

Подписано электронной подписью:  
Вержицкий Данил Григорьевич  
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»  
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00  
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Кемеровский государственный университет»  
Факультет физической культуры, естествознания и природопользования

Утверждаю:  
Декан ФФКЕП  
Рябов В.А.  
16 марта 2023 г.

### **Рабочая программа дисциплины**

Б1.О.17 Управление техносферной безопасностью

*Код, название дисциплины*

Направление подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность

*Код, название направления*

Направленность (профиль) подготовки  
Безопасность технологических процессов и производств

Программа бакалавриата

Форма обучения  
*Заочная*

Год набора 2021

Новокузнецк 2023 г.

**Лист внесения изменений**  
**в РПД Б1.О.17 Управление техносферной безопасностью**  
*(код по учебному плану, название дисциплины)*

**Сведения об утверждении:**

на 2023 / 2024 уч. год

Утверждена Ученым советом факультета (протокол Ученого совета факультета № 7 от 16.03.2023 г.)

Одобрена на заседании методической комиссии факультета (протокол методической комиссии факультета № 3 от 17.02.2023 г.)

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры (протокол заседания кафедры № 7 от 16.02.2023 г.)

## **Оглавление**

- 1 Цель дисциплины.
- 1.1 Формируемые компетенции
- 1.2 Индикаторы достижения компетенций
- 1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине
- 2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.
- 3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.
- 3.1 Учебно-тематический план
- 3.2. Содержание занятий по видам учебной работы
- 4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.
- 5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.
- 5.1 Учебная литература
- 5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.
- 5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.
- 6 Иные сведения и (или) материалы.
- 6.1. Примерные темы письменных учебных работ
- 6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

## 1 1 Цель дисциплины.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее - ОПОП): ОПК-3, ПК-4.

Содержание компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблицы 1, 2 и 3.

### 1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

| Наименование вида компетенции ( | Наименование категории (группы) компетенций | Код и название компетенции                                                                                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| общепрофессиональная            |                                             | ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности |
| Профессиональная                |                                             | ПК-4 Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда на предприятии                                      |

### 1.2 Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

| Код и название компетенции                                                                                                       | Индикаторы достижения компетенции по ОПОП                                                                                                                                              | Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности | ОПК-3.2 Применяет знания законодательной и нормативно-правовой базы по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики | Б1.О.08 Экология<br>Б1.О.11 Организационное обеспечение безопасности производственных процессов<br>Б1.О.13 Метрология, стандартизация и сертификация<br><b>Б1.О.17 Управление техносферной безопасностью</b><br>Б1.О.18 Правовое регулирование обеспечения безопасности объектов экономики<br>Б1.О.19 Введение в профессиональную деятельность<br>Б1.О.24 Экономика охраны труда и производственной безопасности<br>Б1.О.25 Пожарная безопасность технологических процессов<br>Б1.О.26 Надзор и контроль в сфере безопасности производственных процессов<br>Б1.О.27 Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.<br>Б2.О.03(П) Производственная практика. Преддипломная практика.<br>Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| ПК-4 Способен обеспечивать функционирование системы управления                                                                   | ПК-4.5 Использует организационно-управленческие навыки в профессиональной                                                                                                              | <b>Б1.О.17 Управление техносферной безопасностью</b><br>Б1.О.22 Производственная санитария и гигиена труда<br>Б1.О.29 Управление рисками и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Код и название компетенции   | Индикаторы достижения компетенции по ОПОП | Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| охраной труда на предприятии | деятельности                              | профилактика в области техносферной безопасности<br>Б1.В.01 Охрана труда на производстве<br>Б1.В.02 Специальная оценка условий труда на производстве<br>Б1.В.05 Система управления профессиональными рисками<br>Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. |

### 1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

| Код и название компетенции                                                                                                       | Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной                                                                                                                         | Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности | ОПК-3.2 Применяет знания законодательной и нормативно-правовой базы по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики | Знать:<br>-виды нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования безопасности.<br>Уметь:<br>-определять эффективность проведения надзора и контроля в области безопасности<br>Владеть:<br>-методикой проведения анализа нормативно-законодательной базы предприятия с целью обеспечения техносферной безопасности. |
| ПК-4 Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда на предприятии                                      | ПК-4.5 Использует организационно-управленческие навыки в профессиональной деятельности                                                                                                 | Знать:<br>-принципы управления техносферной безопасностью на предприятии.<br>Уметь:<br>-вырабатывать и принимать организационно-управленческие решения в профессиональной и социальной деятельности<br>Владеть:<br>-способностью анализировать деятельность предприятия в области техносферной безопасности                                     |

