

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»  
Инженерно-физический факультет высоких технологий

Кафедра техносферной безопасности

Варнаков Д.В.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ «ОЦЕНКА РИСКОВ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ  
ОБЪЕКТАХ»

Ульяновск 2019

Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Оценка рисков аварийных ситуаций на промышленных объектах» / составитель: Д.В.Варнаков. - Ульяновск: УлГУ, 2019.

Настоящие методические указания предназначены для студентов специальности 20.03.01 «Техносферная безопасность» всех форм обучения, изучающих дисциплину «Оценка рисков аварийных ситуаций на промышленных объектах». В работе приведены литература по дисциплине, основные темы курса и вопросы в рамках каждой темы, рекомендации по изучению теоретического материала, контрольные вопросы для самоконтроля и тесты для самостоятельной работы.

Студентам очно-заочной формы обучения следует использовать данные методические указания при самостоятельном изучении дисциплины. Студентам очной формы обучения они будут полезны при подготовке к практическим занятиям и к зачету по данной дисциплине

Рекомендованы к использованию ученым советом Института ИФФВТ УлГУ Протокол № 11 от «18» июня 2019 г.

## 1.ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Ходжаева, Г. К. Оценка риска аварийности нефтепроводных систем в аспекте геодинамических процессов : монография / Г. К. Ходжаева ; под редакцией Г. Н. Гребенюка. — Нижневартовск : Нижневартовский государственный университет, 2016. — 132 с. — ISBN 978-5-00047-288-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92808.html>
2. Ямалов, И. У. Моделирование процессов управления и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций / Ямалов И. У. - 4-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 291 с. Систем.требования: Adobe Reader XI ; экран 10". - ISBN 978-5-00101-722-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001017226.html>

## 2.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Вопросы для самопроверки:

1. Основные понятия и определения риска
2. Анализ риска аварии.
3. Идентификация опасностей аварии.
4. Опасность аварии.
5. Опасные вещества.
6. Оценка риска аварии.
7. Приемлемый риск аварии.
8. Риск аварии (индивидуальный риск, потенциальный территориальный риск, коллективный риск, социальный риск).
9. Требования промышленной безопасности. Ущерб от аварии.
10. Результаты анализа риска при декларировании промышленной безопасности.

Тест для самопроверки:

1. Риск – это...
  - а) разновидность ситуации, объективно содержащая высокую вероятность невозможности осуществления цели

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

в) следствие действия либо бездействия, в результате которого существует реальная возможность получения неопределенных результатов различного характера

2. Отметьте потери, которые можно отнести к трудовым

а) потери рабочего времени

б) уменьшение выручки вследствие снижения цен на реализуемую продукцию

в) уплата дополнительных налогов

г) невыполнение сроков сдачи объекта

3. Отметьте потери, которые можно отнести к финансовым

а) потери ценных бумаг

б) потери сырья

в) невыполнение сроков сдачи объекта

г) выплата штрафа

д) уплата дополнительных налогов

е) ущерб репутации

ж) ущерб здоровью

з) потери материалов

и) потери рабочего времени

к) уменьшение выручки вследствие снижения цен на реализуемую продукцию

4. Отметьте потери, которые можно отнести к потерям времени

а) невыполнение сроков сдачи объекта

б) потери ценных бумаг

в) выплата штрафа

г) уменьшение выручки вследствие снижения цен на реализуемую продукцию

5. Отметьте потери, которые можно отнести к специальным потерям

- а) выплата штрафа
- б) ущерб здоровью
- в) уменьшение выручки вследствие снижения цен на реализуемую продукцию
- г) потери ценных бумаг
- д) потери сырья
- е) уплата дополнительных налогов
- ж) ущерб репутации
- з) невыполнение сроков сдачи объекта
- и) потери рабочего времени
- к) потери материалов

6. Анализ риска – это...

- а) систематизация множества рисков на основании каких-либо признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия
- б) систематическое научное исследование степени риска, которому подвержены конкретные объекты, виды деятельности и проекты
- в) начальный этап системы мероприятий по управлению рисками, состоящий в систематическом выявлении рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определении их характеристик

7. Идентификация риска – это...

- а) систематизация множества рисков на основании каких-либо признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия
- б) начальный этап системы мероприятий по управлению рисками, состоящий в систематическом выявлении рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определении их характеристик
- в) систематическое научное исследование степени риска, которому подвержены конкретные объекты, виды деятельности и проекты

8. Риски, которые могут нести в себе как потери, так и дополнительную прибыль, называются

- а) чистыми
- б) критическими
- в) спекулятивными

9. Последствия риска могут быть

- а) скорее положительными
- б) как положительными, так и отрицательными
- в) только отрицательными

10. Риски, которые практически всегда несут в себе потери, называются

- а) критическими
- б) спекулятивными
- в) чистыми

Ответы для самопроверки:

1	2	3	4	5
в	а	а,г,д,к	а	б,ж
6	7	8	9	10
б	б	в	б	в