

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ И РЕСУРСАМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССАХ

Направление подготовки: 15.04.02 Технологические машины и оборудование

Направленность: Инновации и рынок машин и оборудования

Квалификация выпускника: Магистр

**Кострома
2023**

Рабочая программа дисциплины Управление рисками и ресурсами в производственных процессах разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование, № 1026 от 14.08.2020 г.

Разработал: Корабельников А.Р. профессор кафедры ТММ, ДМ и ПТМ, д.т.н., профессор

Рецензент: Рудовский П.Н. профессор кафедры ТММ, ДМ и ПТМ, д.т.н. профессор

ПРОГРАММА УТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры ТММ, ДМ и ПТМ

Протокол заседания кафедры № 5 от 31.01 2023 г.

Заведующий кафедрой ТММ, ДМ и ПТМ

Корабельников Андрей Ростиславович, д.т.н., профессор

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель дисциплины: Знакомство с основными положениями риск-менеджмента, применительно к системам менеджмента качества.

Дисциплина нацелена на формирование ряда общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника согласно ООП по направлению подготовки.

В задачи дисциплины входят:

- формирование компетенций в области управления качеством, с фокусом на риск-ориентированное мышление;
- знакомство с понятием риска, и методами его оценки;
- знакомство с методами управления рисками в системах менеджмента качества.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- знать понятие риска;
- понятие ресурсов и их потоки
- знать методы управления рисками и ресурсами;

уметь:

- применять общие методы управления рисками в системах управления качеством;
- применять методы управления потоками, оценивать их;
- оценивать и управлять рисками;

владеть: имеет практический опыт

- навыками выделения рисков в области качества,
- навыками построения стратегии по управлению рисками в области качества.

освоить компетенции:

ОПК-7 Способен разрабатывать современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;

ОПК-10 Способен разрабатывать методики обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах;

код и содержание индикаторов компетенции:

ИОПК-7.1 Предлагает экологичные варианты использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

ИОПК-7.2 Способен разрабатывать безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

ИОПК-10.1 Формулирует методические рекомендации для обеспечения производственной и экологической безопасности машиностроительного производства

ИОПК-10.2 Демонстрирует знание основ законодательства для обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части и является обязательной для освоения. Изучается в 4 семестре обучения.

Изучение дисциплины основывается на ранее полученных знаниях, получаемых в ходе изучения дисциплин: Введение в специальность, Средства и методы управления качеством, Основы управления качеством, Управление процессами

Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин (практик): преддипломная практика, выполнение ВКР.

4. Объем дисциплины (модуля)

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических (астрономических) часов и виды учебной работы

| | |
|--|-------------|
| Виды учебной работы, | Очная форма |
| Общая трудоемкость в зачетных единицах | 3 |
| Общая трудоемкость в часах | 108 |
| Аудиторные занятия в часах, в том числе: | |
| Лекции | 16 |
| Практические занятия | |
| Лабораторные занятия | |
| Самостоятельная работа в часах | 92 |
| ИКР | |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

4.2. Объем контактной работы на 1 обучающегося

| | |
|----------------------|-------------|
| Виды учебных занятий | Очная форма |
| Лекции | |
| Практические занятия | |
| Лабораторные занятия | 16 |
| Консультации | |
| Зачет/зачеты | |
| Экзамен/экзамены | |
| Курсовые работы | |
| Курсовые проекты | - |
| Всего | 16 |

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

5.1. Тематический план учебной дисциплины

| № | Название раздела, темы | Всего час | Аудиторные занятия | | | Самостоятельная работа |
|---|---|-----------|--------------------|--------|------|------------------------|
| | | | Лекц. | Практ. | Лаб. | |
| 1 | Основные понятия и природа возникновения риска. Классификация рисков | 24 | | | 4 | 20 |
| 2 | Задачи и функции управления риском. Риск в бизнес-планировании и управлении. Методы оценки, анализа и прогнозирования риска | 24 | | | 4 | 20 |
| 3 | Риск-менеджмент. Стратегия управления риском. | 24 | | | 4 | 20 |
| 4 | Управление рисками. Методы и технологии идентификации рисков. Психологические аспекты управления рисками | 24 | | | 4 | 20 |
| | Зачет, КР (подготовка) | 12 | | | | 12 |
| | ИКР | | | | | |
| | Экзамен | | | | | |
| | Итого: | 108 | | | 16 | 92 |

5.2. Содержание

1. Основные понятия и природа возникновения риска. Классификация рисков

Этапы модели ЖЦ предприятия и продукции; этапы жизни и динамика рисков; рискообразующие факторы. Чистые риски; Спекулятивные риски; прочие виды рисков. Классификация рисков в зависимости от причин, вызывающих возникновение рисков ситуаций; в зависимости от возможных последствий; в зависимости от длительности рисков во времени; в зависимости от возможности их страхования

2. Задачи и функции управления риском. Риск в бизнес-планировании и управлении.

Методы оценки, анализа и прогнозирования риска

Задачи и функции управления риском. Порядок разработки бизнес-плана; типичные ошибки в бизнес планировании; повышение устойчивости бизнес-планов. Качественный; количественный; статистический; аналитический; экспертный анализ. картографирование рисков.

3. Риск-менеджмент. Стратегия управления риском

Методологические основы принятия риск-решений; методология адаптивного динамического управления рисками. Качество продукции, как объект риск ориентированного мышления.

4. Управление рисками. Методы и технологии идентификации рисков. Психологические аспекты управления рисками

Основные приемы и этапы управления рисками; алгоритм управления; классификация методов управления рисками; критерий отбора и основное правило метода управления риском; основные стратегические направления снижения риска; методы минимизации рисков; финансовый аспект управления рисками; методы и модели управления инвестиционными рисками; страхование (хеджирование); методы анализа и снижения рисков.

Методы идентификации поведенческого риска; методы и технологии идентификации рисков неустановленной природы («природных»). Психология принятия рискованных решений.

6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Задание | Часы | Методические рекомендации по выполнению задания | Форма контроля |
|-------|---|--|------|---|----------------|
| 1 | Основные понятия и природа возникновения риска. Классификация рисков | Изучение материалов лекций. Подготовка к практическим занятиям | 20 | СР выполняется с использованием основной и дополнительной литературы, ЭБС | Текущий опрос, |
| 2 | Задачи и функции управления риском. Риск в бизнес-планировании и управлении. Методы оценки, анализа и прогнозирования риска | Изучение материалов лекций. Подготовка к практическим занятиям | 20 | СР выполняется с использованием основной и дополнительной литературы, ЭБС | Текущий опрос, |
| 3 | Риск-менеджмент. Стратегия управления риском. | Изучение материалов лекций. Подготовка к практическим занятиям | 20 | СР выполняется с использованием основной и дополнительной литературы, ЭБС | Текущий опрос, |

| | | | | | |
|---|--|--|----|---|---|
| 4 | Управление рисками. Методы и технологии идентификации рисков. Психологические аспекты управления рисками | Изучение материалов лекций. Подготовка к практическим занятиям | 20 | СР выполняется с использованием основной и дополнительной литературы, ЭБС | Текущий опрос, |
| | Подготовка к зачету. Выполнение КР | Подготовка к зачету. Выполнение КР | 12 | СР выполняется с использованием основной и дополнительной литературы, ЭБС | Зачет. КР. Устный опрос или тестирование. |

6.2. Методические рекомендации студентам, изучающим дисциплину

Самостоятельная работа заключается в освоении лекционного курса и подготовке к лабораторным работам (практическим занятиям) по вопросам и заданиям, выданным преподавателям.

По итогам освоения дисциплины проводится зачет, целью которого является проверка освоенности дисциплины и сформированности компетенций. Зачет проводится для студентов, успешно освоивших дисциплину и защитивших все практические работы.

6.3. Тематика и задания для лабораторных занятий

- 1.) Этапы модели ЖЦ предприятия и продукции.
- 2.) Этапы жизни и динамика рисков; рискообразующие факторы.
- 3) Классификация рисков.
- 4) Качественный; количественный; статистический; аналитический; экспертный анализ. картографирование рисков.
- 5) Качество продукции, как объект риск ориентированного мышления.
- 6) Основные приемы и этапы управления рисками.
- 7) Поведенческий риск.

| Основная литература | |
|----------------------------------|---|
| 1 | Мамаева Л.Н. Управление рисками (изд.2). Изд.: Дашков и К, 2012г. 2. Уродовских В.Н. Управление рисками. Учебное пособие. Изд.: Вузовский учебник, МНФРА-М, 2012г. |
| 2 | 2. Уродовских В.Н. Управление рисками. Учебное пособие. Изд.: Вузовский учебник, МНФРА-М, 2012г. |
| Дополнительная литература | |
| 1 | Ляпина С.Ю., Грачева М.В. Управление рисками в инновационной деятельности: учебное пособие. Изд.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010г. |
| 2 | Балдин К.В., Воробьев С.Н. Управление рисками в предпринимательстве. Изд.: Дашков и К, 2010г. |

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Информационно-образовательные ресурсы:

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>;
2. Официальный сайт министерства образования и науки Российской Федерации <https://минобрнауки.рф/м>.
3. Библиотека ГОСТов. Все ГОСТы, [Электронный ресурс], URL:<http://vsegost.com/>
Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Университетская библиотека online»
3. ЭБС «Znanium»

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

Лекционные аудитории Б–106 и Б–315 на 36 посадочных мест каждая, оснащенные аудиовизуальными средствами, используются для лекций, практических занятий, проведения семинаров и конференций, групповых консультаций, промежуточного и итогового контроля.

Компьютерные классы Б–108 и Б–302 (13 и 11 компьютеров соответственно), объединенные в локальные сети и имеющие доступ к глобальной сети Internet, используются для проведения лабораторных работ, практических занятий, групповых консультаций, курсового и дипломного проектирования. На всех компьютерах установлено программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине: