

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 14.01.2025 10:38:00  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d89f8519e2578d7490d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Институт сервиса и отраслевого управления  
Кафедра техносферная безопасность

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИСОУ



А.В. Воронин

« 05 » 09 2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Социально-экономические последствия аварий, травматизма и профессиональных заболеваний

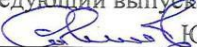
научная специальность: 2.10.3. Безопасность труда

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 28.08.2023 г. и требованиями программы аспирантуры 2.10.3. Безопасность труда к результатам освоения дисциплины.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры Техносферная безопасность  
Протокол № 1 от «31» 08 2023г.

Заведующий кафедрой  Ю.В. Сивков

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой Техносферная безопасность  
 Ю.В. Сивков

«31» 08 2023г.

Начальник УНИиР  Д.В. Пяльченков  
(подпись)

«05» 09 2023г.

Начальник ОПНиНПК  Е.Г. Ишкина  
(подпись)

«05» 09 2023г.

Рабочую программу разработал:

А.С. Никифоров, доцент, к.б.н.   
(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание) (подпись)

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

- формирование системы знаний о действующей государственной системе менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда на предприятиях и организациях минерально-сырьевого комплекса;
- выработка умений и навыков управления безопасностью человека в периоды его жизни и трудовой деятельности;
- освоение современных способов и средств защиты окружающей среды и человека, а также применения полученных знания в практической деятельности.

Задачи дисциплины:

- получение представлений об основах теории управления различными процессами, в т.ч. при обеспечении охраны здоровья и безопасности труда на предприятиях и организациях минерально-сырьевого комплекса;
- изучение структуры государственного управления охраной здоровья и безопасностью труда и основных законодательных актов РФ в этой области;
- освоение методов организации управления охраной здоровья и безопасностью труда на производстве и в быту;
- овладение принципов и функций управления охраной здоровья и безопасностью труда, а также спецификой планирования работ в системе управления;
- изучение информационных потоков и связей между объектами и субъектами управления; – овладение основами реализации и контроля управленческих решений по обеспечению охраны здоровья и безопасности труда;
- освоение экономических механизмов управления охраной здоровья и безопасностью труда;
- получение представлений о задачах и принципах страхования рисков, в том числе экологических рисков и профессиональных рисков;

## 2. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Социально-экономические последствия аварий, травматизма и профессиональных заболеваний» относится к блоку дисциплин образовательного компонента – Блок 2.1.6 «Элективные дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)» учебного плана.

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих:

**знаний:**

- физические, физико-химические, биологические и социально-экономические процессы, определяющие условия труда в промышленности;
- вредные и опасные факторы производственной среды в промышленности;
- правила и нормы научной организации безопасности труда, учета, контроля и профилактики вредностей и опасностей;
- методы анализа, прогноза и оценки социально-экономических последствий аварийности, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости;
- методологию социальной и экономической оценки эффективности способов и средств обеспечения безопасности и сохранения здоровья работников;
- методологию оценки эффективности реализации систем управления и организации охраны труда на предприятиях и по отраслям.

**умений:**

- анализировать физические, физико-химические, биологические и социально-экономические процессы, определяющие условия труда в промышленности;
- разрабатывать правила и нормы научной организации безопасности труда, учета, контроля и профилактики вредностей и опасностей;
- анализировать, прогнозировать и оценивать социально-экономические последствия аварийности, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости;
- разрабатывать методологию социальной и экономической оценки эффективности способов и средств обеспечения безопасности и сохранения здоровья работников;
- разрабатывать методологию оценки эффективности реализации систем управления и организации охраны труда на предприятиях и по отраслям.

**владений навыками:**

- установления взаимосвязей процессов, определяющих условий труда в горной промышленности, с вредными и опасными факторами производственной среды;
- разработки правил и норм научной организации безопасности труда, учета, контроля и профилактики вредностей и опасностей, анализа, прогноза и социально-экономических последствий аварийности, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости;
- разработки методологии социальной и экономической оценки эффективности способов и средств обеспечения безопасности и сохранения здоровья работников и оценки эффективности реализации систем управления и организации охраны труда на предприятиях и по отраслям.

