

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра предпринимательства и экономической безопасности

Авторы-составители: **Шипицына Светлана Евгеньевна**

Рабочая программа дисциплины

ТЕОРИЯ РИСКА

Код УМК 92062

Утверждено
Протокол №10
от «17» мая 2021 г.

Пермь, 2021

1. Наименование дисциплины

Теория риска

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть Блока « М.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **38.04.01** Экономика

направленность Управление рисками и экономическая безопасность организации

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Теория риска** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

38.04.01 Экономика (направленность : Управление рисками и экономическая безопасность организации)

ПК.7 Способен разрабатывать интегрированные системы управления рисками

Индикаторы

ПК.7.1 Использует методологию построения системы управления рисками и экономической безопасности организации для решения профессиональных задач

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	38.04.01 Экономика (направленность: Управление рисками и экономическая безопасность организации)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	1
Объем дисциплины (з.е.)	5
Объем дисциплины (ак.час.)	180
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	60
Проведение лекционных занятий	24
Проведение практических занятий, семинаров	36
Самостоятельная работа (ак.час.)	120
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (4)
Формы промежуточной аттестации	Экзамен (1 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Теория риска

Риск и прибыль

Меры риска

Теория моделирования стратегических игр и игр с природой

Техногенные и природные риски

Теория полезности по Нейману-Моргенштерну.

Динамические модели планирования

Свойства статистических игр

Некоторые приложения теории риска

История и формирование теории риска

Риск в концепции устойчивого развития. Источники риска. Исследование риска. Виды рисков.

Исходные данные о риске и методы их анализа.

Понятие риска: риск и неопределенность, статистическое и экономическое содержания риска, характеристики риска

Ожидаемая денежная оценка как мера риска. Коэффициент вариабельности. Другие меры риска.

Показатели эффективности и риск.

Классификация рисков по критериям: по исходам, объектам, по роду опасностей и др.

Основные определения и теоремы. Матричные игры. Мажорирование стратегий. Позиционные игры.

Оценка стоимости информации для принятия решений в условиях риска и неопределенности

Процесс управления рисками. Методы управления рисками

Критерии эффективности сложной системы. Вероятности чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Определение опасных и вредных факторов.

Актuarные расчеты. Актuarная деятельность, актuarное оценивание

Измерение отношения к риску. Страхование от риска. Приложения в экономике.

Страхование как метод управления рисками

Оценка текущей стоимости фирмы. Оценка перспективного проекта. Деревья решений.

Резервирование как метод управления рисками

Байесовские функции решения. Теоремы о существовании байесовской и минимаксной функций решения.

Диверсификация, деление, перераспределения рисками. Перестрахование как метод управления катастрофическими рисками

Задачи из разных областей хозяйственной деятельности: эффективность месторождений, контроль готовых изделий, оптимальный запас продукции и др..

Экзамен

Решение теста

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторные занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02606-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/451702>
2. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02608-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/451703>
3. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 3 : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 272 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02609-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/451704>

Дополнительная:

1. Воронцовский, А. В. Управление рисками : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 485 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12206-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/447050>
2. Управление риском в рыночной экономике/Валерий Нурович Вяткин [и др.].-М.:Экономика,2002, ISBN 5-282-02152-8.-195.
3. Управление рисками, системный анализ и моделирование:конспект лекций/Н. Н. Слюсарь, И. В. Новикова, А. А. Сурков, А. В. Цыбина.-Пермь:ПНИПУ,2012, ISBN 978-5-398-00915-6.-261.-Библиогр. в конце гл.

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

www.consultant.ru Консультант плюс

<https://rosstat.gov.ru/> Федеральная служба государственной статистики

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Теория риска** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- 1) презентационные материалы (слайды по темам лекционных занятий);
- 2) доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- 3) доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;
- 4) интернет-сервисы и электронные ресурсы.

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

1. Приложения, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов;
2. Офисные пакеты приложений;

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническая база обеспечивается наличием:

1. Лекционные занятия – аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.
2. Практические занятия – аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.
3. Самостоятельная работа – аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.
4. Текущий контроль и промежуточная аттестация – аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными

компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Теория риска**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ПК.7

