

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.О.21 Безопасность ведения горных работ

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль)

21.05.04.31 Электрификация и автоматизация горного производства

Форма обучения

заочная

Год набора

2022

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

к.т.н., Галайко А.В.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

- изучение нормативных основ в области обеспечения промышленной безопасности;
- получение теоретических знаний и практических навыков в области обеспечения безопасных и здоровых условий труда в рудниках и шахтах.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

- основы законодательства по промышленной безопасности опасных производственных объектов: основные понятия, виды аварий и инцидентов, требования промышленной безопасности, лицензирование деятельности, экспертиза, обучение и аттестация специалистов в области промышленной безопасности, оценка риска аварий;
- изучение основных правил безопасного ведения горных работ в рудниках и шахтах;
- изучение правил безопасного ведения взрывных работ;
- изучение правил в области пожарной безопасности;
- изучение правил в области обеспечения электробезопасности;
- знакомство с техническими средствами обеспечения безопасных и здоровых условий труда;
- приобретение практических навыков в выборе средств и методов обеспечения промышленной безопасности.
- государственные службы надзора, контроля, профилактики травматизма и аварийности;
- основы расчета экономического ущерба от травматизма и аварийности, экономической эффективности мероприятий по безопасности труда.

### 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
<b>ОПК-15: Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ</b>	
ОПК-15.2: Разрабатывает, согласовывает и утверждает в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-	техническую и нормативную документацию разрабатывать техническую и нормативную документацию, регламентирующую порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ в составе творческих коллективов и самостоятельно методами контроля соответствия проектов требованиям стандартов

строительных и взрывных работ в составе творческих коллективов и самостоятельно	
<b>ОПК-17: Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов</b>	
ОПК-17.1: Применяет методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	нормативно-техническую документацию, регламентирующую правила для обеспечения безопасности горного объекта пользоваться существующими стандартами методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-17.2: Разрабатывает мероприятия по обеспечению промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	нормативно-техническую документацию, регламентирующую правила для обеспечения безопасности горного объекта пользоваться существующими стандартами способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
<b>ОПК-9: Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций</b>	
ОПК-9.1: Осуществляет техническое и организационно-управленческое руководство безопасностью при ведении горных работ, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций на горнодобывающих предприятиях	нормативные документы по безопасности при проведении горных и взрывных работ осуществлять руководство безопасностью при ведении горных и взрывных работ способностью осуществлять руководство безопасностью при ведении горных и взрывных работ

#### 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, зачетных единиц (акад.час)	Семестр					
		1	2	3	4	5	6

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

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

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Законодательство в области охраны труда и промышленной безопасности</b>									
	1. Законодательство в области охраны труда и промышленной безопасности	0,5							
	2. Законодательство по охране труда в горной промышленности: Конституция РФ; горное законодательство; ФЗ № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; Трудовой Кодекс РФ. Идентификация опасных производственных объектов. Правовое регулирование и деятельность в области промышленной безопасности. Технические устройства, эксплуатируемые на опасном производственном объекте.	0,5							
	3. Расследование и учет несчастных случаев на производстве и анализ травматизма			1					
	4. Законодательство в области охраны труда и промышленной безопасности							20	

<b>2. Безопасность при разработке месторождений подземным способом</b>								
1. Требования безопасности при: очистной выемке; разработке многолетнемерзлотных месторождений; добыче пильного камня; очистной выемке подземным выщелачиванием; разработке месторождений, склонных к горным ударам; эксплуатации технологического транспорта, шахтных электровозов и шахтного подъема, конвейерного транспорта	0,5							
2. Исследование метеорологических условий на рабочем месте			1					
3. Изучение приборов и способов измерения содержания газов в шахтном воздухе			1					
4. Изучение способов и приборов измерения запыленности рудничной атмосферы			1					
5. Измерение параметров шума и вибраций			1					
6. Безопасность при разработке месторождений подземным способом							20	
<b>3. Пожарная безопасность и безопасность при ведении взрывных работ</b>								
1. Горная газозащитная аппаратура; шахтные самоспасатели; аппараты искусственного дыхания; газотеплозащитная аппаратура; аппаратура подземной горноспасательной связи; организация горноспасательных работ при ликвидации аварий; эвакуация застигнутых аварией людей и оказание им первой помощи; план ликвидации аварий	2,5							
2. План ликвидации аварий на углеперерабатывающих предприятиях			1					
3. Пожарная безопасность и безопасность при ведении взрывных работ							13	

4. Установочная лекция	1							
5. Безопасность ведения горных работ							35	
Всего	5		6				88	



## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Ушаков К. З., Кирин Б. Ф., Ножкин Н. В., Медведев И. И., Ушаков К. З. Охрана труда: учебник для горных специальностей вузов: допущено Министерством высшего и среднего специального образования СССР? (Москва: Недра).
2. Сластунов С. В., Королева В. Н., Коликов К. С., Куликова Е. Ю., Воробьев А. Е., Качак В. В. Горное дело и окружающая среда: учебник (М.: Логос).
3. Певзнер М. Е., Малышев А. А., Мельков А. Д., Ушань В. П. Горное дело и охрана окружающей среды: учебник для вузов по направлению "Горное дело"(Москва: Изд-во МГУ).
4. Стрекалова В. А., Гронь В. А., Степанов А. Г., Богданова Э. В., Коростовенко В. В. Безопасность жизнедеятельности: метод. указ. к лабор. работам для студентов всех спец.(Красноярск: ГУЦМиЗ).

### **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.