## 2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 3 – Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

| Объём дисциплины | Всего часов для очной формы обучения | Всего часов для очной формы обучения |
|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|

| Объём дисциплины                                                                  | Всего часов<br>для очной формы<br>обучения | Всего часов<br>для очной формы<br>обучения |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины                                                     | 144                                        | 144                                        |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 56                                         | 10                                         |
| Аудиторная работа (всего**):                                                      | 56                                         | 10                                         |
| в т. числе:                                                                       |                                            |                                            |
| Лекции                                                                            | 26                                         | 4                                          |
| Практические занятия                                                              | 30                                         | 6                                          |
| Лабораторные занятия                                                              | -                                          | -                                          |
| в том числе в активных и интерактивных формах                                     | 16                                         | 6                                          |
| Внеаудиторная работа (всего**):                                                   | 88                                         | 134                                        |
| В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:                  |                                            |                                            |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего**)                                      | 52                                         | 125                                        |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося                                         | Экзамен 36 ч                               | Экзамен 9 ч                                |

### 3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

#### 3.1 Учебно-тематический план

##### для очной формы обучения

| №<br>п/п | Раздел<br>дисциплины                                                                        | Общая<br>трудоемк<br>ость (в<br>часах) | Виды учебных занятий, включая<br>самостоятельную работу<br>обучающихся и трудоемкость (в<br>часах) |        |                            |     | Формы текущего<br>контроля<br>успеваемости                          |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                             |                                        | Аудиторные учебные занятия                                                                         |        |                            | СРС |                                                                     |
|          |                                                                                             |                                        | всего                                                                                              | лекции | Лаборат<br>орные<br>работы |     |                                                                     |
| 1        | Государственные органы управления безопасностью в техносфере.                               | 20                                     | 6                                                                                                  |        | 6                          | 8   | Конспект лекций, отчеты по практическим работам                     |
| 2        | Организация управления безопасностью деятельности на производстве и в быту.                 | 28                                     | 6                                                                                                  |        | 8                          | 14  | Конспект лекций, отчеты по практическим работам                     |
| 3        | Организация и функционирование информационных потоков между объектом и субъектом управления | 31                                     | 8                                                                                                  |        | 8                          | 15  | Конспект лекций, материалы докладов, отчеты по практическим работам |

|   |                                                                                  |     |    |  |    |    |                                                                     |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--|----|----|---------------------------------------------------------------------|
| 4 | Принципы управления, функции управления, планирование работ в системе управления | 29  | 6  |  | 8  | 15 | Конспект лекций, материалы докладов, отчеты по практическим работам |
|   | Экзамен                                                                          | 36  |    |  |    |    |                                                                     |
|   | Итого                                                                            | 144 | 26 |  | 30 | 52 |                                                                     |

*для заочной формы обучения*

| №<br>п/п | Раздел<br>дисциплины                                                                        | Общая<br>трудоемк<br>ость (в<br>часах) | Виды учебных занятий, включая<br>самостоятельную работу<br>обучающихся и трудоемкость (в<br>часах) |                            |                                       |     | Формы текущего<br>контроля<br>успеваемости                          |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                             |                                        | Аудиторные учебные занятия                                                                         |                            |                                       | СРС |                                                                     |
|          |                                                                                             | всего                                  | лекции                                                                                             | Лаборат<br>орные<br>работы | семинары,<br>практически<br>е занятия |     |                                                                     |
| 1        | Государственные органы управления безопасностью в техносфере.                               | 32                                     | 1                                                                                                  |                            | 1                                     | 30  | Конспект лекций, отчеты по практическим работам                     |
| 2        | Организация управления безопасностью деятельности на производстве и в быту.                 | 33                                     | 1                                                                                                  |                            | 1                                     | 31  | Конспект лекций, отчеты по практическим работам                     |
| 3        | Организация и функционирование информационных потоков между объектом и субъектом управления | 35                                     | 1                                                                                                  |                            | 2                                     | 32  | Конспект лекций, материалы докладов, отчеты по практическим работам |
| 4        | Принципы управления, функции управления, планирование работ в системе управления            | 35                                     | 1                                                                                                  |                            | 2                                     | 32  | Конспект лекций, материалы докладов, отчеты по практическим работам |
|          | Экзамен                                                                                     | 9                                      |                                                                                                    |                            |                                       |     |                                                                     |
|          | Итого                                                                                       | 144                                    | 4                                                                                                  |                            | 6                                     | 125 |                                                                     |

### 3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                                                    | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | <b>Государственные органы управления безопасностью в техносфере.</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|       | <i>Содержание лекционного курса</i>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|       |                                                                                    | <p>Структура государственного управления безопасностью в техносфере. Государственная политика и принципы государственного управления безопасностью в техносфере. Нормы международного права в области безопасности деятельности. Межведомственная комиссия по охране труда федерального органа исполнительной власти, как субъект государственного управления безопасностью в техносфере в РФ.</p> <p>Методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методический аппарат анализа природного и техногенного рисков.</p> <p>Федеральные комиссии и советы, осуществляющие функции контроля и надзора в области техносферной безопасности при Правительстве РФ (<i>Российская трехсторонняя комиссия по регулированию социально-трудовых отношений</i>; Правительственная комиссия по вопросам биологической и химической безопасности; Правительственная комиссия по вопросам профилактики, диагностики и лечения ВИЧ инфекции; Правительственная комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности).</p> <p>Федеральные службы и федеральные агентства, решающие задачи в области охраны труда при Министерствах РФ: (ФС РОСТЕХНАДЗОР; ФА РОСТЕХРЕГУЛИРОВАНИЕ; ФС РОСПОТРЕБНАДЗОР (ГОССЭНАДЗОР); ФС РОСТРУД (РОСТРУДИНСПЕКЦИЯ); ФС РОСЗДРАВНАДЗОР; ФС РОСКОМНАДЗОР; ФА РОСПЕЧАТЬ; Минкультуры России; Минобрнауки России; ФС РОСПРИРОДНАДЗОР; ФС РОСГИДРОМЕТ; ФС РОССЕЛЬХОЗНАДЗОР; ФС РОСТРАНСНАДЗОР; ФС РОССТАТ; ФС РОСРЕЕСТР). Социальные фонды РФ: (Фонд социального страхования, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования).</p> <p>Функции нормативно-правового управления органов исполнительной власти: Перечень видов нормативно-правовых актов, содержащих государственные и отраслевые требования техносферной безопасности и федеральные органы исполнительной власти разрабатывающие и утверждающие данные документы. Значение и область применения НПА.</p> <p>Ответственность за нарушение законодательных и нормативных требований безопасности: дисциплинарная, административная, материальная, уголовная.</p>                                                                                             |
|       | <i>Темы практических/семинарских занятий</i>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|       |                                                                                    | Задачи, права и обязанности органов госнадзора и контроля в сфере техносферной безопасности (6 ч.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|       |                                                                                    | .Оценка степени напряженности и тяжести труда (2 ч.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2     | <b>Организация управления безопасностью деятельности на производстве и в быту.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|       | <i>Содержание лекционного курса</i>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|       |                                                                                    | <p>Цели и задачи управления техносферной безопасностью. Термины и определения, используемые при разработке системы управления охраной труда (СУОТ), требования, предъявляемые к СУОТ, структура СУОТ на промышленном предприятии и в муниципальных образованиях.</p> <p>Объект управления охраной труда на производстве. Работник, его знания, умения, навыки, физическое и психологическое состояние, наличие инструкций, требуемых удостоверений. Обеспеченность работающих СИЗ, СИЗОД, средствами гигиены, наличие льгот и компенсаций. Характеристика трудового процесса, напряженность и тяжесть труда, режимы труда и отдыха. Оборудование, оснастка, инструмент, сосуды находящиеся под давлением, энергоносители их состояние и функционирование, наличие технических и коллективных средств защиты на рабочем месте. Технологический процесс, его параметры, наличие разогретых и раскаленных тел, ядовитых, агрессивных, взрывоопасных веществ, обеспечение безопасности протекания технологического процесса. Производственная среда, нормализация и контроль факторов производственной среды. Производственные помещения, состояние зданий и сооружений их безопасность. Грузоподъемные устройства и механизмы, средства механизации и перемещения грузов их поверка и состояние, безопасность эксплуатации. Эргономические параметры рабочего места. Проходы, проезды, переходы, площадки, расстановка оборудования. Деятельность функциональных служб и подразделений в области обеспечения безопасности труда на производстве и в муниципальных образованиях.</p> <p>Субъект управления охраной труда на производстве. Система управления охраной труда на производстве. Горизонтальная ветвь субъекта управления: Генеральный директор (работодатель), его заместители, главный бухгалтер, начальник отдела кадров, руководители служб, их функциональные обязанности в области управления ОТ. Вертикальная ветвь субъекта управления: Федеральное министерство, федеральные службы, генеральный директор, главный инженер (технический директор), начальник цеха, мастер (бригадир, звеньевой), рабочий.</p> <p>Главный инженер и подчиненные ему технические отделы (ОГМ, ОГТ, ОГЭ, ОТО, отдел Метрологии, СПЛ),</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| их функции и обязанности в области управления безопасностью. Служба охраны труда, ее задачи и функции, координация управления.<br>Субъект управления техносферной безопасностью на уровне муниципалитета.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                    |
