

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  
В.А. Рябов  
16 марта 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Б1.Б.26 Управление техносферной безопасностью**

Направление подготовки

*20.03.01 «Техносферная безопасность»*

Направленность (профиль) подготовки

*Безопасность технологических процессов и производств*

Программа академического бакалавриата

Форма обучения

*Очная, заочная*

Год набора 2019

Новокузнецк 2023 г.

## **Лист внесения изменений**

**в РПД Б1.Б.26 Управление техносферной безопасностью**

### **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 академического бакалавриата (далее - ОПОП): ОК-9, ОК-14, ПК-11

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

### 1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

| Наименование вида компетенции ( | Наименование категории (группы) компетенций | Код и название компетенции                                                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Профессиональная                | Организационно-управленческая               | ПК-11                                                                                                              |
| общекультурная                  |                                             | ОК-9 способностью принимать решения в пределах своих полномочий                                                    |
| общекультурная                  |                                             | ОК-141 способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности |

### 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                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК-9 способностью принимать решения в пределах своих полномочий                                                   | ФГОС не предусмотрены                     | <b>Б1.Б.26Управление техносферной безопасностью</b><br>Б2.В.03(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности<br>Б3.Б.01(Д)Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| ОК-14 способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности | ФГОС не предусмотрены                     | <b>Б1.Б.26Управление техносферной безопасностью</b><br>Б2.В.03(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности<br>Б3.Б.01(Д)Защита выпускной квалификационной работы,                                                          |

| Код и название компетенции                                                                                                                                            | Индикаторы достижения компетенции по ОПОП | Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                       |                                           | включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК-11 способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды | ФГОС не предусмотрены                     | <p>Б1.Б.21 Организационное обеспечение безопасности производственных процессов</p> <p><b>Б1.Б.26 Управление техносферной безопасностью</b></p> <p>Б1.В.12 Управление рисками и профилактика в области техносферной безопасности</p> <p>Б1.В.15 Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б1.В.ДВ.07.02 Система управления профессиональными рисками</p> <p>Б1.В.ДВ.07.02 Управление промышленной безопасностью</p> <p>Б2.В.03(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> |

### 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК-9 способностью принимать решения в пределах своих полномочий                                                   | ФГОС не предусмотрены                                          | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы организации системы хозяйственного управления.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить и решать задачи в пределах своих полномочий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации системы управления безопасностью на производстве.</li> </ul>                                 |
| ОК-14 способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности | ФГОС не предусмотрены                                          | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы управления техносферной безопасностью на предприятии.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вырабатывать и принимать организационно-управленческие решения в профессиональной и социальной деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью анализировать деятельность</li> </ul> |

| Код и название компетенции                                                                                                                                            | Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной | Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                       |                                                                | предприятия в области техносферной безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПК-11 способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды | ФГОС не предусмотрены                                          | <b>Знать:</b><br>-основные принципы планирования работ по обеспечению безопасности человека и окружающей среды.<br><b>Уметь:</b><br>-планировать работу исполнителей по решению задач в профессиональной деятельности.<br><b>Владеть:</b><br>-способностью организовывать и реализовывать работу по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды. |

## 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 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Общая трудоёмкость дисциплины                                                     | 144                                  | 144                                  |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 56                                   | 14                                   |
| Аудиторная работа (всего**):                                                      | 56                                   | 14                                   |
| в т. числе:                                                                       |                                      |                                      |
| Лекции                                                                            | 26                                   | 6                                    |
| Практические занятия                                                              | 30                                   | 8                                    |
| Лабораторные занятия                                                              | -                                    | -                                    |
| в том числе в активных и интерактивных формах                                     | 16                                   | 6                                    |
| Внеаудиторная работа (всего**):                                                   | 88                                   | 130                                  |
| В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:                  |                                      |                                      |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего**)                                      | 52                                   | 121                                  |
| 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 |                            |                                                                                                    |    |                                                                     |
|          |                                                                                             | всего                                  | лекции                     | Лаборат<br>орные<br>работы | семинары,<br>практически<br>е занятия                                                              |    |                                                                     |
| 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>трудоем-<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<br>управления<br>безопасностью в<br>техносфере. | 24                                     | 2                                                                                                  |                            | 2                                     | 20  | Конспект лекций,<br>отчеты по<br>практическим<br>работам |
| 2        | Организация<br>управления                                              | 34                                     | 2                                                                                                  |                            | 2                                     |     | Конспект лекций,<br>отчеты по                            |