Способен разрабатывать интегрированные системы управления рисками

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ПК.7.1 Использует методологию построения системы управления рисками и экономической безопасности организации для решения профессиональных задач	знает значение СУР, методику выявления рискованных ситуаций умеет использовать методологию формирования системы управления рисками и экономической безопасности организации для решения профессиональных задач	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> не знает значение СУР, методику выявления рискованных ситуаций не умеет использовать методологию формирования системы управления рисками и экономической безопасности организации для решения профессиональных задач <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> общие но не структурированные знания значения СУР, методику выявления рискованных ситуаций частично сформированное умение использовать методологию формирования системы управления рисками и экономической безопасности организации для решения профессиональных задач <p style="text-align: center;">Хорошо</p> сформированные но содержащие пробелы знания значения СУР, методику выявления рискованных ситуаций сформированное но содержащее пробелы умение использовать методологию формирования системы управления рисками и экономической безопасности организации для решения профессиональных задач <p style="text-align: center;">Отлично</p> сформированные систематические знания значения СУР, методику выявления рискованных ситуаций сформированное умение использовать методологию формирования системы управления рисками и экономической безопасности организации для решения профессиональных задач

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 45 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 45 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	История и формирование теории риска Входное тестирование	знает методы социально-экономического прогнозирования умеет анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты владеет навыками системного анализа
ПК.7.1 Использует методологию построения системы управления рисками и экономической безопасности организации для решения профессиональных задач	Классификация рисков по критериям: по исходам, объектам, по роду опасностей и др. Письменное контрольное мероприятие	Знает теоретические аспекты моделирования Умеет оценивать информацию для принятия решений в условиях риска и неопределенности Владеет навыками принятия управленческих решений
ПК.7.1 Использует методологию построения системы управления рисками и экономической безопасности организации для решения профессиональных задач	Актuarные расчеты. Актuarная деятельность, актuarное оценивание Письменное контрольное мероприятие	Знание законодательства, регулирующего актuarную деятельность в РФ. Знание методик актuarных расчетов по рискам дожития, смерти, пожизненной, временной ренты. Знание основ финансовой математики. Знание методик оценки иных рисков, чем риски жизни.
ПК.7.1 Использует методологию построения системы управления рисками и экономической безопасности организации для решения профессиональных задач	Страхование как метод управления рисками Письменное контрольное мероприятие	Знает теоретические основы динамического моделирования Умеет оценивать текущую стоимость фирмы Владеет навыками принятия решения на основе дерева целей

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ПК.7.1 Использует методологию построения системы управления рисками и экономической безопасности организации для решения профессиональных задач	Резервирование как метод управления рисками Письменное контрольное мероприятие	Знание методик расчета и формирования страховых резервов: РНП, резервы убытков, математический резерв
ПК.7.1 Использует методологию построения системы управления рисками и экономической безопасности организации для решения профессиональных задач	Экзамен Итоговое контрольное мероприятие	знает теоретические аспекты рискаумеет принимать управленческие решения в условиях неопределенностивладеет навыками оценки, моделирования рисков

Спецификация мероприятий текущего контроля

История и формирование теории риска

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
правильный ответ на 5 вопросов	10
правильный ответ на 4 вопроса	8
правильный ответ на 3 вопроса	6
правильный ответ на 2 вопроса	4.5
правильный ответ на менее чем 2 вопроса	4

Классификация рисков по критериям: по исходам, объектам, по роду опасностей и др.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
решение 5 задач	35
решение 4 задач	28
решение 3 задач	21
решение менее 3 задач	14

Актuarные расчеты. Актuarная деятельность, актuarное оценивание

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **10**

Проходной балл: **4.5**

Показатели оценивания	Баллы
Знание законодательства, регулирующего актуарную деятельность в РФ. Знание методик актуарных расчетов по рискам дожития, смерти, пожизненной, временной ренты. Знание основ финансовой математики. Знание методик оценки иных рисков, чем риски жизни.	10
Знание законодательства, регулирующего актуарную деятельность в РФ. Знание основ финансовой математики. Знание методик оценки иных рисков, чем риски жизни.	8.5
Знание законодательства, регулирующего актуарную деятельность в РФ. Знание методик актуарных расчетов по рискам дожития, смерти, пожизненной, временной ренты.	6.5
Знание законодательства, регулирующего актуарную деятельность в РФ.	4.5

Страхование как метод управления рисками

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
Решение 5 задач	35
Решение 4 задач	28
Решение 3 задач	21
Решение менее 3 задач	14

Резервирование как метод управления рисками

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **10**

Проходной балл: **4.5**

Показатели оценивания	Баллы
Знание методик расчета и формирования страховых резервов: РНП, резервы убытков, математический резерв	10
Знание методик расчета и формирования страховых резервов: РНП	4.5

Экзамен

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **18**

Показатели оценивания	Баллы
правильные ответы на 30 вопросов	30

правильные ответы на 24 вопроса	24
правильные ответы на 18 вопросов	18
правильные ответы на 13 вопросов	13
правильные ответы на менее чем 13 вопросов	12