| <i>Темы практических/семинарских занятий</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |
| Идентификация вредных и опасных факторов производственной среды и среды обитания (2 ч.)<br>Инструментальная оценка уровней вредных и опасных факторов производственной среды, в жилых и общественных зданиях, на селитебной территории (4 ч.)<br>Оценка и анализ рисков технологических процессов и производств (2 ч.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                    |
| Составление карт и матриц рисков (2 ч.).<br>Расчет полигона твердых бытовых отходов (2 ч.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                    |
| <b>3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Организация и функционирование информационных потоков между объектом и субъектом управления</b> |
| <i>Содержание лекционного курса</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                    |
| Информационные связи, управленческие связи. Нормативная информация (составление перечня нормативно-правовых актов, в области техносферной безопасности, отражающих специфику работы конкретного производства, объекта управления), информация о состоянии объекта управления (аттестация рабочих мест по условиям труда, оценка рисков, техническая документация, показания КИП, мониторинг окружающей среды, как источники информации о состоянии объекта управления). Анализ информации, функции распределения и координации информации. Выработка и реализация управленческих решений со стороны субъекта управления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                    |
| <i>Темы практических/семинарских занятий</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |
| Деятельность службы охраны труда на предприятии (2 ч.)<br>Анализ информации, функции распределения и координации информации. (2 ч.).<br>.Выработка и реализация управленческих решений со стороны субъекта управления (4 ч.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
| Оценка основных факторов риска ЧС различных классов (2 ч.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                    |
| <b>4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Принципы управления, функции управления, планирование работ в системе управления</b>            |
| <i>Содержание лекционного курса</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                    |
| Принципы управления. Особенности применения принципов управления в области техносферной безопасности. Осуществление предупредительных и корректирующих действий на стадии экспертизы проектов, технической документации и планов в области техносферной безопасности. Адаптация к изменяющимся обстоятельствам. Интеграция в общую систему управления (менеджмента) организации (муниципального образования) в виде отдельной подсистемы.<br>Функции управления. Функции контроля, планирования (виды планирования), учета, анализа и оценки показателей состояния техносферной безопасности и функционирования СУОТ, организации и координации, стимулирования, взыскания, пропаганды и распространения передового опыта, взаимодействия с органами государственного контроля и надзора; функции при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, проведения особо опасных и вредных работ.<br>Задачи управления и механизм их решения. Задачи в области техники безопасности, отделы и службы, обеспечивающие их решение. Задачи в области гигиены, производственной санитарии, отделы и службы, обеспечивающие их решение. Задачи в области пожарной безопасности, отделы и службы, обеспечивающие их решение. Задачи в области реализации организационных мероприятий, отделы и службы, обеспечивающие их решение. Задачи в области экологической безопасности, отделы и службы, обеспечивающие их решение. Задачи в области трудового права, обеспечения условий труда, отделы, службы, общественные организации, обеспечивающие их решение. |                                                                                                    |
| <i>Темы практических / семинарских занятий</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                    |
| Разработка перспективных, комплексных, оперативных планов и программ в области техносферной Безопасности (8 ч.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                    |
| Оценка ущербов от ЧС природного и техногенного характера (2 ч.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |

#### 4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице.

Табл. 7 - распределения баллов по видам учебной деятельности обучающихся (включая промежуточную аттестацию) в балльно-рейтинговой системе оценки (БРС) - экзамен

| Составляющие учебной работы                                                        | Сумма баллов                      | Учебная деятельность студента    | Оценка в аттестации                                                                                                                                                                                                 | Баллы                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Текущая учебная работа в семестре                                                  | 60                                | Посещение занятий по расписанию. | 2 балла посещение 1 лекционного занятия (конспект)                                                                                                                                                                  | До 26                                          |
|                                                                                    |                                   | Практические работы              | 2 балла - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65%<br>3 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100% | 30-45                                          |
|                                                                                    |                                   | Тест (2 работы)                  | 1 работа – до 10 баллов                                                                                                                                                                                             | До 20                                          |
|                                                                                    |                                   | Доклад                           | 4 балла (пороговое значение)                                                                                                                                                                                        | До 4                                           |
| Итого по текущей работе в семестре                                                 |                                   |                                  |                                                                                                                                                                                                                     | 51 - 100                                       |
| Промежуточная аттестация (экзамен)                                                 | 40 (100 баллов приведенной шкалы) | Ответ на вопрос 1.               | 15 баллов                                                                                                                                                                                                           | До 15                                          |
|                                                                                    |                                   | Ответ на вопрос 2.               | 15 баллов                                                                                                                                                                                                           | До 15                                          |
|                                                                                    |                                   | Решение задачи 3.                | 10 баллов                                                                                                                                                                                                           | До 10                                          |
| Итого по промежуточной аттестации (экзамену)                                       |                                   |                                  |                                                                                                                                                                                                                     | (51 – 100% по приведенной шкале)<br>20 – 40 б. |
| Суммарная оценка по дисциплине/ Сумма баллов по текущей и промежуточной аттестации |                                   |                                  |                                                                                                                                                                                                                     | 51 – 100 б.                                    |

##### *Приложение к таблице 7*

Критерии оценивания результатов учебной деятельности:

а) Посещение лекций. Посещение лекционных занятий оценивается в 2 балла. Пороговый балл - 2. Студент, посетивший менее 7 (из 13) лекций, получает 0 баллов по этому критерию. Не посещенные лекции по уважительным причинам, автоматически добавляются к общей сумме баллов по показателю.

б) Посещение практических /лабораторных занятий. Посещение практических занятий оценивается в 2 балла. Пороговый балл - 2. Студент, посетивший менее 8 (из 15) занятий, получает 0 баллов по этому критерию. Не посещенные занятия по уважительным причинам, автоматически добавляются к общей сумме баллов по показателю.

в) Реферат /доклад/проект/контрольная работа. Выполнение реферата или подготовка доклада является обязательным учебным видом работы студента. Контрольная работа оценивается по шкале: решенные задания составляют 70 - 80% - 10 баллов; 81 – 100% - 15

балл.

г) Защита номенклатуры ключевых понятий.

Оценку "принято" ("зачтено") студент получает в том случае, если в течение четырех минут демонстрирует понимание 13 -15 понятий. Оценочная шкала: ответы без ошибок – 18 баллов, ошибочные ответы студентов из предложенного преподавателем списка не превышают – 20% - 15 баллов, 30% - 11 баллов.

д) Тестирование по дисциплине. Тестовый вариант включают в себя 25 вопросов. Всего студентом может быть получено 25 правильных ответов за контрольный тест. Пороговое значение – 10 правильных ответов. Студент, ответивший верно на менее чем 10 заданий теста, получает 0 баллов по этому критерию. Знания по дисциплине считаются защищенными:

- на 10 баллов, если даны правильные ответы на 15-18 заданий теста;
- на 18 баллов, если даны правильные ответы на 19-22 задания теста;
- на 26 баллов, если даны правильные ответы на 23-25 заданий теста.

е) Зачет. Знания по дисциплине считаются защищенными по шкале:

- 10 баллов выставляется студенту, ответ которого содержит некоторые пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и не умеющего использовать полученные знания при решении практических задач.

