

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.05.2023 17:01:24
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Аграрно-технологический институт

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ И ТЕХНОГЕННЫЕ РИСКИ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

38.04.01 ЭКОНОМИКА

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Экономика природной и техносферной безопасности

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.

Целью освоения дисциплины «Управление техносферной безопасностью и техногенные риски»- формирование комплекса знаний, умений и навыков в области анализа, объектом которого являются экологические и экономические процессы деятельности организации, направленные на сохранение взаимосвязи природы и человека - природной среды и сотрудников.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Управление техносферной безопасностью и техногенные риски» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций): Б1.В.ДВ.04.02.

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

| Шифр | Компетенция | Индикаторы достижения компетенции |
|--------|---|---|
| УК-1. | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | УК-1.2. Уметь осуществлять поиск вариантов решения проблемной задачи на основе доступных и надежных источников информации УК-1.3. Владеть стратегией решения проблемной ситуацией на основе системного и междисциплинарного подходов |
| УК-3. | Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-3.3. Владеть способами решения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учёта интересов всех сторон |
| ОПК-4. | Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно - управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность | ОПК- 4.1. Знает, как определять финансово-экономические цели деятельности организации (предприятия) и формировать на их основе перечни задач, которые могут решаться инструментами экономического анализа ОПК- 4.2 – Умеет оценивать последствия альтернативных вариантов решения поставленных профессиональных задач; разрабатывать и обосновывать варианты их решения с учётом критериев экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий ОПК- 4.3 – Умеет прогнозировать ответное поведение других заинтересованных сторон/участников стратегического взаимодействия (конкурентов, партнёров, подчиненных) |

| | | |
|---------|--|---|
| | | и др.) на принимаемые организационно-управленческие решения ОПК-4.4. – Владеет методами принятия финансово-обоснованных организационно-управленческих решений в своей профессиональной деятельности |
| ОПК-6. | Способен критически оценивать возможности цифровых технологий для решения профессиональных задач, работать с цифровыми данными, оценивать их источники и релевантность | ОПК-6.1. Знает, как применять современные методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников ОПК-6.2. - Умеет использовать методы, техники, технологии, программные средства и информационные базы для идентификации различных видов риска ОПК-6.3. Владеет навыками использования программного обеспечения для работы с информацией (текстовые и аналитические приложения, приложения для визуализации данных) на уровне опытного пользователя |
| ПК – 3. | Способен координировать процесс выполнения планов и бюджетов реагирования на риск | ПК-3.1. Знает стратегические модели и механизм бюджетирования ПК-3.2. Умеет определять и согласовывать лимиты на риски, составлять и корректировать бюджеты на риски ПК-3.3 Владеет методами утверждения полномочий по принятию риска, распределения установленных лимитов, утверждения бюджетов на отдельные мероприятия, организацией внедрения контроля соблюдения утвержденных лимитов на риски |

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Управление техносферной безопасностью и техногенные риски» относится к вариативной части и является обязательной дисциплиной при освоении ООП по направлению 38.04.01 "Экономика" по профилю "Экономика природной и техногенной безопасности".

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Управление техносферной безопасностью и техногенные риски».

Таблица 3.1.Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|--------|---|---|--|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода | Микроэкономика (продвинутый уровень) Профессиональный иностранный язык Управление техносферной безопасностью и техногенные риски Организация надзора и контроля в сфере природной и техногенной безопасности | Экономико-математическое моделирование процессов в чрезвычайных ситуациях Имитационное моделирование возможных нарушений жизнедеятельности в природной и техногенной среде, приводящих к катастрофическим потерям и каскадным разрушительным эффектам |
| УК-3. | Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | Микроэкономика (продвинутый уровень) Эконометрика (продвинутый уровень) Снижение рисков бедствий и их экономическое обоснование Организация надзора и контроля в сфере природной и техногенной безопасности | Экономическая оценка и анализ рисков Экономическая оценка возможных природно-техногенных аварий при реализации инвестиционных проектов Экономическое обеспечение охраны труда |
| ОПК-4. | Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно - управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность | Микроэкономика (продвинутый уровень) Эконометрика (продвинутый уровень) Снижение рисков бедствий и их экономическое обоснование Организация надзора и контроля в сфере природной и техногенной безопасности | Экономическая оценка и анализ рисков Экономическая оценка возможных природно-техногенных аварий при реализации инвестиционных проектов Экономическое обеспечение охраны труда |
| ОПК-6. | Способен критически оценивать возможности цифровых технологий для решения профессиональных задач, работать с | Микроэкономика (продвинутый уровень) | Организация надзора и контроля в сфере природной и техногенной безопасности Информационные технологии в сфере безопасности предприятий Экономическое обеспечение охраны труда Устойчивое развитие и |

| | | | |
|---------|---|---|--|
| | цифровыми данными, оценивать их источники и релевантность | | природопользование территорий Охрана окружающей среды |
| ПК – 3. | Способен координировать процесс выполнения планов и бюджетов реагирования на риск | Организация надзора и контроля в сфере природной и техногенной безопасности | Макроэкономика (продвинутый уровень) Экономическое обеспечение охраны труда Техногенные системы и экономический риск |

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Управление техносферной безопасностью и техногенные риски» составляет 4 зачетных единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для очной формы обучения

| Вид учебной работы | ВСЕГО, ак.ч. | Семестр(-ы) | | | |
|--|-----------------|-------------|-----|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| <i>Контактная работа, ак.ч.</i> | 34 | 34 | | | |
| Лекции (ЛК) | | | | | |
| Лабораторные работы (ЛР) | | | | | |
| Практические/семинарские занятия (СЗ) | 34 | 34 | | | |
| <i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i> | 94 | 94 | | | |
| <i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i> | 16 | 16 | | | |
| Общая трудоемкость дисциплины | ак.ч. | 144 | 144 | | |
| | зач.ед. | 4 | 4 | | |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

| Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела (темы) | Вид учебной работы |
|---------------------------------|---|--------------------|
| Раздел 1. Введение. | Тема 1.1.Введение. | ЛК |
| | Тема 1.2.Основные понятия. | ЛК, СЗ |
| | Тема 1.3.Классификация потенциально опасных объектов. | ЛК, СЗ |
| | Тема 1.4.Уровни риска. | ЛК |
| | Тема 1.5.Идентификация опасностей. | ЛК |

| | | |
|---|--|--------|
| Раздел 2. Управление техногенной безопасностью | Тема 2.1. Управление и управление техносферной безопасностью. | ЛК, СЗ |
| | Тема 2.2. Мониторинг техногенной безопасности | ЛК, СЗ |
| Раздел 3. Управление экологической безопасностью | Тема 3.1. Структура и цели системы управления экологической безопасностью | ЛК |
| | Тема 3.2. Мониторинг экологической безопасности. | ЛК, СЗ |
| Раздел 4. Управление рисками | Тема 4.1. Система управления рисками. | ЛК, СЗ |
| | Тема 4.2. Мониторинг рисков. | ЛК, СЗ |
| Раздел 5. Управление охраной труда. | Тема 5.1. Охрана труда и система охраны труда. | ЛК |
| | Тема 5.2. Специфика рисков ситуации на производстве. | ЛК, СЗ |
| | Тема 5.3. Особенности рисков. | ЛК, СЗ |
| | Тема 5.4. Уровни управления существующими рисками | ЛК, СЗ |
| Раздел 6. Понятие и классификация рисков. | Тема 6.1. Риски как вероятность наступления неблагоприятных событий при выполнении технологического процесса или в сфере жизнедеятельности человека. | ЛК |
| | Тема 6.2. Классификация рисков. | ЛК, СЗ |
| | Тема 6.3. Понятие рисков и их виды: абсолютный, относительный. | ЛК, СЗ |
| | Тема 6.4. Источники рисков. | ЛК, СЗ |
| | Тема 6.5. Соотношение величин риска в разных областях деятельности человека. | ЛК |
| | Тема 6.6. Методы выявления и измерения рисков. | ЛК, СЗ |
| Раздел 7. Проблемы экономических рисков. | Тема 7.1. Риск в экономике. | ЛК, СЗ |
| | Тема 7.2. Коммерческие и рыночные риски. | ЛК, СЗ |
| | Тема 7.3. Макроэкономические риски. | ЛК |
| | Тема 7.4. Источники рисков. | ЛК, СЗ |
| | Тема 7.5. Методы выявления и измерения экономических рисков. | ЛК, СЗ |
| | Тема 7.6. Основные формы отражения результатов оценки риска. | ЛК |
| Раздел 8. Экологические риски. Стрессовые и | Тема 8.1. Понятие экологического риска. | ЛК, СЗ |
| | Тема 8.2. Природно-экологические риски, районы их возможного возникновения. | ЛК, СЗ |

