисков экономических систем</b>								
4 Тема: Управление риском в современных организациях. Негэнтропийный подход в идентификации и анализе рисков. Методы финансового анализа в идентификации рисков. Рисковая ситуация в организации, карта рисков	5	0,5 / 0,5И		1/1И	37	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Выполнение расчетно-аналитических заданий	Собеседование, тестирование, проверка индивидуальных заданий	ПК-1 зув ПК-4 зув
5 Тема: Исследование риска на основе методов анализа чувствительности и анализа сценариев. Исследование рисков на основе методов имитационного моделирования, метода аналогий. Математическое ожидание и стандартное отклонение как мера	5	1/1И		2/2И	44	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Выполнение расчетно-аналитических заданий, аудиторной контрольной работы № 2	Собеседование, тестирование, проверка индивидуальных заданий, защита аудиторной контрольной работы № 2	ПК-1 зув ПК-4 зув

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
рисков								
6 Тема Рисковые аспекты экономических систем. Оптимизация и устранение рисков на основе применения методов страхования, резервирования, хеджирования	5	0,5 / 0,5И		1/1И	41,7	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Выполнение расчетно-аналитических заданий	Собеседование, тестирование, проверка индивидуальных заданий	ПК-1 зув ПК-4 зув
<b>Итого за 8 семестр</b>	<b>5</b>	<b>2/2И</b>		<b>4/4И</b>	<b>122,7</b>		<b>Экзамен</b>	
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>5</b>	<b>4/4</b>		<b>6/6</b>	<b>154,4</b>		<b>Зачет Экзамен</b>	

## **5 Образовательные и информационные технологии**

Для реализации предусмотренных видов учебной работы в качестве образовательных технологий преподаваемой дисциплины Б1.В.ДВ.10.01 Рискология используются традиционная и модульно-компетентностная технологии.

При передаче необходимых теоретических знаний используются мультимедийные средства и технологии.

Для усвоения навыков обработки аналитической, теоретической и методической информации, проведения аналитических оценок, интерпретации полученных знаний предусмотрено проведение занятий в компьютерном классе и использование методов ИТ: справочно-правовых систем «Гарант», «Консультант+», работа с электронными таблицами MS Excel.

Для усвоения теоретических и методологических навыков исследования различных экономических систем, оценки страновых и региональных тенденций экономического развития предусмотрена работа с блоками официальной статистической информации, сводами информации в информационных порталах.

Для усвоения навыка владения современными методами и методологией оценки и анализа тенденций экономического развития, процессов и явлений на макроуровне, мезоуровне и микроуровне используется прием «мозгового штурма», индивидуального и обратного. Для улучшения усвоения обучающимися наиболее трудно воспринимаемых разделов дисциплины предусмотрены занятия, проводимые в интерактивных формах.

Для овладения навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения творческих заданий предусмотрена подготовка к практическим занятиям (обсуждениям результатов научной проработки материалов дисциплины и их теоретической и практической значимости), сообщениям, тестированию, выполнение домашних заданий с их последующим представлением докладов, написанием рефератов.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

По дисциплине Б1.В.ДВ.10.01 Рискология предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Самостоятельная работа студентов предполагает подготовку к занятиям, решение типовых задач на практических занятиях, написание рефератов по представленным в рабочей программе дисциплины темам, выполнение контрольных работ № 1 и 2 (по вариантам).

**1 Тема** Рискология и ее взаимосвязь с другими науками. Предмет и объект, цели и задачи рискологии. Концепции риска. Классификации рисков, их идентификация и оценка

### ***Вопросы для обсуждения (на практических занятиях).***

1 Рискология и ее взаимосвязь с другими науками. Концепции, методы и методики рискологии.

2 Основные научно-теоретические предпосылки рискологии.

3 Риск и рисковая ситуация.

4 Аксиомы рискологии. Аксиома всеохватности и субъект риска. Аксиома приемлемости и категоризация рисков. Аксиома неповторяемости и поле рисков.

5 Постулаты рискологии. Риск и наличие субъекта, принятие решения. Риск и решения, с помощью которых связывается время. Риск и поведение субъекта. Потери и ущерб. Риск и меры риска.

6 Основные этапы накопления знаний и развития науки о риске. Приоритеты и ориентиры в рискологии.

**Тестовые задания.**

1 Укажите наиболее строгое представление о риске как явлении:

а) ситуация, объективно содержащая высокую вероятность невозможности достижения цели;

б) наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна;

в) следствие действия (бездействия), в результате чего существует реальная возможность получения неопределенных результатов;

г) категория, отражающая возможность достижения или превышения (недостижения, неполного достижения) поставленных целей в условиях неопределенности;

д) верны все ответы.

2 Что понимается под анализом риска:

а) систематизация множества рисков на основании каких-либо признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия;

б) систематическое исследование степени риска конкретных объектов, процессов, явлений, проектов;

в) начальный этап системы мероприятий по управлению рисками, состоящий в систематическом выявлении рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определении их характеристик;

г) нет правильного ответа.

3 Что понимается под идентификацией риска:

а) начальный этап системных мероприятий по управлению риском, основанный на систематическом выявлении рисков определенного вида деятельности и их характеристик;

б) систематическое научное исследование степени риска, которому подвержены конкретные объекты, виды деятельности и проекты;

в) верны оба ответа.

4 Укажите возможные последствия реализации риска:

а) отрицательные;

б) положительные;

в) как положительные, так и отрицательные;

г) нет правильного ответа.

5 Как называются риски, практически всегда несущие потери:

а) критические;

б) спекулятивные;

в) чистые;

г) амбивалентные;

д) гипотетические;

е) нет правильного ответа.

6 Как называются риски, которые могут нести как потери, так и дополнительные доходы:

а) чистые;

б) критические;

в) спекулятивные;

г) ограниченные;

д) допустимые;

е) нет правильного ответа.

7 Как называются риски, обусловленные деятельностью самого предприятия и его контактной аудиторией:

- а) чистые;
- б) внешние;
- в) внутренние;
- г) допустимые;
- д) ограниченные.

8 Как называются риски, в результате реализации которых предприятию грозит потеря выручки (потери превышают ожидаемую прибыль):

- а) допустимые;
- б) критические;
- в) катастрофические;
- г) верны все ответы.

**2 Тема** Возможности и перспективы применения методов и алгоритмов теории вероятностей и математической статистики, теории игр, дерева решений в идентификации и оценке экономических рисков

**Задача 1.**

Инвестиционный проект № 1 рассчитан на  $t_1 = 4$  года, дисперсия ежегодной прибыли составляет  $s_1^2 = 15\%$ . Инвестиционный проект № 2 рассчитан на  $t_2 = 3$  года, дисперсия ежегодной прибыли составляет  $s_2^2 = 20\%$ . Предполагается, что распределение ежегодной прибыли подчиняется закону нормального распределения случайной величины. Сравнить риски инвестиционных проектов № 1 и 2 при доверительной вероятности  $p = 99\%$ .

**Задача 2.**

По первой технологии для производства каждого из  $n_1 = 10$  изделий было затрачено в среднем  $\bar{X}_1 = 30$  секунд (выборочная дисперсия  $s_1^2 = 1$  секунда). По второй технологии для производства каждого из  $n_2 = 16$  изделий было затрачено в среднем  $\bar{X}_2 = 28$  секунд (выборочная дисперсия  $s_2^2 = 2$  секунды). Оценить риск более медленного производства по первой технологии по сравнению со второй технологией при доверительной вероятности  $p = 95\%$ .

**Вопросы для обсуждения (на практических занятиях).**

- 1 Сущность риска как явления и квалиметрические характеристики риска.
- 2 Риск как случайное и закономерное явление. Неопределенность как источник риска.
- 3 Концепции риска как источник рискологии.
- 4 Варианты экономических решений, обремененных риском, и их альтернативы.
- 5 Качественный и количественный анализ риска. Набор показателей для количественной оценки риска.

**Тестовые задания.**

- 1 В чем сущность социально-экономической функции риска:
  - а) в процессе рыночной деятельности риск и конкуренция позволяют выделить социальные группы эффективных акторов в общественных классах, а в экономике - отрасли деятельности, в которых риск приемлем;
  - б) реализация риска может обеспечить дополнительную по сравнению с плановой прибыль в случае благоприятного исхода;
  - в) верны оба ответа;

2 В чем сущность компенсирующей функции риска:

а) в процессе рыночной деятельности риск и конкуренция позволяют выделить социальные группы эффективных акторов в общественных классах, а в экономике - отрасли деятельности, в которых риск приемлем;

б) реализация риска может обеспечить дополнительные доходы в случае благоприятного исхода;

3 В чем состоит защитная функция риска:

а) в объективной необходимости законодательного закрепления понятия «правомерности риска», правового регулирования страховой деятельности;

б) в том, что юридические и физические лица вынуждены искать средства и формы защиты от нежелательной реализации риска;

в) оба ответа верны;

4 В чем проявляется стимулирующая функция риска:

а) реализация решений с неисследованным или необоснованным риском может приводить к реализации объектов или операций, которые относятся к авантюрным;

б) в исследовании источников риска при проектировании операций и систем, конструировании специальных устройств, операций, форм сделок, исключающих или снижающих возможные последствия риска как отрицательного отклонения;

в) верны оба ответа.

5 Чем измеряется величина (степень) риска:

а) средним ожидаемым значением;

б) изменчивостью возможного результата;

в) верны оба ответа;

6 Что понимается под систематизацией множества рисков на основании каких-либо признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия:

а) идентификация рисков;

б) управление рисками;

в) анализ рисков;

г) классификация рисков;

7 Укажите общий источник рисков:

а) неопределенность;

б) рисковая ситуация;

в) факторы риска;

г) амбивалентный характер рисков;

8 Укажите основные группы подходов к определению риска в рискологии:

а) риск как инструмент принятия решений;

б) риск как событие;

в) риск как действие;

г) риск как параметр (результат) деятельности;

д) риск как условие осуществления деятельности;

е) эклектический подход;

ж) верны все ответы.

### *Аудиторная контрольная работа № 1.*

Оценка уровня капитализации компании и выявлении факторов риска.

На основе использования современных методов финансового и факторного анализа выявить ключевые факторы стратегического и тактического риска и оценить уровень капитализации промышленной компании по показателю темпа роста собственного капитала компании  $q_{собств}$ :

$$q_{собств} = P_{об} \cdot O_{кан} \cdot M_{кан} \cdot d_{реинв} \quad (1)$$

$$q_{собств} = \frac{Пр_{реинв}}{К_{собств}} \quad (2)$$

$$P_{об} = \frac{Пр_{чист}}{O_{реал}} \quad (3)$$

$$O_{кан} = \frac{O_{реал}}{K_{общ}} \quad (4)$$

$$M_{кан} = \frac{K_{общ}}{K_{собств}} \quad (5)$$

$$d_{реинв} = \frac{Пр_{реинв}}{Пр_{чист}} \quad (6)$$

где  $P_{об}$  - рентабельность оборота;  $O_{кан}$  - обрачиваемость капитала;  $M_{кан}$  - мультипликатор капитала;  $d_{реинв}$  - доля отчислений чистой прибыли на развитие производства;  $Пр_{реинв}$  - реинвестированная (капитализированная) прибыль компании, руб.;  $K_{собств}$  - собственный капитал, руб.;  $Пр_{чист}$  - чистая прибыль организации, руб.;  $O_{реал}$  - выручка от реализации, руб.;  $K_{общ}$  - общая сумма капитала организации (собственного и заемного), руб.

Исходная информация для расчетов представлена в таблице 1 и характеризуют состояние активов и пассивов компании по состоянию на конец 2015 и 2016 гг. (по данным бухгалтерской отчетности компании).

Таблица 1 – Исходные данные для оценки финансового состояния промышленной компании по состоянию на конец 2015 и 2016 гг., млн. руб.

Наименование показателей	Вариант - 1		Вариант - 2	
	2015	2016	2015	2016
<b>ВНЕОБОРОННЫЕ АКТИВЫ</b>				
1. Нематериальные активы	282	704	171	263
2. Основные средства	32108	39430	38022	40537
3. Незавершенное строительство	221	176	103	83
4. Доходные вложения в материальные ценности	398	542	102	146
5. Долгосрочные финансовые вложения	610	388	404	363
6. Прочие внеоборотные активы	49	80	34	72
Итого по разделу I	33668	41320	38836	41464
в т.ч. неходовые материальные ценности	31	33	28	25
<b>ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>				
1. Запасы:	21773	23078	23078	26006
- сырье, материалы и др.				
- затраты в незавершенном производстве	19383	20046	19023	21516
- готовая продукция и товары для продажи	314	368	892	917
- товары отгруженные	2029	2618	3100	3499
- расходы будущих периодов	15	12	32	34
- прочие запасы	26	28	27	33
	6	6	4	7
2. НДС по приобретенным ценностям	3179	3259	3620	3872
3. Дебиторская задолженность (платежи более чем через 12 месяцев после отчетной даты)	1 055	843	522	501

в т.ч. покупатели и заказчики	—	—	—	—
4. Дебиторская задолженность (платежи в течение 12 месяцев после отчетной даты)	16377	18400	12484	14501
в т.ч. покупатели и заказчики	4410	4687	3322	2607
5. Авансы выданные	883	946	760	502
6. Прочие дебиторы	1063	1256	1022	1053
7. Краткосрочные финансовые вложения	4082	3892	1855	1925
8. Денежные средства	166	150	364	387
9. Прочие оборотные активы	—	—	—	—
Итого по разделу II	48578	51824	43705	48747
Итого активов	82246	93144	82541	90211
<b>КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>				
1. Уставный капитал	21750	21750	25550	25550
2. Добавочный капитал	983	1050	1222	1309
3. Резервный капитал	5834	5834	6699	6753
4. Нераспределенная прибыль	2866	7025	6975	10336
Итого по разделу III	31433	35659	40446	43948
<b>ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
1. Займы и кредиты	14255	16810	10093	11092
2. Прочие долгосрочные обязательства	303	450	352	288
Итого по разделу IV	14558	17260	10445	11380
<b>КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
1. Займы и кредиты	21734	25629	18840	21045
2. Кредиторская задолженность:	12937	12740	11187	12528
- поставщики и подрядчики	11711	11375	10286	11509
- задолженность перед персоналом	389	376	333	377
- задолженность перед государственными внебюджетными фондами	109	102	93	105
- задолженность по налогам и сборам	728	887	475	537
3. Авансы полученные	772	990	780	593
4. Прочие кредиторы				
5. Задолженность перед учредителями по выплате доходов	—	—	—	—
6. Доходы будущих периодов	812	866	843	717
7. Резервы предстоящих расходов	—	—	—	—
8. Прочие краткосрочные обязательства	—	—	—	—
Итого по разделу V	36255	40225	31650	34883
Итого пассивов	82246	93144	82541	90211
Выручка от реализации продукции	41178	45633	40989	44878
Чистая прибыль компании	6835	9822	9118	8327
Величина реинвестируемой чистой прибыли	3465	3922	3198	3477

Проанализировать полученные результаты, сделать необходимые выводы об уровне капитализации компании, темпах роста собственного капитала компании, ключевых факторах риска. Выявить изменения в финансовом состоянии промышленной компании, произошедшие в течение календарного 2015 года.

Разработать рекомендации по совершенствованию финансово-хозяйственной деятельности промышленной компании и снижению уровня угроз ее бизнесу.

**3 Тема** Структура и классификации рисков экономических систем. Идентификация и описание рисков. Метод стоимости риска (VaR). Оценка риска в системе экономических расчетов и принятия решений

### **Задача № 1.**

Фирма проводит анализ открытия нового магазина для расширения бизнеса. В случае открытия крупного магазина при благоприятной конъюнктуре рынка

прогнозируется прибыль 600 млн. руб. / год, при неблагоприятной конъюнктуре – убыток 400 млн. руб. / год. В случае открытия среднего магазина при благоприятной конъюнктуре его прибыль прогнозируется на уровне 300 млн. руб. / год, при неблагоприятной конъюнктуре рынка – убыток 100 млн. руб. / год. Возможность благоприятной и неблагоприятной конъюнктуры рынка фирма оценивает одинаково.

Исследования рынка экспертом обойдется фирме в 1 млн. руб. Специалист считает, что с вероятностью 0,6 конъюнктура рынка окажется благоприятной. При этом при положительном заключении эксперта конъюнктура рынка окажется благоприятной лишь с вероятностью 0,9. При его отрицательном заключении конъюнктура рынка может оказаться благоприятной с вероятностью 0,12.

Использовать метод дерева решений для проверки этих вариантов. Оценить риск фирмы в случае заказа экспертного исследования рынка. Оценит риски вариантов открытия крупного и среднего магазина. Выявить стоимостную оценку наилучшего варианта решения.

### **Задача № 2.**

Годовой спрос на продукцию предприятия составляет  $D = 1500$  изделий, стоимость подачи заказа  $C_0 = 2000$  руб./заказ, издержки хранения одной единицы изделия  $C_h = 4500$  руб./год, время доставки 6 суток (1 год = 300 рабочих дней). Определить оптимальный размер заказа, издержки, уровень повторного заказа на основе модели управления запасами.

### **Вопросы для обсуждения (на практических занятиях).**

- 1 Влияние риска на подготовку и принятие управлеченческих решений.
- 2 Мера риска как необходимая для формирования альтернатив оценка риска, характеризующая возможные потери или приобретения в производственно-хозяйственной или финансовой деятельности.
- 3 Метод аналогии в оценке риска и его применение в экономических расчетах.
- 4 Метод дерева решений: построение пространственно-ориентированного графа.
- 5 Метод Монте-Карло как вариант статистических испытаний в оценке и управлении риском в наиболее сложных для прогнозирования расчетах.
- 6 Моделирование рисков в прогнозных и проектных расчетах.
- 7 Особенности идентификации и анализа научно-технических рисков.

### **Тестовые задания.**

- 1 Как называются риски, в результате реализации которых предприятию грозит потеря прибыли:
  - а) катастрофические;
  - б) критические;
  - в) допустимые;
  - г) верны все ответы.
- 2 К какому виду риска относится разрыв контракта из-за действий властей страны, в которой находится компания-контрагент:
  - а) экономический;
  - б) предпринимательский;
  - в) политический;
  - г) форс-мажор.
- 3 Какой из видов производственного риска приводит к увеличению числа непредвиденных аварийных ситуаций:
  - а) использование устаревшего оборудования;
  - б) нестабильность качества товаров и услуг;
  - в) ненадежность составляющих технологического процесса; ;

г) отсутствие резервов.

4 Какой из видов производственного риска приводит к низкой эффективности производства по сравнению с конкурентами:

- а) ненадежность составляющих технологического процесса;
- б) нестабильность качества товаров и услуг;
- в) отсутствие резервов;
- г) появление новых технологий в отрасли.

5 Какой из видов производственного риска приводит к увеличению затрат на ремонт и модернизацию оборудования:

- а) использование устаревшего оборудования;
- б) появление новых технологий в отрасли;
- в) отсутствие резервов;
- г) нестабильность качества товаров и услуг.

6 Какой из видов производственного риска приводит к невозможности покрытия пикового спроса:

- а) использование устаревшего оборудования;
- б) выявление новых технологий в отрасли;
- в) отсутствие резервов;
- г) нестабильность качества товаров и услуг.

7 Какой из видов производственного риска приводит к оттоку клиентов и проблемам со спросом:

- а) ненадёжность составляющих производственного процесса;
- б) появление новых технологий в отрасли;
- в) нестабильность качества товаров и услуг;
- г) использование устаревшего оборудования.

8 Какие из перечисленных рисков относятся к коммерческим:

- а) риск, связанный неисполнением сметы инвестиционного проекта;
- б) риск, связанный с невозможностью покрытия пикового спроса на товар;
- в) риск, связанный с колебаниями процентных ставок;
- г) риск, связанный с транспортировкой товара.

**4 Тема** Управление риском в современных организациях. Негэнтропийный подход в идентификации и анализе рисков. Методы финансового анализа в идентификации рисков. Рисковая ситуация в организации, карта рисков

### **Задача № 1.**

По состоянию на конец финансового года внеоборотные активы компании составили 875 220 800 руб., оборотные активы – 177 604 800 руб., краткосрочные обязательства – 103 679 800 руб. Объем продаж за отчетный период составил 1 437 740 500 руб. Определить коэффициент обрачиваемости активов и оценить финансовый риск компании.

### **Задача № 2.**

По состоянию на конец финансового года производственные запасы компании составили 115 478 900 руб., объем дебиторской задолженности – 46 383 400 руб., денежная наличность – 1 003 600 руб., краткосрочные обязательства – 48 055 100 руб. Оценить уровень текущей ликвидности и финансового риска компании.

### **Задача № 3.**

Постоянные затраты компании составляют 2 587 120 руб., переменные затраты – 1500 руб./ед. Цена реализации продукции (без НДС) – 2500 руб./ед. Определить критическую точку производства и реализации продукции. Оценить уровень риска компании при условии реализации продукции в объеме 85 000 ед./год.

**Вопросы для обсуждения (на практических занятиях).**

- 1 Управление рисками и их влияние на принятие решений.
- 2 Негэнтропия как характеристика и мера упорядоченности экономических систем.
- 3 Роль управленческой деятельности в реализации негэнтропийного подхода к управлению рисками современной организации.
- 4 Энтропия как мера хаотичности, неупорядоченности экономической системы и необходимость управления рисками.
- 5 Методы финансового анализа в управлении риском: показатели ликвидности и платежеспособности, показатели финансовой устойчивости организации.
- 6 Рисковая ситуация в организации: ее факторы, параметры и характеристики.

**Тестовые задания.**

- 1 Что является объектом управления в риск-менеджменте:
  - а) специальная группа людей, которая посредством различных приемов и способов управленческого воздействия осуществляет управление рисками;
  - б) риск, рисковые вложения капитала и экономические отношения между хозяйствующими субъектами;
  - в) все ответы верны.
- 2 К какой группе методов управления рисками относится прогнозирование внешней обстановки:
  - а) методы компенсации рисков;
  - б) методы уклонения от рисков;
  - в) методы локализации рисков;
  - г) методы диверсификации рисков.
- 3 К какой группе методов управления рисками относится страхование:  
методы компенсации рисков;
  - а) методы компенсации рисков;
  - б) методы уклонения от рисков;
  - в) методы локализации рисков;
  - г) методы диверсификации рисков.
- 4 К какой группе методов управления рисками относится распределение риска по этапам работы:
  - а) методы компенсации рисков;
  - б) методы уклонения от рисков;
  - в) методы локализации рисков;
  - г) методы диверсификации рисков.
- 5 К какой группе методов управления рисками относится заключение договоров о совместной деятельности для реализации рискованных проектов:
  - а) методы компенсации рисков;
  - б) методы уклонения от рисков;
  - в) методы локализации рисков;
  - г) методы диверсификации рисков.
- 6 К какой группе методов управления рисками относится обучение и инструктирование персонала:
  - а) методы компенсации рисков;
  - б) методы уклонения от рисков;
  - в) методы локализации рисков;
  - г) методы диверсификации рисков.
- 7 К какой группе методов управления рисками относится распределение ответственности между участниками проекта:
  - а) методы компенсации рисков;

- б) методы уклонения от рисков;
- в) методы локализации рисков;
- г) методы диверсификации рисков.

8 К какой группе методов управления рисками относится увольнение некомпетентных сотрудников:

- а) методы компенсации рисков;
- б) методы уклонения от рисков;
- в) методы локализации рисков;
- г) методы диверсификации рисков.

9 К какой группе методов управления рисками относится создание системы резервов

- а) методы компенсации рисков;
- б) методы уклонения от рисков;
- в) методы локализации рисков;
- г) методы диверсификации рисков.

10 К группе финансовых рисков, связанных с покупательной способностью, относятся:

- а) авансовый риск;
- б) риск снижения финансовой устойчивости;
- в) риск ликвидности;
- г) инфляционный риск.

11 Риск, связанный с изменениями, вызванными общерыночными колебаниями, и не зависящий от конкретного предприятия, называется:

- а) чистым;
- б) спекулятивным;
- в) системным;
- г) несистемным.

**5 Тема** Исследование риска на основе методов анализа чувствительности и анализа сценариев. Исследование рисков на основе методов имитационного моделирования, метода аналогий. Математическое ожидание и стандартное отклонение как мера рисков

### **Задача № 1.**

Магазин в начале операционного дня закупает для реализации скоропортящийся продукт по цене (без НДС) 150 руб. / ед. Цена реализации этого продукта (без НДС) – 180 руб. / ед. Маркетинговые исследования показывают, что ежедневный спрос на этот продукт может составлять 1, 2, 3 или 4 единицы. Если продукт не продан в течение операционного дня, его реализуют в конце дня по цене 100 руб. / ед. Используя минимаксный критерий уточнить, сколько единиц этого продукта целесообразно закупать магазину с минимальным риском. Возможные прибыли магазина за день целесообразно представить в виде таблицы 2.

Таблица 2 – Возможная прибыль магазина при реализации скоропортящегося продукта, руб.

Уровень ежедневного спроса	Количество единиц продукта, закупленных для реализации			
	1	2	3	4
1	30	-20	-70	-120
2	30	60	10	-40
3	30	60	90	40
4	30	60	90	120
Минимакс				

### **Задача № 2.**

Магазин в начале операционного дня закупает для реализации скоропортящийся продукт по цене (без НДС) 150 руб. / ед. Цена реализации этого продукта (без НДС) – 180 руб. / ед. Маркетинговые исследования показывают, что ежедневный спрос на этот продукт может составлять 1, 2, 3 или 4 единицы. Если продукт не продан в течение операционного дня, его реализуют в конце дня по цене 100 руб. / ед. Используя компромиссный критерий Гурвица уточнить, сколько единиц этого продукта целесообразно закупать магазину при условии  $a = 0,4$ ,  $b = 0,6$ . Возможные прибыли магазина за день целесообразно представить в виде таблицы 3.

Таблица 3 – Схема возможных прибылей магазина при реализации скоропортящегося продукта, руб.

Вариант решения	Наибольшая прибыль	Наименьшая прибыль	$a *$ Наименьшая прибыль	$b *$ Наибольшая прибыль	Сумма
1					
2					
3					
4					

#### ***Вопросы для обсуждения (на практических занятиях).***

- 1 Методы дерева решений: возможности развития инструментария риск-менеджмента.
- 2 Методы анализа чувствительности: возможности развития инструментария риск-менеджмента.
- 3 Возможности метода аналогий в идентификации, оценке и анализе рисков.
- 4 Развитие инструментария оценки рисков на основе методов теории вероятностей и математической статистики

#### ***Тестовые задания.***

- 1 Какой из перечисленных методов оценки риска основан на расчетах и анализе статистических показателей:
  - а) вероятностный метод;
  - б) метод построения дерева решений;
  - в) метод сценариев;
  - г) анализ чувствительности;
  - д) учет рисков при расчете чистой приведенной стоимости денежных потоков;
  - е) имитационное моделирование.
- 2 Какой из перечисленных методов оценки риска дает представление о наиболее критических факторах инвестиционного проекта:
  - а) вероятностный метод;
  - б) метод построения дерева решений;
  - в) метод сценариев;
  - г) анализ чувствительности;
  - д) учет рисков при расчете чистой приведенной стоимости денежных потоков;
  - е) имитационное моделирование.
- 3 Какой из перечисленных методов оценки риска реализуется путем введения поправки на риск или путем учета вероятности возникновения финансовых потоков:
  - а) вероятностный метод;
  - б) метод построения дерева решений;
  - в) метод сценариев;
  - г) анализ чувствительности;
  - д) учет рисков при расчете чистой приведенной стоимости денежных потоков;
  - е) имитационное моделирование.

4 Какой из перечисленных методов оценки риска используется в ситуациях, когда принимаемые решения сильно зависят от принятых ранее и определяют сценарии дальнейшего развития событий:

- а) вероятностный метод;
- б) метод построения дерева решений;
- в) метод сценариев;
- г) анализ чувствительности;
- д) учет рисков при расчете чистой приведенной стоимости денежных потоков;
- е) имитационное моделирование.

5 Какой из перечисленных методов оценки риска представляет собой серию численных экспериментов, призванных получить эмпирические оценки степени влияния различных факторов на некоторые зависящие от них результаты:

- а) вероятностный метод;
- б) метод построения дерева решений;
- в) метод сценариев;
- г) анализ чувствительности;
- д) учет рисков при расчете чистой приведенной стоимости денежных потоков;
- е) имитационное моделирование.

6 Как при расчете чистой приведенной стоимости можно учитывать риск:

- а) посредством корректировки ставки сравнения (ставки дисконта);
- б) посредством корректировки чистых финансовых потоков;
- в) оба варианта верны.

7 ЛПР расположено к риску, если:

- а) более привлекательным является получение среднего выигрыша;
- б) имеет функцию полезности  $U(X) = 3\sqrt{x}$ ;
- в) имеет функцию полезности  $U(X) = 5X^2$ ;
- г) имеет функцию полезности  $U(X) = 2 + 3X$ .

8 Если премия за риск  $P(X) < 0$ , то ЛПР:

- а) склонно к риску;
- б) не склонно к риску;
- в) нейтрально к риску.

### *Аудиторная контрольная работа № 2.*

Идентификация и оценка факторов рисков с использованием экспертных методов.

Провести экспертное исследование с идентификацией и оценкой факторов риска в условиях ИТ-проекта. Для систематизации и оценки результатов экспертного исследования применить Дельфийский метод, предварительно сформировав состав экспертной группы в соответствии с квалификационной категорией каждого эксперта. Идентифицировать и систематизировать факторы, оказывающие влияние на уровень риска ИТ-проекта, с применением метода экспертных оценок. При этом рассматриваются следующие факторы:  $X_1$  - качество программного обеспечения;  $X_2$  - сроки выполнения проекта;  $X_3$  - объем инвестиционных затрат;  $X_4$  - качество аутсорсинга;  $X_5$  - уровень рыночной конъюнктуры. В эксперименте принимают участие 7 независимых экспертов, в их задачу входит определение ранга каждого фактора по пятибалльной системе. Наименьший по значению ранг присваивается фактору, оказывающему наибольшее влияние на уровень эффективности рекламы. Оценки экспертов представляются в виде матрицы рангов опроса, в строках которой указываются факторы, а в столбцах – оценки экспертов. Исходные данные по вариантам представлены в таблицах 1 – 5.

Таблица 1 – Матрица рангов опроса экспертов (вариант 1)

Факторы	Эксперты		

	1	2	3	4	5	6	7	$\sum x_i$	$\sum x_i - \bar{x}$	$(\sum x_i - \bar{x})^2$
$X_1$	1	3	2	4	5	3	3			
$X_2$	4	5	5	5	4	5	5			
$X_3$	3	2	3	1	2	2	1			
$X_4$	2	1	1	2	1	1	2			
$X_5$	5	4	4	3	3	4	4			
Сумма										

Таблица 2 – Матрица рангов опроса экспертов (вариант 2)

Факторы	Эксперты							$\sum x_i$	$\sum x_i - \bar{x}$	$(\sum x_i - \bar{x})^2$
	1	2	3	4	5	6	7			
$X_1$	1	1	2	3	3	2	2			
$X_2$	2	3	3	2	4	4	1			
$X_3$	3	2	1	1	5	3	3			
$X_4$	4	5	4	5	2	4	5			
$X_5$	5	4	5	4	1	1	4			
Сумма										

Таблица 3 – Матрица рангов опроса экспертов (вариант 3)

Факторы	Эксперты							$\sum x_i$	$\sum x_i - \bar{x}$	$(\sum x_i - \bar{x})^2$
	1	2	3	4	5	6	7			
$X_1$	2	3	4	3	2	1	3			
$X_2$	3	5	3	2	3	2	2			
$X_3$	1	2	2	4	5	3	5			
$X_4$	4	1	1	1	4	5	1			
$X_5$	5	4	5	5	1	4	4			
Сумма										

Таблица 4 – Матрица рангов опроса экспертов (вариант 4)

Факторы	Эксперты							$\sum x_i$	$\sum x_i - \bar{x}$	$(\sum x_i - \bar{x})^2$
	1	2	3	4	5	6	7			
$X_1$	3	4	2	1	5	4	3			
$X_2$	2	3	3	4	3	3	5			
$X_3$	4	2	4	2	2	2	1			
$X_4$	1	1	1	3	1	1	2			
$X_5$	5	5	5	5	4	5	4			
Сумма										

Таблица 5 – Матрица рангов опроса экспертов (вариант 5)

Факторы	Эксперты							$\sum x_i$	$\sum x_i - \bar{x}$	$(\sum x_i - \bar{x})^2$
	1	2	3	4	5	6	7			
$X_1$	1	2	3	1	2	1	3			
$X_2$	3	1	2	4	4	2	1			
$X_3$	4	5	4	3	3	3	4			
$X_4$	5	4	5	5	5	4	2			
$X_5$	2	3	1	2	1	5	5			
Сумма										

**6 Тема** Рисковые аспекты экономических систем. Оптимизация и устранение рисков на основе применения методов страхования, резервирования, хеджирования

**Задача № 1.**

С идентификацией валютного риска международного портфеля ценных бумаг связаны следующие ситуации:

1) инвестор держит портфель акций компаний некоторой страны из-за перспективы их роста, но опасается падения курса валюты инвестиций из-за нестабильности ситуации в стране (но если ситуация стабилизируется, то курс валюты страны может возрасти);

2) в портфеле инвестора есть долгосрочные облигации некоторой страны, и не исключена возможность снижения процентной ставки, что может привести к росту курса облигаций и падению курса валюты инвестиций.

Для хеджирования (снижения потерь) валютного риска могут использоваться фьючерсные, форвардные и опционные контракты.

Так, инвестор из страны В вложил 500 000 денежных единиц страны А в государственные долгосрочные облигации страны А. Опасаясь возможного падения курса валюты страны А, он продал в сентябре при курсе A/B = 1,28 фьючерсы на 500 000 денежных единиц страны А с поставкой в декабре по фьючерсной цене 1,23. Определить результаты хеджирования портфеля облигаций, если в декабре цена облигаций составит 510 000 денежных единиц страны А, а курс A/B спот и фьючерсная цена будут, соответственно: а) 1,22 и 1,17; б) 1,34 и 1,29.

Решение:

1) в момент продажи фьючерсов стоимость портфеля облигаций составляла 500 000 \* 1,28 = 640 000 денежных единиц страны В;

2) по варианту а) в декабре стоимость портфеля облигаций составила 510 000 \* 1,22 = 622 200 денежных единиц страны В, то есть стоимость портфеля облигаций уменьшилась на сумму 640 000 – 622 200 = 17 800 денежных единиц страны В;

3) доход по проданным фьючерсам от падения фьючерсной цены составил 500 000 \* (1,23 – 1,17) = 30 000 денежных единиц страны В, поэтому чистое изменение хеджированного портфеля равно 30 000 – 17 800 = 12 200 денежных единиц страны В;

4) по варианту б) в декабре стоимость портфеля облигаций составила 510 000 \* 1,34 = 683 400 денежных единиц страны В, то есть стоимость портфеля облигаций увеличилась на 683 400 – 640 000 = 43 400 денежных единиц страны В;

5) убыток от проданных фьючерсов из-за роста фьючерсной цены составил 500 000 \* (1,29 – 1,23) = 30 000 денежных единиц страны В, поэтому чистое изменение хеджированного портфеля равно 43 300 – 30 000 = 13 400 денежных единиц страны В.

### **Задача № 2.**

Инвестор из страны В вложил 600 000 денежных единиц страны А в государственные долгосрочные облигации страны А. Опасаясь возможного падения курса валюты страны А, он продал в сентябре при курсе A/B = 1,28 фьючерсы на 600 000 денежных единиц страны А с поставкой в декабре по фьючерсной цене 1,14. Определить результаты хеджирования портфеля облигаций, если в декабре цена облигаций составит 610 000 денежных единиц страны А, а курс A/B спот и фьючерсная цена будут, соответственно: а) 1,11 и 1,08; б) 1,24 и 1,28.

### **Вопросы для обсуждения (на практических занятиях).**

1 Концепция ограниченного риска. Метод стоимости риска VAR (Value-at-Risk).

2 Приемы управления рисков в системе риск-менеджмента: избежание риска, удержание риска, передача риска, снижение степени риска. Управление рисками на основе методов диверсификации.

3 Управление рисками на основе приобретения дополнительной информации. Управление рисками на основе методов страхования.

4 Управление рисками на основе методов лимитирования. Управление рисками на основе методов самострахования.

### **Тестовые задания.**

1 Какие риски присущи эксплуатационному этапу инвестиционной деятельности:

- а) финансовые риски;
- б) экологические риски;
- в) риски неверного прогноза;
- г) производственные риски.

2 Какие риски присущи завершающему этапу инвестиционной деятельности:

- а) риски финансирования ликвидационных работ;
- б) риски неверного прогноза;
- в) риски возникновения гражданской ответственности;
- г) производственные риски.

3 Какие риски присущи прединвестиционному этапу инвестиционной деятельности::

- а) экологические риски;
- б) риски ошибочной оценки эффективности инвестиций;
- в) риски неверного прогноза будущих изменений;
- г) финансовые риски.

4 Какие риски присущи собственно инвестиционному этапу инвестиционной деятельности:

- а) производственные риски;
- б) риски превышения сметной стоимости проекта;
- в) риски неверного прогноза будущих изменений;
- г) риск задержек сдачи объекта.

5 Как называется стратегическое поведение крупных компаний, осуществляющих массовое производство, выходящих на массовый рынок со своей или приобретенной новой продукцией, опережающих конкурентов за счет серийности производства и эффекта масштаба:

- а) коммутантное;
- б) виолентное;
- в) патиентное;
- г) эксплерентное.

6 Как называется стратегическое поведение компаний, заключающееся в приспособлении к узким сегментам широкого рынка путем специализированного выпуска новой или модернизированной продукции с уникальными характеристиками:

- а) коммутантное;
- б) виолентное;
- в) патиентное;
- г) эксплерентное.

7 Как называется стратегическое поведение компаний, означающее выход на рынок с новым (радикально инновационным) продуктом и захватом части рынка:

- а) коммутантное;
- б) виолентное;
- в) патиентное;
- г) эксплерентное.

8 Как называется стратегическое поведение компаний, состоящее в приспособлении к условиям спроса местного рынка, освоении новых видов услуг после появления новых продуктов и новых технологий, имитации новинок и продвижении их к самым широким слоям потребителей:

- а) коммутантное;
- б) виолентное;
- в) патиентное;
- г) эксплерентное.

9 Как называется риск, связанный с изменениями, вызванными общерыночными колебаниями, и не зависящий от конкретного предприятия:

- а) чистый;
- б) системный;
- в) несистемный;
- г) спекулятивный.



## 7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<b>ПК-1 – способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</b>		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– источники получения информации, необходимой для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</li> <li>– принципы, методы и методики сбора, систематизации и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</li> </ul>	<p><b>Перечень теоретических вопросов к зачету и экзамену:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сущность риска как явления и квалиметрические характеристики риска.</li> <li>2. Неопределенность как источник риска. Концепции риска как источник рискологии.</li> <li>3. Качественный и количественный анализ риска. Набор показателей для количественной оценки риска.</li> <li>4. Варианты экономических решений, обремененных риском. Альтернативы.</li> <li>5. Системный анализ риска в спектре экономических проблем.</li> <li>6. Мера риска как необходимая для формирования альтернатив оценка риска, характеризующая возможные потери или приобретения в производственно-хозяйственной или финансовой деятельности.</li> <li>7. Метод аналогии в оценке риска и его применение в экономических расчетах.</li> <li>8. Метод дерева решений: построение пространственно-ориентированного графа.</li> <li>9. Методы финансового анализа в управлении риском: показатели ликвидности и платежеспособности, показатели финансовой устойчивости организации.</li> <li>10. Рисковая ситуация в организации: ее факторы, параметры и характеристики.</li> <li>11. Развитие инструментария оценки рисков на основе методов теории вероятностей и математической статистики</li> </ol>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять поиск информации, необходимой для расчета экономических и социально-экономических показателей,</li> </ul>	<p><b>Примерные практические задания для зачета:</b></p> <p><b>Задача 1.</b></p> <p>Инвестиционный проект № 1 рассчитан на <math>t_1 = 4</math> года, дисперсия ежегодной прибыли составляет <math>s_1^2 = 15\%</math>. Инвестиционный проект № 2 рассчитан на <math>t_2 = 3</math> года, дисперсия</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять сбор, систематизацию и анализ исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, в том числе с использованием современных программных средств;</li> </ul>	<p>ежегодной прибыли составляет <math>s_2^2 = 20\%</math>. Предполагается, что распределение ежегодной прибыли подчиняется закону нормального распределения случайной величины. Сравнить риски инвестиционных проектов № 1 и 2 при доверительной вероятности <math>p = 99\%</math>.</p> <p><b>Задача 2.</b></p> <p>По первой технологии для производства каждого из <math>n_1 = 10</math> изделий было затрачено в среднем <math>\bar{X}_1 = 30</math> секунд (выборочная дисперсия <math>s_1^2 = 1</math> секунда). По второй технологии для производства каждого из <math>n_2 = 16</math> изделий было затрачено в среднем <math>\bar{X}_2 = 28</math> секунд (выборочная дисперсия <math>s_2^2 = 2</math> секунды). Оценить риск более медленного производства по первой технологии по сравнению со второй технологией при доверительной вероятности <math>p = 95\%</math>.</p>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками поиска информации, необходимой для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</li> <li>– навыками сбора, систематизации и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих</li> </ul>	<p><b>Примерные практические задания для экзамена:</b></p> <p><b>Задача 1.</b></p> <p>Автомат, работающий со стандартным отклонением <math>\sigma = 1</math> г, фасует чай в пачки со средним весом <math>\alpha = 100</math> г. В случайной выборке объемом <math>n = 25</math> пачек средний вес одной пачки составил <math>\bar{X} = 101,5</math> г. Оценить риск регулировки автомата при средней доверительной вероятности <math>p = 95\%</math>.</p> <p><b>Задача 2.</b></p> <p>Станок, работающий со стандартным отклонением <math>\sigma = 0,5</math> мм, производит изделия средней длины <math>\alpha = 20</math> мм. В случайной выборке объемом <math>n = 16</math> изделий средняя длина одного изделия составила <math>\bar{X} = 19,8</math> мм. Оценить риск настройки станка, если доверительная вероятность составляет <math>p = 99\%</math>.</p> <p><b>Задача 3.</b></p> <p>Производитель изделия утверждает, что средний вес плитки изделия не менее <math>\alpha = 50</math> г. Риск-офицер отобрал 10 плиток изделия, вес которых составил, соответственно, 49, 50, 51, 52,</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	деятельность хозяйствующих субъектов, в том числе с использованием современных программных средств;	48, 47, 49, 52, 48, 51 г. Оценить риск изготовления изделия по заявленному образцу, если вес плитки изделия соответствует нормальному распределению, а доверительная вероятность составляет $p = 95\%$ .
<b>ПК-4 – способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты</b>		
Знать	- актуальность избранной темы научного исследования; - теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования в области теории и методологии управления рисками и страхования;	<b>Перечень теоретических вопросов к зачету и экзамену:</b> 1. Управление рисками и их влияние на принятие решений. 2. Возможности метода аналогий в идентификации, оценке и анализе рисков. 3. Развитие инструментария оценки рисков на основе методов теории вероятностей и математической статистики. 4. Концепция ограниченного риска. 5. Метод стоимости риска VAR (Value-at-Risk). 6. Приемы управления рисков в системе риск-менеджмента: избежание риска, удержание риска, передача риска, снижение степени риска. 7. Управление рисками на основе методов диверсификации. 8. Управление рисками на основе приобретения дополнительной информации. 9. Управление рисками на основе методов страхования. 10. Управление рисками на основе методов лимитирования. Управление рисками на основе методов самострахования. 11. Идентификация и оценка риска производства и реализации продукции на основе метода критического пути.
Уметь	- обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования; - применять современные	<b>Примерные практические задания для зачета:</b> <b>Задача № 1.</b> Проводятся испытания нового лекарства. В эксперименте участвуют $n_1 = 3000$ мужчин и $n_2 = 3500$ женщин. У 50 мужчин и 110 женщин наблюдаются побочные эффекты. Оценить наличие риска побочных эффектов преимущественно у женщин по сравнению с мужчинами при доверительной вероятности $p = 95\%$ .

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																													
	методологию и методы экономического анализа, современные программные продукты, позволяющие проанализировать эффективность управления рисками и страхования;	<p style="text-align: center;"><b>Задача № 2.</b></p> <p>Студенты сдавали экзамены по физике и математике, результаты которых представлены в таблице 1.</p> <p>Таблица 1 – Результаты экзаменов по физике и математике</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Результаты экзамена по математике</th> <th colspan="4">Результаты экзамена по физике</th> </tr> <tr> <th>отлично</th> <th>хорошо</th> <th>удовл.</th> <th>неуд.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>отлично</td> <td>20</td> <td>17</td> <td>12</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>хорошо</td> <td>22</td> <td>15</td> <td>17</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>удовл.</td> <td>21</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>неуд.</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table> <p>Идентифицировать риск взаимосвязи между результатами экзаменов по физике и математике (доверительная вероятность <math>p = 99\%</math>).</p> <p style="text-align: center;"><b>Задача № 3.</b></p> <p>Фирма проводит анализ открытия нового магазина для расширения бизнеса. В случае открытия крупного магазина при благоприятной конъюнктуре рынка прогнозируется прибыль 600 млн. руб. / год, при неблагоприятной конъюнктуре – убыток 400 млн. руб. / год. В случае открытия среднего магазина при благоприятной конъюнктуре его прибыль прогнозируется на уровне 300 млн. руб. / год, при неблагоприятной конъюнктуре рынка – убыток 100 млн. руб. / год. Возможность благоприятной и неблагоприятной конъюнктуры рынка фирма оценивает одинаково.</p> <p>Исследования рынка экспертом обойдется фирме в 1 млн. руб. Специалист считает, что с вероятностью 0,6 конъюнктура рынка окажется благоприятной. При этом при положительном заключении эксперта конъюнктура рынка окажется благоприятной лишь с вероятностью 0,9. При его отрицательном заключении конъюнктура рынка может оказаться благоприятной с вероятностью 0,12.</p> <p>Использовать метод дерева решений для проверки этих вариантов. Оценить риск фирмы в случае заказа экспертного исследования рынка. Оценить риски вариантов открытия крупного и среднего магазина. Выявить стоимостную оценку наилучшего варианта решения.</p>	Результаты экзамена по математике	Результаты экзамена по физике				отлично	хорошо	удовл.	неуд.	отлично	20	17	12	6	хорошо	22	15	17	5	удовл.	21	19	20	13	неуд.	9	8	7	18
Результаты экзамена по математике	Результаты экзамена по физике																														
	отлично	хорошо	удовл.	неуд.																											
отлично	20	17	12	6																											
хорошо	22	15	17	5																											
удовл.	21	19	20	13																											
неуд.	9	8	7	18																											

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																																		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельной научно-исследовательской работы;</li> <li>- методикой и методологией научных исследований в сфере управления рисками и страхования;</li> <li>- методами теоретического обоснования результатов исследований;</li> </ul>	<p><b>Примерные практические задания для экзамена:</b></p> <p><b>Задача № 1.</b></p> <p>Производитель и потребитель договорились о следующих стандартах поставляемого изделия: <math>AQL = 0,05</math>; <math>LTPD = 0,25</math>; <math>\alpha = 0,15</math>; <math>\beta = 0,03</math>. Если в выборке <math>n = 15</math> изделий окажется более двух изделий, не соответствующих стандартам, то вся партия бракуется. Оценить риск несоответствия приведенной схемы заявленным параметрам.</p> <p><b>Задача № 2.</b></p> <p>Функция спроса некоторого товара <math>D(P) = 60 + 4P_1 - 3P_2 + 0,5Y</math>. Определить эластичность спроса от собственной цены производителя <math>E_1</math>, перекрестный коэффициент эластичности спроса <math>E_2</math>, эластичность спроса от дохода потребителей <math>E_Y</math> при отпускной цене товара <math>P_1 = 600</math> руб., цене альтернативного товара <math>P_2 = 500</math> руб. и доходе потребителей <math>Y = 70000</math> руб. Установить, как ведет себя спрос с ростом доходов потребителей.</p> <p><b>Задача № 3.</b></p> <p>По состоянию на конец финансового года внеоборотные активы компании составили 875 220 800 руб., оборотные активы – 177 604 800 руб., краткосрочные обязательства – 103 679 800 руб. Объем продаж за отчетный период составил 1 437 740 500 руб. Определить коэффициент обрачиваемости активов и оценить финансовый риск компании.</p> <p><b>Задача № 4.</b></p> <p>Используя показатели математического ожидания и стандартного отклонения для оценки риска сравнить варианты инвестиционного проекта № 1 и 2, для которых известны, соответственно, возможные значения валовой прибыли <math>x_1, \dots, x_n</math>, а также вероятности получения валовой прибыли <math>p_1, \dots, p_n</math> (таблица 1).</p> <p>Таблица 1 – Объемы и вероятность получения валовой прибыли по вариантам проекта</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Показатель</th> <th colspan="6">Период, годы</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Объем прибыли, млрд. руб.</td> <td>-2</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Вероятность (вариант 1)</td> <td>0,1</td> <td>0,1</td> <td>0,3</td> <td>0,2</td> <td>0,3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Вероятность (вариант 2)</td> <td>0,1</td> <td>0,2</td> <td>0,1</td> <td>0,2</td> <td>0,2</td> <td>0,2</td> </tr> </tbody> </table>	Показатель	Период, годы						1	2	3	4	5	6	Объем прибыли, млрд. руб.	-2	-1	0	1	2	3	Вероятность (вариант 1)	0,1	0,1	0,3	0,2	0,3	0	Вероятность (вариант 2)	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
Показатель	Период, годы																																			
	1	2	3	4	5	6																														
Объем прибыли, млрд. руб.	-2	-1	0	1	2	3																														
Вероятность (вариант 1)	0,1	0,1	0,3	0,2	0,3	0																														
Вероятность (вариант 2)	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2																														

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства																																																														
		<p>Для каждого варианта вычисляется математическое ожидание <math>M(X) = \sum_{i=1}^n p_i \cdot x_i</math> (характеризует средний уровень валовой прибыли) и стандартное отклонение <math>\sigma(X) = \sqrt{\sum_{i=1}^n p_i x_i^2 - [M(X)]^2}</math> (оценка риска проекта).</p> <p>Полученные расчетом данные сводятся в таблицу 2.</p> <p>Таблица 2 – Результаты оценки риска инвестиционного проекта</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Валовая прибыль <math>x_i</math></th> <th colspan="3">Вариант 1</th> <th colspan="3">Вариант 2</th> </tr> <tr> <th><math>p</math></th> <th><math>p \cdot x</math></th> <th><math>px \cdot x = p \cdot x^2</math></th> <th><math>p</math></th> <th><math>p \cdot x</math></th> <th><math>px \cdot x = p \cdot x^2</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-2</td> <td>0,1</td> <td>-0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,1</td> <td>-0,2</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td>-2</td> <td>0,1</td> <td>-0,1</td> <td>0,1</td> <td>0,2</td> <td>-0,2</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0,3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0,1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0,2</td> <td>0,2</td> <td>0,2</td> <td>0,2</td> <td>0,2</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0,3</td> <td>1,2</td> <td>1,2</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0,2</td> <td>0,6</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Сумма</td> <td>1</td> <td>0,5</td> <td>1,9</td> <td>1</td> <td>0,8</td> <td>3,4</td> </tr> </tbody> </table> <p>В варианте 1 проекта прибыль выше, но и оценка риска также выше.</p>	Валовая прибыль $x_i$	Вариант 1			Вариант 2			$p$	$p \cdot x$	$px \cdot x = p \cdot x^2$	$p$	$p \cdot x$	$px \cdot x = p \cdot x^2$	-2	0,1	-0,2	0,4	0,1	-0,2	0,4	-2	0,1	-0,1	0,1	0,2	-0,2	0,2	0	0,3	0	0	0,1	0	0	1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2	0,3	1,2	1,2	0,2	0,4	0,8	3	0	0	0	0,2	0,6	1,8	Сумма	1	0,5	1,9	1	0,8	3,4
Валовая прибыль $x_i$	Вариант 1			Вариант 2																																																												
	$p$	$p \cdot x$	$px \cdot x = p \cdot x^2$	$p$	$p \cdot x$	$px \cdot x = p \cdot x^2$																																																										
-2	0,1	-0,2	0,4	0,1	-0,2	0,4																																																										
-2	0,1	-0,1	0,1	0,2	-0,2	0,2																																																										
0	0,3	0	0	0,1	0	0																																																										
1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2																																																										
2	0,3	1,2	1,2	0,2	0,4	0,8																																																										
3	0	0	0	0,2	0,6	1,8																																																										
Сумма	1	0,5	1,9	1	0,8	3,4																																																										

## **6) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.ДВ.10.01 Рискология включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, практические задания, контрольные работы, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета и экзамена.

Зачет по данной дисциплине проводится в устной форме по билетам для зачета, каждый из которых включает один теоретический вопрос и одно практическое задание.

Для проведения **зачета** по дисциплине Б1.В.ДВ.10.01 Рискология предусмотрен следующий перечень вопросов:

1. Рискология как наука, ее взаимосвязь с другими науками. Предмет и объект, цели и задачи дисциплины. Аксиомы рискологии.
2. Понятие риска, его сущность и содержание. Определение риска как экономической категории. Постулаты рискологии.
3. Классификации рисков. Финансовые риски и методы их оценки.
4. Классификации рисков. Маркетинговые риски и методы их оценки.
5. Классификации рисков. Производственные риски и методы их оценки.
6. Классификации рисков. Логистические риски и методы их оценки.
7. Классификации рисков. Инновационные риски и методы их оценки.
8. Классификации рисков. Информационные риски и методы их оценки.
9. Классификации рисков. Технические риски и методы их оценки.
10. Классификации рисков. Технологические риски и методы их оценки.
11. Классификации рисков. Валютные и методы их оценки.
12. Классификации рисков. Организационные риски и методы их оценки.
13. Классификации рисков. Управленческие риски и методы их оценки.
14. Риск и неопределенность. Неопределенность как источник риска. Риск как случайное и закономерное явление, вероятность и возможность.
15. Концепции риска в исследованиях Н. Лумана, Э. Гидденса, У Бека.
16. Концепция приемлемого риска в исследованиях Т. Бартона, Р.М. Качалова, П. Уокера.
17. Теоретические источники управления риском. Теория вероятностей и математическая статистика. Нечетко-множественные описания рисков.
18. Управление риском в современной теории менеджмента. Риск-менеджмент как подсистема финансового менеджмента организации. Современная парадигма риск-менеджмента организаций. Интегрированный, непрерывный, расширенный риск-менеджмент.
19. Системный подход в риск-менеджменте и комплекс мер по его реализации. Роль функционального контроллинга в риск-менеджменте.
20. Идентификация рисковой ситуации в организации и карты рисков.

### **Показатели и критерии зачета:**

– на оценку «зачтено» – обучающийся должен показать, по крайней мере, пороговый уровень сформированности компетенций, т.е. показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку «не зачтено» – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по билетам, каждый из которых включает один теоретический вопрос и два практических задания.

Для проведения **экзамена** по дисциплине Б1.В.ДВ.10.01 Рискология предусмотрен следующий перечень вопросов:

1. Рискология как наука, ее взаимосвязь с другими науками. Предмет и объект, цели и задачи дисциплины. Аксиомы рискологии.
2. Понятие риска, его сущность и содержание. Определение риска как экономической категории. Постулаты рискологии.
3. Классификации рисков. Финансовые риски и методы их оценки.
4. Классификации рисков. Маркетинговые риски и методы их оценки.
5. Классификации рисков. Производственные риски и методы их оценки.
6. Классификации рисков. Логистические риски и методы их оценки.
7. Классификации рисков. Инновационные риски и методы их оценки.
8. Классификации рисков. Информационные риски и методы их оценки.
9. Классификации рисков. Технические риски и методы их оценки.
10. Классификации рисков. Технологические риски и методы их оценки.
11. Классификации рисков. Валютные и методы их оценки.
12. Классификации рисков. Организационные риски и методы их оценки.
13. Классификации рисков. Управленческие риски и методы их оценки.
14. Риск и неопределенность. Неопределенность как источник риска. Риск как случайное и закономерное явление, вероятность и возможность.
15. Концепции риска в исследованиях Н. Лумана, Э. Гидденса, У Бека.
16. Концепция приемлемого риска в исследованиях Т. Бартона, Р.М. Качалова, П. Уокера.
17. Теоретические источники управления риском. Теория вероятностей и математическая статистика. Нечетко-множественные описания рисков.
18. Управление риском в современной теории менеджмента. Риск-менеджмент как подсистема финансового менеджмента организации. Современная парадигма риск-менеджмента организаций. Интегрированный, непрерывный, расширенный риск-менеджмент.
19. Системный подход в риск-менеджменте и комплекс мер по его реализации. Роль функционального контроллинга в риск-менеджменте.
20. Идентификация рисковой ситуации в организации и карты рисков.
21. Использование методов теории игр для исследования уровня риска и выбора стратегии финансирования сбытовой деятельности.
22. Использование методов анализа чувствительности для оценки уровня рисков и выявления значимых факторов управления риском.
23. Использование метода анализа сценариев для оценки и анализа рисков проектно-внедренческой деятельности.
24. Использование метода дерева решения для оценки рисков инвестиционных проектов по каждому сценарию их развития.
25. Использование методов экспертных оценок для идентификации, оценки и анализа рисков. Порядок экспертных исследований на основе Дельфийского метода.
26. Статистические методы в оценке уровня риска. Возможности использования статистических методов в рамках предстраховой экспертизы.
27. Использование метода аналогий для идентификации и оценки уровня рисков. Возможности оценки вероятности потерь в результате принятия управленческих решений.
28. Использование метода ставки процента с поправкой на риск: достоинства и недостатки, практика использования в инвестиционном проектировании.
29. Использование метода критических значений для оценки уровня риска в условиях формирования программы производства и реализации продукции.
30. Страхование как метод управления рисками организаций.
31. Хеджирование как метод управления рисками организаций.

32. Резервирование как метод управления рисками организации.
33. Методика и алгоритм оценки риска на основе трехкомпонентного показателя финансовой ситуации в организации.
34. Антикризисное управление в организации с учетом факторов риска.

**Показатели и критерии экзамена:**

- на оценку «**отлично**» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
- на оценку «**хорошо**» (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
- на оценку «**удовлетворительно**» (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
- на оценку «**неудовлетворительно**» (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.
- на оценку «**неудовлетворительно**» (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

**а) Основная литература:**

1. Касьяненко Т.Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе: учебник и практикум для вузов / Т.Г. Касьяненко, Г.А. Маховикова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство "Юрайт", 2020. - 381 с. [Электронный ресурс]. Код доступа: <https://urait.ru/viewer/analiz-i-ocenka-riskov-v-biznese-450126#page/2> (дата обращения: 01.09.2020).
2. Жуковский В.И. Оценка рисков и гарантии в конфликтах: учебное пособие / В.И. Жуковский, М.Е. Салуквадзе. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство "Юрайт", 2020. - 364 с. [Электронный ресурс]. Код доступа: <https://urait.ru/viewer/ocenka-riskov-i-garantii-v-konfliktah-454118#page/2> (дата обращения: 01.09.2020).

**б) Дополнительная литература:**

1. Северцев Н.А. Введение в безопасность: учебное пособие для академического бакалавриата / Н.А. Северцев, А.В. Бецков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство "Юрайт", 2019. - 177 с. [Электронный ресурс]. Код доступа: <https://urait.ru/viewer/vvedenie-v-bezopasnost-441352#page/2> (дата обращения: 01.09.2020).

2. Дугин А.Д. Разработки системы управления рисками и капиталом (ВПОДК): учебное пособие для вузов / А.Д. Дугин [и др.]; под научной редакцией А.Д. Дугина, Г.И. Пеникаса. - Москва: Издательство "Юрайт", 2020. - 367 с. [Электронный ресурс]. Код доступа: <https://urait.ru/viewer/razrabotka-sistemy-upravleniya-riskami-i-kapitalom-vpodk-452243#page/1> (дата обращения: 01.09.2020).

**в ) Методические указания:**

1 Представлены в приложении 1.

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

**Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
FAR Manager	свободно	бессрочно
7Zip	свободно	бессрочно

**Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/">https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.aspx">http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.aspx</a>
Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология. Менеджмент	<a href="http://ecsocman.hse.ru/">http://ecsocman.hse.ru/</a>
Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>
Международная научометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science»	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a>
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных	<a href="http://scopus.com">http://scopus.com</a>
Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals	<a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a>
Международная база справочных изданий по всем отраслям знаний SpringerReference	<a href="http://www.springer.com/references">http://www.springer.com/references</a>

**9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

## **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.
Помещения для самостоятельной работы: обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

## **Приложение 1**

### **Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов**

В процессе выполнения самостоятельной работы студенты должны научиться воспринимать сведения на слух, фиксировать информацию в виде записей в тетрадях, работать с письменными текстами, самостоятельно извлекая из них полезные сведения и оформляя их в виде тезисов, конспектов, систематизировать информацию в виде заполнения таблиц, составления схем. Важно научиться выделять главные мысли в лекции преподавателя либо в письменном тексте; анализировать явления; определять свою позицию к полученным на занятиях сведениям, четко формулировать ее; аргументировать свою точку зрения: высказывать оценочные суждения; осуществлять самоанализ. Необходимо учиться владеть устной и письменной речью; вести диалог; участвовать в дискуссии; раскрывать содержание изучаемой проблемы в монологической речи; выступать с сообщениями и докладами.

**Конспект лекции.** Смысл присутствия студента на лекции заключает во включении его в активный процесс слушания, понимания и осмысливания материала, подготовленного преподавателем. Этому способствует конспективная запись полученной информации, с помощью которой в дальнейшем можно восстановить основное содержание прослушанной лекции.

Для успешного выполнения этой работы советуем:

- подготовить отдельные тетради для каждого предмета. Запись в них лучше вести на одной стороне листа, чтобы позднее на чистой странице записать дополнения, уточнения, замечания, а также собственные мысли. С помощью разноцветных ручек или фломастеров можно будет выделить заголовки, разделы, термины и т.д.

- не записывать подряд все, что говорит лектор. Страйтесь вначале выслушать и понять материал, а затем уже зафиксировать его, не упуская основных положений и

выводов. Сохраняйте логику изложения. Обратите внимание на необходимость точной записи определений и понятий.

- оставить место на странице свободным, если не успели осмыслить и записать часть информации. По окончанию занятия с помощью однокурсников, преподавателя или учебника вы сможете восстановить упущенное.

- уделять внимание грамотному оформлению записей. Научитесь графически ясно и удобно располагать текст: вычленять абзацы, подчеркивать главные мысли, ключевые слова, помешать выводы в рамки и т.д. Немаловажное значение имеет и четкая структура лекции, в которую входит план, логически выстроенная конструкция освещения каждого пункта плана с аргументами и доказательствами, разъяснениями и примерами, а также список литературы по теме.

- научиться писать разборчиво и быстро. Чтобы в дальнейшем не тратить время на расшифровку собственных записей, следите за аккуратностью почерка, не экономьте бумагу за счет уплотнения текста. Конспектируя, пользуйтесь общепринятыми сокращениями слов и условными знаками, если есть необходимость, то придумайте собственные сокращения.

- уметь быстро и четко переносить в тетрадь графические рисунки и таблицы. Для этих целей приготовьте прозрачную линейку, карандаш и резинку. Страйтесь как можно точнее скопировать изображение с доски. Если наглядный материал трудно воспроизвести в условиях лекции, то сделайте его словесное описание с обобщающими выводами.

- просмотреть свои записи после окончания лекции. Подчеркните и отметьте разными цветами фломастера важные моменты в записях. Исправьте неточности, внесите необходимые дополнения. Не тратьте время на переписывание конспекта, если он оказался не совсем удачным. Совершенствуйтесь, записывая последующие лекции.

**Подготовка к семинарским занятиям.** Семинар – один из основных видов практических занятий по гуманитарным дисциплинам. Он предназначен для углубленного изучения отдельных тем и курсов. По форме проведения семинары обычно представляют собой решение задач, обсуждение докладов, беседу по плану или дискуссию по проблеме.

Подготовка к занятиям заключается, прежде всего, в освоении того теоретического материала, который выносится на обсуждение. Для этого необходимо в первую очередь перечитать конспект лекции или разделы учебника, в которых присутствует установочная информация. Изучение рекомендованной литературы необходимо сделать максимально творчески – не просто укладывая в память новые сведения, а осмысливая и анализируя материал. Закрепить свои знания можно с помощью записей, выпуск или тезисного конспекта.

Если семинар представлен докладами, то основная ответственность за его проведение лежит на докладчиках. Как сделать это успешно смотрите в разделе «Доклад». Однако роль остальных участников семинара не должна быть пассивной. Студенты, прослушав доклад, записывают кратко главное его содержание и задают выступающему уточняющие вопросы. Чем более основательной была домашняя подготовка по теме, тем активнее происходит обсуждение проблемных вопросов. На семинаре всячески поощряется творческая, самостоятельная мысль, дается возможность высказать критические замечания.

Беседа по плану представляет собой заранее подготовленное совместное обсуждение вопросов темы каждым из участников. Эта форма потребует от студентов не только хорошей самостоятельной проработки теоретического материала, но и умение участвовать в коллективной дискуссии: кратко, четко и ясно формулировать, и излагать свою точку зрения перед однокурсниками, отстаивать позицию в научном споре, присоединяться к чужому мнению или оппонировать другим участникам.

**Реферат** – самый простой и наименее самостоятельный вид письменной работы. Суть его состоит в кратком изложении содержащихся в научной литературе взглядов и идей по заданной теме. Реферат не требует оригинальности и новизны. В нем оценивается умение студента работать с книгой: выделять и формулировать проблему, отбирать основные тезисы и вспомогательные данные, логически выстраивать материал, грамотно оформлять научный текст.

Студентам предлагается два вида рефератных работ:

Рефериование научной литературы представляет собой сокращенное изложение содержания статьи или книги с основными сведениями и выводами. Такие рефераты актуальны тогда, когда в юридических источниках появляется новый теоретический или практический материал по изучаемой теме. От студента требуется, внимательно ознакомившись с первоисточником, максимально точно и полно передать его содержание. Для этого целесообразно выбрать форму последовательного изложения прочитанной книги, не меняя ее общий план и структуру (главы, разделы, параграфы). Необходимо сохранить логику повествования и позаботиться о связности текста. Авторские, оригинальные и новаторские мысли и идеи лучше передавать не своими словами, а с помощью цитирования. Объем реферата будет определяться содержанием источника, а также его научной и практической ценностью. Но в любом случае предпочтение отдается краткости и лаконичности, умению отбирать главное и освобождаться от второстепенного.

Реферат по теме представляет обзор научных взглядов и концепций по проблемному вопросу в изучаемой теме.

- Если вам предложена тема такого реферата на выбор, то предпочтение следует отдать той, которая для вас интересна или знакома. Она не должна быть очень сложной и объемной, в противном случае реферат будет напоминать курсовую работу.

- Для подготовки реферата студенту необходимо самому или с участием преподавателя подобрать источники информации. Следует позаботиться, чтобы в вашем списке оказались не случайные, а ценные в информационном плане книги. Можно выполнить работу, обратившись и к одному источнику – пособию, монографии, исследованию. Но лучше, если вы обратитесь к двум-трем научным трудам – это позволит представить проблему с нескольких точек зрения и высказать личные предпочтения.

- Одним из главных критерии оценки реферата будет соответствие его содержания заявленной теме. Для этого бегло ознакомившись с первоисточниками составьте предварительный план будущего реферата, обозначив в нем принципиально важные моменты и этапы освещения проблемы. После того, как у вас появятся рабочие записи по результатам изучения научной литературы и обширная информация по теме в целом, можно будет скорректировать общий план реферата. Страйтесь при работе над ним тщательно избавляться от «излишеств»: всякого рода абстрактных рассуждений, чрезмерных подробностей и многочисленных примеров, которые «размывают» тему или уводят от неё.

Структура реферата включает в себя введение, основную часть и заключение. Во введении формулируются цели и задачи работы, ее актуальность. Основная часть представляет собой последовательное и аргументированное изложение различных точек зрения на проблему, ее анализ, предполагаемые пути решения. Заключение обобщает основные мысли или обосновывает перспективы дальнейшего исследования темы. Если реферат достаточно объемен, то потребуется разделение текста на разделы (главы, параграфы). Иллюстративный материал – таблицы, схемы, графики – могут располагаться как внутри основной части, так и в разделе «Приложение».

Объем реферата зависит от целей и задач, решаемых в работе – от 5 до 20 страниц машинописного текста через два интервала. Если в задании, выданном преподавателем объем не оговаривается, то следует исходить из разумной целесообразности.

В реферате в обязательном порядке размещаются титульный лист, план или оглавление работы, а также список используемой литературы.

Обычно реферат может зачитываться как письменная работа, но некоторые преподаватели практикуют публичную защиту рефератов или их «озвучивание» на семинарских занятиях. В этом случае необходимо приложить дополнительные усилия для подготовки публичного выступления по материалам рефератной работы.

**Доклад** представляет собой устную форму сообщения информации. Он используется в вузе на семинарских занятиях и на научных студенческих конференциях.

Подготовка доклада осуществляется в два этапа: написание письменного текста на заданную тему и подготовка устного выступления перед аудиторией слушателей с освещением этой темы. Письменный доклад оформляется как реферат.

При работе над докладом следует учесть некоторые специфические особенности:

- Объем доклада должен согласовываться со временем, отведенным для выступления.
- При выборе темы нужно учитывать не только собственные интересы, но и интересы потенциальных слушателей. Ваше сообщение необходимо согласовывать с уровнем знаний и потребностей публики.
- Подготовленный текст доклада должен хорошо восприниматься на слух. Даже если отобранный вами материал сложен и неоднозначен, говорить желательно просто и ясно, не перегружая речь научообразными оборотами и специфическими терминами.

Следует отметить, что иногда преподаватель не требует от студентов письменного варианта доклада и оценивает их работу исключительно по устному выступлению. Но значительно чаще письменный доклад проверяется и его качество также оценивается в баллах. Вне зависимости от того, нужно или не нужно будет сдавать на проверку текст будущего выступления, советуем не отказываться от письменной записи доклада. Это поможет избежать многих ошибок, которые случаются во время устной импровизации: отклонение от темы, нарушения логической последовательности, небрежное обращение с цитатами, злоупотребление деталями и т.д. Если вы хорошо владеете навыками свободной речи и обладаете высокой культурой мышления, то замените письменный доклад составлением тезисного плана. С его помощью зафиксируйте основные мысли и идеи, выстройте логику повествования, отберите яркие и точные примеры, сформулируйте выводы.

При подготовке к устному выступлению возьмите на вооружение некоторые советы:

- Лучший вариант выступления перед аудиторией – это свободная речь, не осложненная чтением текста. Но если у вас не выработано умение общаться с публикой без бумажки, то не пытайтесь сделать это сразу, без подготовки. Осваивать этот опыт нужно постепенно, от доклада к докладу увеличивая объем речи без заглядывания в текст.
- Если вы намерены считывать доклад с заготовленных письменных записей, то постарайтесь, чтобы чтение было «художественным»: обозначайте паузой логические переходы от части к части, выделяйте интонационно особо важные мысли и аргументы, варьируйте темп речи.
- Читая доклад, не торопитесь, делайте это как можно спокойнее. Помните, что скорость произношения текста перед слушателями всегда должна быть более медленной, чем скорость вашей повседневной речи.
- Сверьте письменный текст с хронометром, для этого прочитайте его несколько раз с секундомером в руках. В случае, если доклад окажется слишком длинным или коротким, проведите его реконструкцию. Однако вместе с сокращениями или дополнениями не «потеряйте» тему. Не поддавайтесь искушению рассказать все, что знаете – полно и подробно.

- Обратите внимание на тембр и силу вашего голоса. Очень важно, чтобы вас было слышно в самых отдаленных частях аудитории, и при этом вы не «глушили» вблизи вас находящихся слушателей. Варьируйте тембр речи, он придаст ей выразительность и поможет избежать монотонности.

- Следите за своими жестами. Чрезмерная жестикуляция отвлекает от содержания доклада, а полное ее отсутствие снижает действенную силу выступления. Постарайтесь избавиться от жестов, демонстрирующих ваше волнение (когда крутятся ручки, теребятся пуговицы, заламываются пальцы). Используйте жесты – выразительные, описательные, подражательные, указывающие – для полноты передачи ваших мыслей.

- Установите зрительный контакт с аудиторией. Не стоит все время смотреть в окно, опускать глаза или сосредотачиваться на тексте. Страйтесь зрительно общаться со всеми слушателями, переводя взгляд от одних к другим. Не обращайте внимание на опоздавших и не прерываете свой доклад замечаниями. Но вместе с тем следите за реакцией публики на ваше выступление (одобрение, усталость, интерес, скука) и если сможете, вносите корректизы в речь с целью повышения интереса к его содержанию.

- Отвечать на вопросы в конце выступления надо кратко, четко и уверенно, без лишних подробностей и повторов. Постарайтесь предугадать возможные вопросы своих слушателей и подготовиться к ним заранее. Но если случится, что вы не знаете ответа на заданный вам вопрос, не бойтесь в этом, признаться. Это значительно лучше, чем отвечать не по существу или отшучиваться.

- Проведите генеральную репетицию своего доклада перед друзьями или близкими. Это поможет заранее выявить некоторые недостатки – стилистически слабые места, труднопроизносимые слова и фразы, затянутые во времени части и т.д. Проанализируйте свою дикцию, интонации, жесты. Сделайте так, чтобы они помогали, а не мешали успешно представить публике подготовленный вами доклад.

**Презентация** – современный способ устного или письменного представления информации с использованием мультимедийных технологий.

Существует несколько вариантов презентаций.

- Презентация с выступлением докладчика
- Презентация с комментариями докладчика
- Презентация для самостоятельного просмотра, которая может демонстрироваться перед аудиторией без участия докладчика.

Подготовка презентации включает в себя несколько этапов:

## 1. Планирование презентации

От ответов на эти вопросы будет зависеть всё построение презентации:

- каково предназначение и смысл презентации (демонстрация результатов научной работы, защита дипломного проекта и т.д.);
  - какую роль будет выполнять презентация в ходе выступления (сопровождение доклада или его иллюстрация);
    - какова цель презентации (информирование, убеждение или анализ);
    - на какое время рассчитана презентация (короткое - 5-10 минут или продолжительное - 15-20 минут);
    - каков размер и состав зрительской аудитории (10-15 человек или 80-100; преподаватели, студенты или смешенная аудитория).

## 2. Структурирование информации

- в презентации не должна быть менее 10 слайдов, а общее их количество превышать 20 - 25.
  - основными принципами при составлении презентации должны быть ясность, наглядность, логичность и запоминаемость;
  - презентация должна иметь сценарий и четкую структуру, в которой будут отражены все причинно-следственные связи,

- работа над презентацией начинается после тщательного обдумывания и написания текста доклада, который необходимо разбить на фрагменты и обозначить связанные с каждым из них задачи и действия;
- первый шаг – это определение главной идеи, вокруг которой будет строиться презентация;
- часть информации можно перевести в два типа наглядных пособий: текстовые, которые помогут слушателям следить за ходом развертывания аргументов и графические, которые иллюстрируют главные пункты выступления и создают эмоциональные образы.
- сюжеты презентации могут разъяснять или иллюстрировать основные положения доклада в самых разнообразных вариантах.

Очень важно найти правильный баланс между речью докладчика и сопровождающими её мультимедийными элементами.

Для этого целесообразно:

- определить, что будет представлено на каждом слайде, что будет в это время говориться, как будет сделан переход к следующему слайду;
- самые важные идеи и мысли отразить и на слайдах и произнести словами, тогда как второстепенные – либо словами, либо на слайдах;
- информацию на слайдах представить в виде тезисов – они сопровождают подробное изложение мыслей выступающего, а не наоборот;
- для разъяснения положений доклада использовать разные виды слайдов: с текстом, с таблицами, с диаграммами;
- любая презентация должна иметь собственную драматургию, в которой есть: «заявка» - пробуждение интереса аудитории к теме сообщения (яркий наглядный пример);
- «развитие» - демонстрация основной информации в логической последовательности (чередование текстовых и графических слайдов);
- «кульминация» - представление самого главного, нового, неожиданного (эмоциональный речевой или иллюстративный образ);
- «развязка» - формулирование выводов или практических рекомендаций (видеоряд).

### 3. Оформление презентации

Оформление презентации включает в себя следующую обязательную информацию:

#### Титульный лист

- представляет тему доклада и имя автора (или авторов);
- на защите курсовой или дипломной работы указывает фамилию и инициалы научного руководителя или организации;
- на конференциях обозначает дату и название конференции.

#### План выступления

- формулирует основное содержание доклада (3-4 пункта);
- фиксирует порядок изложения информации;

#### Содержание презентации

- включает текстовую и графическую информацию;
- иллюстрирует основные пункты сообщения;
- может представлять самостоятельный вариант доклада;

#### Завершение

- обобщает, подводит итоги, суммирует информацию;
- может включать список литературы к докладу;
- содержит слова благодарности аудитории.

### 4. Дизайн презентации

#### Текстовое оформление

- Не стоит заполнять слайд слишком большим объемом информации - лучше всего запоминаются не более 3-х фактов, выводов, определений.
- Оптимальное число строк на слайде – 6 -11.
- Короткие фразы запоминаются визуально лучше. Пункты перечней не должны превышать двух строк на фразу.
- Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде
- Если текст состоит из нескольких абзацев, то необходимо установить красную строку и интервал между абзацами.
  - Ключевые слова в информационном блоке выделяются цветом, шрифтом или композиционно.
  - Информацию предпочтительнее располагать горизонтально, наиболее важную - в центре экрана.
  - Не следует злоупотреблять большим количеством предлогов, наречий, прилагательных, вводных слов.
  - Цифровые материалы лучше представить в виде графиков и диаграмм – таблицы с цифровыми данными на слайде воспринимаются плохо.
  - Необходимо обратить внимание на грамотность написания текста. Ошибки во весь экран производят неприятное впечатление
- Шрифтовое оформление
  - Шрифты без засечек (Arial, Tahoma, Verdana) читаются легче, чем готические. Нельзя смешивать различные типы шрифтов в одной презентации.
  - Шрифтовой контраст можно создать посредством размера шрифта, его толщины, начертания, формы, направления и цвета;
  - Для заголовка годится размер шрифта 24-54 пункта, а для текста - 18-36 пунктов.
  - Курсив, подчеркивание, жирный шрифт используются ограниченно, только для смыслового выделения фрагментов текста.
  - Для основного текста не рекомендуются прописные буквы.
- Цветовое оформление
  - На одном слайде не используется более трех цветов: фон, заголовок, текст.
  - Цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать – текст должен хорошо читаться, но не резать глаза.
  - Для фона предпочтительнее холодные тона.
  - Существуют не сочетаемые комбинации цветов. Об этом можно узнать в специальной литературе.
  - Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст. Белый на черном читается плохо.
  - Если презентация большая, то есть смысл разделить её на части с помощью цвета – разный цвет способен создавать разный эмоциональный настрой.
  - Нельзя выбирать фон, который содержит активный рисунок.
- Композиционное оформление
  - Следует соблюдать единый стиль оформления. Он может включать определенный шрифт (гарнитура и цвет), фон цвета или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и т.д.
  - Не приемлемы стили, которые будут отвлекать от презентации.
  - Крупные объекты в композиции смотрятся неважно.
  - Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должна преобладать над основной (текстом и иллюстрацией).
  - Для серьезной презентации отбираются шаблоны, выполненные в деловом стиле.
- Анимационное оформление

- Основная роль анимации – дозирования информации. Аудитория, как правило, лучше воспринимает информацию порциями, небольшими зрительными фрагментами.

- Анимация используется для привлечения внимания или демонстрации развития какого-либо процесса

- Не стоит злоупотреблять анимационными эффектами, которые отвлекают от содержания или утомляют глаза читающего.

- Особенно нежелательно частое использование таких анимационных эффектов как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста.

#### Звуковое оформление

- Музыкальное сопровождение призвано отразить суть или подчеркнуть особенности темы слайда или всей презентации, создать определенный эмоциональный настрой.

- Музыку целесообразно включать тогда, когда презентация идет без словесного сопровождения.

- Звуковое сопровождение используется только по необходимости, поскольку даже фоновая тихая музыка создает излишний шум и мешает восприятию содержания.

- Необходимо выбрать оптимальную громкость, чтобы звук был слышен всем слушателем, но не был оглушительным.

#### Графическое оформление

- Рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать её в более наглядном виде.

- Нельзя представлять рисунки и фото плохого качества или с искаженными пропорциями.

- Желательно, чтобы изображение было не столько фоном, сколько иллюстрацией, равной по смыслу самому тексту, чтобы помочь по-новому понять и раскрыть его.

- Следует избегать некорректных иллюстраций, которые неправильно или двусмысленно отражают смысл информации.

- Необходимо позаботиться о равномерном и рациональном использовании пространства на слайде: если текст первичен, то текстовой фрагмент размещается в левом верхнем углу, а графический рисунок внизу справа и наоборот.

- Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом. Подписи к картинкам лучше выполнять сбоку или снизу, если это только не название самого слайда.

- Если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.

#### Таблицы и схемы

- Не стоит вставлять в презентацию большие таблицы – они трудны для восприятия. Лучше заменить их графиками, построенными на основе этих таблиц.

- Если все же таблицу показать надо, то следует оставить как можно меньше строк и столбцов, отобрав и разместив только самые важные данные.

- При использовании схем на слайдах необходимо выровнять ряды блоков схемы, расстояние между блоками, добавить соединительные схемы при помощи инструментов Автофигур,

- При создании схем нужно учитывать связь между составными частями схемы: если они равнозначны, то заполняются одним шрифтом, фоном и текстом, если есть первостепенная информация, то она выделяется особым способом с помощью организационных диаграмм.

#### Аудио и видео оформление

- Видео, кино и теле материалы могут быть использованы полностью или фрагментарно в зависимости от целей, которые преследуются.

- Продолжительность фильма не должна превышать 15-25 минут, а фрагмента – 4-6 минут.

- Нельзя использовать два фильма на одном мероприятии, но показать фрагменты из двух фильмов вполне возможно.

**Подготовка к зачёту / экзамену.** Готовиться к зачёту / экзамену нужно заранее и в несколько этапов. Для этого:

- Просматривайте конспекты лекций сразу после занятий. Это поможет разобраться с непонятными моментами лекции и возникшими вопросами, пока еще лекция свежа в памяти.

- Бегло просматривайте конспекты до начала следующего занятия. Это позволит «освежить» предыдущую лекцию и подготовиться к восприятию нового материала.

- Каждую неделю отводите время для повторения пройденного материала.

Непосредственно при подготовке:

- Упорядочьте свои конспекты, записи, задания.

- Прикиньте время, необходимое вам для повторения каждой части (блока) материала, выносимого на зачет.

- Составьте расписание с учетом скорости повторения материала, для чего

- Разделите вопросы для зачёта / экзамена на знакомые (по лекционному курсу, семинарам, конспектированию), которые потребуют лишь повторения и новые, которые придется осваивать самостоятельно. Начните с тем хорошо вам известных и закрепите их с помощью конспекта и учебника. Затем пополните свой теоретический багаж новыми знаниями, обязательно воспользовавшись рекомендованной литературой.

- Правильно используйте консультации, которые проводит преподаватель. Приходите на них с заранее проработанными самостоятельно вопросами. Вы можете получить разъяснение по поводу сложных, не до конца понятых тем, но не рассчитывайте во время консультации на исчерпывающую информацию по содержанию всего курса.