- 15 баллов выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

- 20 баллов выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Таблица. Перевод баллов из 100-балльной шкалы в числовой и буквенный эквивалент (из Положения о балльно - рейтинговой системе оценки деятельности студентов КемГУ (30.12.2016г.)

| <i>Сумма баллов для дисциплины</i> | <i>Оценка</i> | <i>Буквенный эквивалент</i> |
|------------------------------------|---------------|-----------------------------|
| 86 - 100                           | 5             | отлично                     |
| 66 - 85                            | 4             | хорошо                      |
| 51 - 65                            | 3             | удовлетворительно           |
| 0 - 50                             | 2             | неудовлетворительно         |

## **5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.**

### **5.1 Учебная литература**

Основная учебная литература

1. Соколов, А. К. Управление техносферной безопасностью : учебное пособие / А. К. Соколов. — Иваново : ИГЭУ, 2018. — 140 с. —// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154587> (дата обращения: 02.02.2021). — Текст : электронный

## Дополнительная учебная литература

1. Завертаная, Елена Ивановна. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : Учебное пособие для вузов / Завертаная Е. И. - Москва : Юрайт, 2020. - 313 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/453041>- Текст: электронный.

2. Широков, Ю. А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность : учебное пособие / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-4224-9. —// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116355> (дата обращения: 02.02.2021). — Текст : электронный.

### 5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ КемГУ:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>340</b> Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения:<br>- занятий лекционного типа;<br>- занятий семинарского (практического) типа;<br>- для групповых и индивидуальных консультаций,<br>- текущего контроля, промежуточной аттестации.<br><b>Специализированная (учебная) мебель:</b> доска меловая, кафедра, столы, стулья.<br><b>Оборудование:</b> стационарное - компьютер, проектор, экран.<br><b>Используемое программное обеспечение:</b> MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).<br><b>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</b> | 654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д. 6 |
| <b>106</b> Помещение для самостоятельной работы обучающихся.<br><b>Специализированная (учебная) мебель:</b> столы, стулья, доска меловая.<br><b>Оборудование:</b> стационарное - компьютеры (4 шт.).<br><b>Используемое программное обеспечение:</b> MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).<br><b>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</b>                                                                                                                                                                                                      | 654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д. 6 |

### 5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

#### Перечень СПБД и ИСС по дисциплине

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>
3. Российский портал открытого образования – <https://openedu.ru/>

4.МЧС России Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/>

5.Glossary Commander Служба тематических толковых словарей [Электронный ресурс] - режим доступа: <http://www.glossary.ru/>

## **6 Иные сведения и (или) материалы.**

### **6.1.Примерные темы письменных учебных работ**

#### *Примерные темы рефератов*

Государственные органы управления безопасностью труда, как программно-адаптивный модуль

УТБ.

Государственные органы управления техносферной безопасностью. Законодательное управление.

Обязанности работодателя в области охраны труда.

Государственные органы управления техносферной безопасностью. Нормативно-техническое управление. ( Нормативно-технические акты в области техносферной безопасности органов исполнительной власти).

Государственные органы управления охраной труда. Нормативно-правовое управление.

(Нормативно-правовые акты в области техносферной безопасности органов исполнительной власти).

Государственные органы управления техносферной безопасностью. Высший контроль и надзор органов прокуратуры и судебной власти.

Государственные органы управления техносферной безопасностью. Российская трехсторонняя комиссия по регулированию социально-трудовых отношений. (Цели, задачи комиссии, содержание «Генерального соглашения»).

Общественные (профсоюзные) органы управления техносферной безопасностью. (ФНПР, Совет Федерации независимых профсоюзов СПБ).

Международные органы управления охраной труда. (Конвенции и рекомендации МОТ).

Государственные органы контроля и надзора при Министерствах РФ.

ФС РОСТЕХНАДЗОР, его функции и значение.

Государственные органы контроля и надзора при Министерствах РФ.

ФА РОСТЕХРЕГУЛИРОВАНИЕ, его функции и значение.

Государственные органы контроля и надзора при Министерствах РФ.

ФС РОСПОТРЕБНАДЗОР, его функции и значение.

Государственные органы контроля и надзора при Министерствах РФ.

ФС РОСТРУД, его функции и значение.

Государственные органы контроля и надзора при Президенте РФ.

МЧС, его функции и значение.

## 6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

### Типовые вопросы (задания)

1. Структура государственного управления безопасностью в техносфере.
2. Государственная политика и принципы государственного управления безопасностью в техносфере.
3. Нормы международного права в области безопасности деятельности. Межведомственная комиссия по охране труда федерального органа исполнительной власти, как субъект государственного управления безопасностью в техносфере в РФ.
4. Методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования.
5. Методический аппарат анализа природного и техногенного рисков.
6. Полномочия федеральных комиссий и советов, осуществляющих функции контроля и надзора в области техносферной безопасности при Правительстве РФ (*Российская трехсторонняя комиссия по регулированию социально-трудовых отношений*; Правительственная комиссия по вопросам биологической и химической безопасности; Правительственная комиссия по вопросам профилактики, диагностики и лечения ВИЧ инфекции; Правительственная комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности).
7. Функции и полномочия Федеральных служб и федеральных агентств, решающих задачи в области охраны труда при Министерствах РФ.
8. Социальные фонды РФ: (Фонд социального страхования, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования).
9. Функции нормативно-правового управления органов исполнительной власти: Перечень видов нормативно-правовых актов, содержащих государственные и отраслевые требования техносферной безопасности и федеральные органы исполнительной власти разрабатывающие и утверждающие данные документы. Значение и область применения НПА.
10. Ответственность за нарушение законодательных и нормативных требований безопасности: дисциплинарная, административная, материальная, уголовная.
11. Цели и задачи управления техносферной безопасностью.
12. Термины и определения, используемые при разработке системы управления охраной труда (СУОТ), требования, предъявляемые к СУОТ, структура СУОТ на промышленном предприятии и в муниципальных образованиях.
13. Работник, как объект управления охраной труда на производстве. Работник, его знания, умения, навыки, физическое и психологическое состояние, наличие инструкций, требуемых удостоверений. Обеспеченность работающих СИЗ, средствами гигиены, наличие льгот и компенсаций. Характеристика трудового процесса, напряженность и тяжесть труда, режимы труда и отдыха.
14. Деятельность функциональных служб и подразделений в области обеспечения безопасности труда на производстве и в муниципальных образованиях.
15. Субъект управления охраной труда на производстве. Система управления охраной труда на производстве. Горизонтальная ветвь субъекта управления. Вертикальная ветвь субъекта управления.
16. Нормативная информация (составление перечня нормативно-правовых актов, в области техносферной безопасности, отражающих специфику работы конкретного производства, объекта управления).
17. Информация о состоянии объекта управления (аттестация рабочих мест по условиям труда, оценка рисков, техническая документация, показания КИП, мониторинг окружающей среды, как источники информации о состоянии объекта управления).

18. Анализ информации, функции распределения и координации информации. Выработка и реализация управленческих решений со стороны субъекта управления

19. Принципы управления. Особенности применения принципов управления в области техносферной безопасности.

20. Осуществление предупредительных и корректирующих действий на стадии экспертизы проектов, технической документации и планов в области техносферной безопасности.

21. Адаптация к изменяющимся обстоятельствам. Интеграция в общую систему управления (менеджмента) организации (муниципального образования) в виде отдельной подсистемы.

22. Функции управления. Функции контроля, планирования (виды планирования), учета, анализа и оценки показателей состояния техносферной безопасности и функционирования СУОТ, организации и координации, стимулирования, взыскания, пропаганды и распространения передового опыта, взаимодействия с органами государственного контроля и надзора; функции при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, проведения особо опасных и вредных работ.

23. Задачи управления и механизм их решения.

24. Задачи в области техники безопасности, отделы и службы, обеспечивающие их решение.

25. Задачи в области гигиены, производственной санитарии, отделы и службы, обеспечивающие их решение.

26. Задачи в области пожарной безопасности, отделы и службы, обеспечивающие их решение.

27. Задачи в области реализации организационных мероприятий, отделы и службы, обеспечивающие их решение.

28. Задачи в области экологической безопасности, отделы и службы, обеспечивающие их решение.

29. Задачи в области трудового права, обеспечения условий труда, отделы, службы, общественные организации, обеспечивающие их решение.

### *Примерные практические задания*

1. Определить категорию опасности предприятия и начисление штрафов при несанкционированных выбросах в атмосферу.
2. Разработать алгоритм технического расследования причин аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.

Составители: Чмелева К.В., доцент каф.ГТ, Рябов В.А., доцент каф. ГТ