|   |                                                                                             |     |   |  |   |     |                                                                     |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--|---|-----|---------------------------------------------------------------------|
|   | безопасностью деятельности на производстве и в быту.                                        |     |   |  |   | 30  | практическим работам                                                |
| 3 | Организация и функционирование информационных потоков между объектом и субъектом управления | 42  | - |  | 2 | 40  | Конспект лекций, материалы докладов, отчеты по практическим работам |
| 4 | Принципы управления, функции управления, планирование работ в системе управления            | 35  | 2 |  | 2 | 31  | Конспект лекций, материалы докладов, отчеты по практическим работам |
|   | Экзамен                                                                                     | 9   |   |  |   |     |                                                                     |
|   | Итого                                                                                       | 144 | 6 |  | 8 | 121 |                                                                     |

### 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 (ГОССЭННАДЗОР); 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.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                    |
| <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <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, сосуда 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), их функции и обязанности в области управления безопасностью. Служба охраны труда, ее задачи и функции, координация управления.</p> <p>Субъект управления техносферной безопасностью на уровне муниципалитета.</p> |                                                                                                    |
| <i>Темы практических/семинарских занятий</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                    |
| <p>Идентификация вредных и опасных факторов производственной среды и среды обитания (2 ч.)</p> <p>Инструментальная оценка уровней вредных и опасных факторов производственной среды, в жилых и общественных зданиях, на селитебной территории (4 ч.)</p> <p>Оценка и анализ рисков технологических процессов и производств (2 ч.)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                    |
| <p>Составление карт и матриц рисков (2 ч.).</p> <p>Расчет полигона твердых бытовых отходов (2 ч.).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                    |
| <b>3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Организация и функционирование информационных потоков между объектом и субъектом управления</b> |
| <i>Содержание лекционного курса</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                    |
| <p>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</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |
| <i>Темы практических/семинарских занятий</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                    |
| <p>Деятельность службы охраны труда на предприятии (2 ч.)</p> <p>Анализ информации, функции распределения и координации информации. (2 ч.).</p> <p>.Выработка и реализация управленческих решений со стороны субъекта управления (4 ч.).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                    |
| 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                    |
| <p>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.</p> <p>Функции управления. Функции контроля, планирования (виды планирования), учета, анализа и оценки</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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. |

### 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.)

| Сумма баллов для дисциплины | Оценка | Буквенный эквивалент |
|-----------------------------|--------|----------------------|
| 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 НФИ КемГУ:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>340</b> Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- занятий лекционного типа;</li> <li>- занятий семинарского (практического) типа;</li> <li>- для групповых и индивидуальных консультаций,</li> <li>- текущего контроля, промежуточной аттестации.</li> </ul> <p><b>Специализированная (учебная) мебель:</b> доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p><b>Оборудование:</b> стационарное - компьютер, проектор, экран.</p> <p><b>Используемое программное обеспечение:</b> MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).</p> <p><b>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</b></p> | <p>654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д. 6</p> |
| <p><b>106</b> Помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p><b>Специализированная (учебная) мебель:</b> столы, стулья, доска меловая.</p> <p><b>Оборудование:</b> стационарное - компьютеры (4 шт.).</p> <p><b>Используемое программное обеспечение:</b> MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).</p> <p><b>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д. 6</p> |

### **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