| | | |
|---|--|--------|
| кризисные ситуации на производстве | Тема 8.3. Антропогенные катастрофы - причина экологических рисков. | ЛК |
| | Тема 8.4. Причины возникновения антропогенно-обусловленных экологических рисков. | ЛК |
| | Тема 8.5. Технологический риск, промышленный (аварийный) риск как составляющая экологического риска. | ЛК, СЗ |
| | Тема 8.6. Потенциальная опасность в промышленности. | ЛК, СЗ |
| | Тема 8.7. Расчет и анализ риска. | ЛК, СЗ |
| | Тема 8.8. Общеприменимые методы, ориентированные на снижение экологического риска и социальной напряженности. | ЛК |
| Раздел 9. Риски возникновения стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций природного характера | Тема 9.1. Неблагоприятные условия. | ЛК, СЗ |
| | Тема 9.2. Оценка природных условий. | ЛК, СЗ |
| | Тема 9.3. Изменение природных условий. | ЛК |
| | Тема 9.4. Экономическая оценка природных условий. | ЛК |
| | Тема 9.5. Оценка риска и оценка вероятности проявления нежелательных событий. | ЛК, СЗ |
| | Тема 9.6. Определение структуры возможного ущерба. | ЛК, СЗ |
| | Тема 9.7. Построение законов распределения ущербов. Мера риска. Возможные меры воздействия на риск их эффективность. | ЛК, СЗ |

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Тип аудитории | Оснащение аудитории | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости) |
|---------------|---|--|
| Лекционная | Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций. | АТИ 317,330 |
| Лаборатория | Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, | АТИ 317,330 Продукты Microsoft (ОС, |

| Тип аудитории | Оснащение аудитории | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости) |
|--|--|--|
| | текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием. | пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype). |
| Семинарская | Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций. | АТИ 317,330 |
| Компьютерный класс | Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве ____ шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций. | АТИ 317,330 Продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype). |
| Для самостоятельной работы обучающихся | Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС. | АТИ 317,330 |

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Тихомиров Н. П., Потравный И. М., Тихомирова Т. М. Методы анализа и управления эколого-экономическими рисками: учебное пособие Москва: Юнити-Дана, 2015 https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=115023

Дополнительная литература:

1. Крутиков В. Н., Мешечкин В. В. Анализ данных: учебное пособие Кемеровский государственный университет, 2014 // ЭБС "Университетская библиотека online" <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278426>

2. Жуковский, О.И. Информационные технологии и анализ данных: учебное пособие Томск: Эль Контент, 2014 <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480500>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

• Административно-управленческий портал. [Электронный ресурс]

– Режим доступа: <http://www.aup.ru/>

• Корпоративный менеджмент. [Электронный ресурс] – Режим

доступа: <http://www.cfin.ru/>

• Программное обеспечение РискПроф [Электронный ресурс] –

Режим доступа: <https://riskprof.ru/>

• MarketNotes. [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<http://marketnotes.ru/>

• Справочная правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] –

Режим доступа: <http://www.garant.ru>.

• Справочная правовая система «Кодекс» » [Электронный ресурс]

– Режим доступа: <http://www.kodeks.ru>.

• Справочная правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

• Экономика и финансы [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<http://www.finansy.ru/>

• Федеральный образовательный стандарт [Электронный ресурс] –

Режим доступа: <http://ecsocman.edu.ru/>

• Экономический портал [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<http://instituciones.com/>

• Поисковая система Rambler. [Электронный ресурс] Режим

доступа: <http://www.rambler.ru>

• Поисковая система Mail. [Электронный ресурс] Режим доступа:

<http://www.mail.ru>

• Поисковая система Yandex. [Электронный ресурс] Режим

доступа: <http://www.yandex.ru>

• Поисковая система Google. [Электронный ресурс] Режим

доступа: <http://www.google.ru>

• Федеральный образовательный портал Экономика, Социология,

Менеджмент [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru>

- Экономический портал [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://institutiones.com>
- Economicus.ru [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.economicus.ru>
- Ekportal.ru [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.ekportal.ru>
- Вести.Экономика. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru>
- Bloomberg. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.bloomberg.com/europe>
- The Economist [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.economist.com>

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины в ТУИС!

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Управление техносферной безопасностью и техногенные риски» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент департамента
техносферной безопасности,
к.с.х.н.



Гурина Р.Р..

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор департамента
техносферной безопасности,
д.с.х.н. проф.



Плюшиков В.Г.

Наименование БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент департамента
техносферной безопасности,
к.т.н. доц.



Авдотьян В.П.

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

