## Министерство науки и высшего образования РФ Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

## «СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Б1.О.11 Ноксология   |                                  |  |  |  |  |
|--|----------------------------------|--|--|--|--|
| наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом |                                  |  |  |  |  |
| Направление подготов   | вки / специальность              |  |  |  |  |
|  | .03.01 Техносферная осзопасность |  |  |  |  |
| Направленность (прос   |                                  |  |  |  |  |
| 20.03.01.31 Безопасность жизнедеятельности в техносфере          |                                  |  |  |  |  |
|  |                                  |  |  |  |  |
|  |                                  |  |  |  |  |
|  |                                  |  |  |  |  |
| Форма обучения   | очная                            |  |  |  |  |
| Год набора   | 2021                             |  |  |  |  |

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЛИСШИПЛИНЫ (МОЛУЛЯ)

| Программу составили                          |
|--|
| д-р техн. наук, профессор, Коростовенко В.В. |
| лопжность, инициалы, фамилия                 |

#### 1 Цели и задачи изучения дисциплины

#### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью дисциплины является общий анализ опасностей техносферы и систематизация опыта научно-практических достижений в области промышленной и экологической безопасности

#### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи дисциплины:

- изучить терминологические основы, связанные с понятием «опасность»;
- изучит наиболее значимые опасные и вредные источники производственной серы в отраслях добычи и переработки минеральных ресурсов литосферы;
- оценить научные и практические достижения и перспективные направления в области БЖД.

## 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Запланированные результаты обучения по дисциплине |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |   |  |  |  |  |  |  |
| УК-1.1: Осуществляет поиск,  | подход для решения поставлениям зада т            |  |  |  |  |  |  |
| анализ информации для  |   |  |  |  |  |  |  |
| решения поставленной задачи  |   |  |  |  |  |  |  |

#### 1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы                  | Всего,<br>зачетных<br>единиц<br>(акад.час) | 1 |
|-------------------------------------|--|---|
| Контактная работа с преподавателем: | 1 (36)                                     |   |
| занятия лекционного типа            | 0,5 (18)                                   |   |
| практические занятия                | 0,5 (18)                                   |   |
| Самостоятельная работа обучающихся: | 2 (72)                                     |   |
| курсовое проектирование (КП)        | Нет  |   |
| курсовая работа (КР)                | Нет  |   |
| Промежуточная аттестация (Экзамен)  | 1 (36)                                     |   |

## 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

|       |  | Контактная работа, ак. час.    |                          |   |                          |                                      |                          |                  |                          |
|-------|--|--------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| п/п   |  | Занятия<br>лекционного<br>типа |                          | Занятия семинарского типа                 |                          |                                      |                          | Самостоятельная  |                          |
|       | Модули, темы (разделы) дисциплины  |                                |                          | Семинары и/или<br>Практические<br>занятия |                          | Лабораторные работы и/или Практикумы |                          | работа, ак. час. |                          |
|       |  | Всего                          | В том<br>числе в<br>ЭИОС | Всего                                     | В том<br>числе в<br>ЭИОС | Всего                                | В том<br>числе в<br>ЭИОС | Всего            | В том<br>числе в<br>ЭИОС |
| 1. Pa | 1. Раздел 1. Геосфера и техносфера   |                                |                          |   |                          |                                      |                          |                  |                          |
|       | 1. Артеприродная и природная среда. Всеобщий закон реактивности материального мира. Всеобщий закон реактивности материального мира. Материальные носители (источники) опасности. | 10                             |                          |   |                          |                                      |                          |                  |                          |
|       | 2. Риск – количественная мера опасности. Критерии безопасности – структура и содержание  |                                |                          | 4   |                          |                                      |                          |                  |                          |
|       | 3. Геосфера и техносфера   |                                |                          |   |                          |                                      |                          | 36               |                          |
| 2. Pa | 2. Раздел 2. Эволюция опасностей и жизнедеятельность   |                                |                          |   |                          |                                      |                          |                  |                          |
|       | 1. Аспекты формирования техносферы в ее современном виде. Устойчивое развитие и безопасность.  | 8                              |                          |   |                          |                                      |                          |                  |                          |

| 2. Взаимосвязь производственной, промышленной и экологической безопасности. Основные опасности открытых горных работ. Опасные факторы металлургического производства. Мониторинг чрезвычайных ситуаций на территории Красноярского края. Современный уровень и перспективы развития техники и технологий защиты литосферы. Современное состояние и перспективы развития атмосфероохранной техники и технологий. Системы защиты гидросферы — отечественный и зарубежный опыт |    | 14 |  |    |  |
|---|----|----|--|----|--|
| 3. Эволюция опасностей и жизне-деятельность   |    |    |  | 36 |  |
| Всего   | 18 | 18 |  | 72 |  |

#### 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 4.1 Печатные и электронные издания:

- 1. Белов С.В., Симакова Е. Н., Белов С.В. Ноксология: учебник для бакалавров по напр. подг. 280700 "Техносферная безопасность" (Москва: Юрайт).
- 2. Маршалл В., Барсамян Г. Б., Двойнишникова А. Б., Макстенека М. И., Радивилова М. Б., Чайванов Б. Б., Черноплеков А. Н. Основные опасности химических производств(Москва: Мир).
- 3. Белов С. В., Девисилов В. А., Ильницкая А. В., Козьяков А. Ф., Морозова Л. Л., Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов(Москва: Высшая школа).
- 4. Занько Н. Г., Малаян К. Р., Русак О. Н., Русак О. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов всех направлений и специальностей по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" (Москва: Лань).

# 4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

- 1. В процессе обучения необходимы:
- 2. Основные средства Microsoft Office
- 3. Презентационная программа PowerPoint

## 4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Все обучающиеся могут пользоваться электронно-библиотечной системой, в которой обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, а также библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной литературы.

#### 5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## 6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации данной дисциплины, включает в себя аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью, а аудитории лекционного типа техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации слушателям.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду СФУ.