**4. Объем дисциплины**

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

Таблица 4.1.

Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.		Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
	Лекции	Практические занятия		
2/3	24	24	96	зачет

**5. Структура и содержание дисциплины**

## 5.1. Структура дисциплины.

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.		СР, час.	Всего, час.	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Лекции	Практические работы			
1	1	Критерии оценки эффективности менеджмента безопасности	12	12	48	72	Тест.
2	2	Стимулирование менеджмента безопасности и здоровья	12	12	48	72	Тест, задачи, устный опрос
Итого:			24	24	96	144	

## 5.2. Содержание дисциплины.

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины.

#### **Раздел 1. Основные понятия и определения.**

Информация. Управление как информационный процесс. Замкнутые и разомкнутые системы управления, назначение обратной связи. Кибернетика. Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основные компоненты. Биотические и абиотические процессы. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Виды, источники основных опасностей техносферы. Критерии и параметры техносферной безопасности.

#### **Раздел 2. Стимулирование менеджмента безопасности и здоровья**

Экономические механизмы менеджмента безопасности и здоровья. Анализ экономических методов менеджмента безопасности и здоровья в развитых странах. Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности. Экономические ущербы от несчастных случаев и профзаболеваний, от аварий и катастроф, их составляющие, методики их расчета. Основные понятия, функции, задачи и принципы страхования рисков. Экологическое страхование, страхование опасных производственных объектов, страхование профессиональных рисков.

### 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

#### **Лекционные занятия**

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
1	1	4	Информация. Управление как информационный процесс. Замкнутые и разомкнутые системы управления, назначение обратной связи. Кибернетика. Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основные компоненты.
2	1	4	Биотические и абиотические процессы. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.
3	1	4	Виды, источники основных опасностей техносферы. Критерии и параметры техносферной безопасности.
4	2	4	Экономические механизмы менеджмента безопасности и здоровья. Анализ экономических методов менеджмента безопасности и здоровья в развитых странах. Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности.
5	2	4	Экономические ущербы от несчастных случаев и профзаболеваний, от аварий и катастроф, их составляющие, методики их расчета.
6	2	4	Экологическое страхование, страхование опасных производственных объектов, страхование профессиональных рисков.
Итого:		24	X

## Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема занятия
1	1	6	Изучение методов анализа травматизма
2	1	6	Расчет ущерба от травматизма и несчастных случаев
3	2	4	Экономическая эффективность применения средств безопасности труда
4	2	4	Расчет социального и экономического эффекта от мероприятий по безопасности труда
5	2	4	Оценка социально-экономической эффективности мероприятий по безопасности труда
Итого:		24	

## Самостоятельная работа

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СР
1	1	16	Информация. Управление как информационный процесс. Замкнутые и разомкнутые системы управления, назначение обратной связи. Кибернетика. Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основные компоненты.	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям.
2	1	16	Биотические и абиотические процессы. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям.
3	1	16	Виды, источники основных опасностей техносферы. Критерии и параметры техносферной безопасности.	Изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям.
4	2	16	Экономические механизмы менеджмента безопасности и здоровья. Анализ экономических методов менеджмента безопасности и здоровья в развитых странах. Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности.	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям.
5	2	16	Экономические ущербы от несчастных случаев и профзаболеваний, от аварий и катастроф, их составляющие, методики их расчета.	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям.
6	2	16	Экологическое страхование, страхование опасных производственных объектов, страхование профессиональных рисков.	Изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям.
	Зачет	-	-	Подготовка к зачету
Итого:		96	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия).

## 6. Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Сущность понятий «промышленная безопасность и «техника безопасности».
2. Раскройте понятия «управление».
3. Чем отличается «управление» от менеджмента?
4. Управляющая и управляемая системы, каналы прямой и обратной связи.
5. Что такое внутренний и внешний контроль?
6. Определите понятие термина «информация».
7. Расскажите о кибернетике и кибернетическом подходе.
8. Перечислите три вида управления.
9. Что обозначает термин «среда обитания».
10. Расскажите о биосфере и техносфере.
11. Экономические механизмы менеджмента безопасности и здоровья.
12. Финансовое обеспечение менеджмента безопасности и здоровья в развитых странах.
13. Позитивные и негативные методы стимулирования менеджмента безопасности и здоровья.
14. Экономические ущербы от несчастных случаев и профзаболеваний.
15. Методики расчета ущерба.
16. Основные понятия, функции, задачи и принципы страхования рисков.
17. Классификация отраслей (подотраслей) экономики по классам профессионального риска.
18. Страховые тарифы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
19. Обязательное страхование за причинение вреда в процессе эксплуатации опасного производственного объекта.
20. Экологическое страхование, страхование опасных производственных объектов, страхование профессиональных рисков.

## 7. Оценка результатов освоения дисциплины

7.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения в соответствии с планируемыми результатами обучения

Таблица 7.1

Оценка	Критерии оценки
«Зачтено»	Выставляется обучающемуся, ответ которого логически и лексически грамотно изложен, содержательный и аргументированный, подкреплен знанием литературы и источников по теме задания, показано умение отвечать на дополнительно заданные вопросы; незначительное нарушение логики изложения материала, периодическое использование разговорной лексики, допущение не более одной ошибки в содержании задания, а также не более одной неточности при аргументации своей позиции, неполные или неточные ответы на дополнительно заданные вопросы; незначительное нарушение логики изложения материала, периодическое использование разговорной лексики при допущении не более двух ошибок в содержании задания, а также не более двух неточностей при аргументации своей позиции, неполные или неточные ответы на дополнительно

	заданные вопросы.
«Не зачтено»	Выставляется обучающемуся, в ответе которого допущено существенное нарушение логики изложения материала, систематическое использование разговорной лексики, допущение не более двух ошибок в содержании задания, а также не более двух неточностей при аргументации своей позиции, неправильные ответы на дополнительно заданные вопросы; существенное нарушение логики изложения материала, постоянное использование разговорной лексики, допущение не более трех ошибок в содержании задания, а также не более трех неточностей при аргументации своей позиции, неправильные ответы на дополнительно заданные вопросы; полное отсутствие логики изложения материала, постоянное использование разговорной лексики, допущение более трех ошибок в содержании задания, а также более трех неточностей при аргументации своей позиции, полное незнание литературы и источников по теме вопроса, отсутствие ответов на дополнительно заданные вопросы.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в *Приложении 1*.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPRbooks  
— <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>.

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office;
2. Windows.

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 9.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	-	Проектор

Учебно-наглядные пособия: раздаточный материал.



## **10. Методические указания по организации самостоятельной работы**

### 10.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут консультироваться у преподавателя. Наличие нормативно-правовых документов и конспекта лекций на практических занятиях обязательно. Задание на решение ситуационных задач на практических занятиях обучающиеся получают индивидуально.

### 10.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения дисциплины. Преподаватель на занятии дает рекомендации, необходимые для освоения материала.

**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: «Социально-экономические последствия аварий, травматизма и профессиональных заболеваний»

Научная специальность: 2.10.3. Безопасность труда

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент аспирантов, использующих указанную литературу	Обеспеченность аспирантов литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Хайруллина, Л. И. Менеджмент безопасности производства: учебное пособие / Л. И. Хайруллина, Ф. М. Гимранов. — Казань: КНИТУ, 2019. — 204 с. — ISBN 978-5-7882-2779-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/196101">https://e.lanbook.com/book/196101</a> .	ЭР*	2	100	+
2	Галеев, А. Д. Анализ риска аварий на опасных производственных объектах: учебное пособие / А. Д. Галеев, С. И. Поникаров. — Казань: КНИТУ, 2017. — 152 с. — ISBN 978-5-7882-2132-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/138294">https://e.lanbook.com/book/138294</a>	ЭР*	2	100	+
3	Мусаев, Л. А. Менеджмент риска на предприятии: учебное пособие / Л. А. Мусаев. — Грозный: ГГНТУ, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-6041021-3-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156894">https://e.lanbook.com/book/156894</a>	ЭР*	2	100	+

ЭР\* - электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС.