

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»  
Кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ И.В. Зоря  
                                подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело

21.05.04 - Горное дело

Подземная разработка пластовых месторождений

Квалификация выпускника  
горный инженер (специалист)

Форма обучения  
Очная форма

Срок обучения 5 лет 6 месяцев

Год начала подготовки 2020

Новокузнецк  
2020

## 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование у студентов – будущих специалистов мышления, основанного на безусловности приоритетов безопасности при решении любых задач.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение научных основ безопасности ведения горных работ и горноспасательного дела, инженерно-технических и социальных методов и средств обеспечения безопасности человека, а также отработка навыков поведения в условиях;
- изучение аварийных ситуаций природного и техногенного характера и оценки экономической эффективности мероприятий по повышению безопасности ведения горных и горноспасательных работ.

## 2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам базовой части **Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Материаловедение;
- Геомеханика;
- Геотехнология открытая.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Аэрология горных предприятий;
- Маркшейдерия.

## 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### – Общекультурные / общие компетенции

Код и наименование ОК	Планируемые результаты обучения
ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<ul style="list-style-type: none"><li>– знать: принципы абстрактного мышления.</li><li>– уметь: применять принципы анализа, как научного метода.</li><li>– владеть: методами анализа и синтеза геологических факторов при принятии проектных решений на горно-добывающем производстве.</li></ul>

## – Профессиональные компетенции

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-4: готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	– знать: современные компьютерные информационные технологии и системы в области технологической безопасности горных объектов. – уметь: пользоваться современными приборами контроля параметров производственной среды. – владеть: методами разработки нормативной документации (инструкций) по соблюдению требований безопасности при ведении горных работ.
ПК-21: готовностью демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	– знать: организационные, технические и экономические основы разработки мероприятий по снижению влияния опасных и вредных факторов на горных предприятиях. – уметь: оценивать технико-экономическую эффективность мероприятий, направленных на снижение производственного травматизма и аварийности. – владеть: методами разработки нормативной документации (инструкций) по соблюдению требований безопасности при ведении горных работ.

## 4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Контактная работа обучающихся с преподавателем может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Рабочей программой дисциплины предусмотрено проведение лекций, практических занятий (семинаров). Особое место в овладении учебной дисциплины отводится самостоятельной работе, позволяющей получить максимальное представление о данной учебной дисциплине.

### Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>9 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации			экзамен
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>180</b>	180
	<i>зачетных единиц</i>	<b>5</b>	5
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>18</b>	18
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
Практические работы, <i>академ. час.</i>		<b>18</b>	18
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<b>108</b>	108
Контроль, <i>академ. час.</i>		<b>36</b>	36

### Содержание учебной дисциплины

**Раздел 1 «Трудовое право в горном деле» (Введение. Содержание курса и его основные разделы. Аварии и катастрофы на горных предприятиях, основные причины травмирования на горных предприятиях. Состояние травматизма и профзаболеваний на предприятиях мира, России, Кузбасса. Виды надзора за соблюдением норм и правил по охране труда. Виды ответственности за нарушение требований ПБ. Рабочее время, его виды и продолжительность. Порядок расследования, учет и методы анализа несчастных случаев. Виды трудового договора. Порядок расторжения трудового договора. Обязательное социальное страхование и классификация отраслей экономики по профессиональному риску. Обучение, повышение квалификации и льготы в связи с обучением. Социальное партнёрство. Коллективный договор. Виды трудового договора.);**

**Раздел 2 «Основы техники безопасности» (Предмет техники безопасности. Общие требования ПБ по уменьшению и предотвращению травматизма на горных предприятиях. Безопасность при ведении очистных работ: основные причины травмирования при добычных работах, требования безопасности при отработке пологих пластов, с использованием механизированных комплексов и крутых пластов с помощью перекрытий. Требования правил безопасности к промплощадкам шахт, освещению и отоплению. Безопасность при разработке рудных месторождений. Основы безопасности при ведении взрывных работ. Безопасность при эксплуатации рельсового транспорта, конвейерного транспорта. Безопасность при эксплуатации подъемных установок, дизелевозов, монорельсового транспорта и т.д. Требования правил безопасности к механизированной доставке людей, безопасность при эксплуатации доставочных средств в клетях, в пассажирских вагонетках, на ККД и др). Безопасность при эксплуатации сосудов под давлением (компрессорные установки),**

зарядных устройств и требования по безопасности при проведении сварочных работ, в т.ч. в горных выработках. Защита горных выработок от затопления водой. Опасные зоны и требования ПБ к организации водоотлива на шахтах. Предотвращение прорыва глины в горные выработки и безопасность при монтажных демонтажных работах. Пылегазовый режим: общие требования по борьбе с пылью и газом; вентиляция, контроль за состоянием рудничной атмосферы. Основы электробезопасности: характер воздействия электрического тока на человека; факторы, влияющие на степень тяжести поражения электрическим током; основные защитные мероприятия от поражения эл/током; защитные заземления, средства защиты и безопасность при эксплуатации кабельных и воздушных линий на горнодобывающих предприятиях. Безопасность при эксплуатации электроустановок. Требования по безопасности при проведении огневых работ.);

Раздел 3 «Основы пожарного дела» (Анализ опасностей возникновения пожаров на горном предприятии. Характеристика горных предприятий по их пожарной опасности (А,Б,В,Г,Д), классификация строительных материалов, зданий и сооружений по их пожарной опасности. Рудничный газ. Защита от взрывов. Виды горения. Организация пожарной охраны. Классификация горючих жидкостей и пылей по их пожаро- и взрывоопасности. Температура вспышки, нижний и верхний предел взрываемости пыли. Техника безопасности при обращении с токсичными продуктами. Эндогенные и экзогенные пожары. Методы тушения рудничных пожаров. Основные защитные мероприятия по предупреждению и локализации пожаров в горных выработках. Требования правил безопасности к средствам пожаротушения в шахте.);

Раздел 4 «Горноспасательное дело» (Основные термины и определения. Развитие горноспасательного дела в России. Структура горноспасательных частей. Организация и ведение горноспасательных работ. Основы тактики ВГСЧ при ликвидации аварий. Горноспасательная аппаратура и оборудование. Безопасность горноспасательных работ. План Ликвидации Аварии, его составные части. Требования правил безопасности к составлению ПЛА, его утверждению и изучению.);

Раздел 5 «Основы производственной санитарии» (Санитарно-гигиеническая оценка условий труда. Микроклимат, его параметры и требования ПБ к ним. Пыль, ее воздействие на органы дыхания и требования ПБ к ПДК пыли. Освещенность, шум, вибрация и радиация, ПДУ их параметров и защитные мероприятия.);

Раздел 6 «План ликвидации аварии» (Метан. План ликвидации аварии. Правила включения и пользования самоспасателями.).

## 5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, академ. час
Раздел 1.	«Трудовое право в горном деле»	3
Раздел 2.	«Основы техники безопасности»	3
Раздел 3.	«Основы пожарного дела»	3
Раздел 4.	«Горноспасательное дело»	3
Раздел 5.	«Основы производственной санитарии»	3
Раздел 6.	«План ликвидации аварии»	3
<b>Итого:</b>		<b>18</b>

## 6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, академ. час
Раздел 1.	Виды надзора за соблюдением норм и правил по охране труда.	3
Раздел 2.	Безопасность при ведении очистных работ	3
Раздел 3.	Анализ опасностей возникновения пожаров на горном предприятии	3
Раздел 4.	Организация и ведение горноспасательных работ.	3
Раздел 5.	Освещенность, шум, вибрация и радиация, ПДУ их параметров и защитные мероприятия.	3
Раздел 6.	Правила включения и пользования самоспасателями.	3
<b>Итого:</b>		<b>18</b>

## 7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, академ. час
	<i>Отсутствуют</i>	
<b>Итого:</b>		<b>0</b>

## 8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, академ. час
	<i>Отсутствуют</i>	
<b>Итого:</b>		<b>0</b>

## 9 Виды самостоятельной работы

<b>№ раздела / темы дисциплины</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Трудоемкость, академ. час</b>
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю; 4. Прохождение тестирования.	18
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю; 4. Прохождение тестирования.	18
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю; 4. Прохождение тестирования.	18
Раздел 4.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю; 4. Прохождение тестирования.	18
Раздел 5.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю; 4. Прохождение тестирования.	18
Раздел 6.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю; 4. Прохождение тестирования.	18
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к экзамену</i>	36
<b>Итого:</b>		<b>144</b>

## **10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины**

### **а) основная литература:**

1 Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : учебник / Ушаков К.З., Каледина Н.О., Кирин Б.Ф. [и др.]. – Москва : Горная книга, 2008. – с. – ISBN 978-5-7418-0545-9. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741805459.html> (дата обращения: 21.02.2020);

2 Кутузов, Б.Н. Безопасность взрывных работ в горном деле и промышленности : учебное пособие / Б.Н. Кутузов. - Москва : Горная книга, 2009. - 671 с. - (ВЗРЫВНОЕ ДЕЛО). - ISBN 978-5-98672-172-9. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229028> (дата обращения: 21.02.2020).

#### **б) дополнительная литература:**

1 Сейсмическая безопасность при взрывных работах : учебное пособие / В.К. Совмен, Б.Н. Кутузов, Б.В. Эквист [и др.]. – Москва : Горная книга, 2012. – 229 с. – ISBN 978-5-98672-306-8. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229032> (дата обращения: 21.02.2020);

2 Шищиц И.Ю., Оценки экологической безопасности объектов подземного пространства : учебное пособие для вузов / Шищиц И.Ю. – Москва: Издательство Московского государственного горного университета, 2006. – ISBN 5-7418-0443-8. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5741804438.html> (дата обращения: 21.02.2020).

#### **в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 – ]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 Университетская библиотека ONLINE : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 Университетская информационная система РОССИЯ : электронная библиотека / НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва, [200 – ]. – URL: <http://uisrussia.msu.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 ЭБС ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 ? ]. – URL:



<http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте / ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ». – Москва, [2013 – ]. – URL: <https://umczdt.ru/books/>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронно-библиотечная система elibrary / ООО «РУНЭБ». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 ? ]. ? URL: <http://libr.sibsiu.ru>.

**г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

- 7-Zip;
- ABBYY FineReader 11;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office 2007;
- Microsoft Office 2010;
- Microsoft Windows 7.

**д) базы данных и информационно-справочные системы:**

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

## **11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий);
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспече-

нием доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Составитель:

\_\_\_\_\_  
степень, звание, должность

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

## Приложение А

### Аннотация

**рабочей программы дисциплины «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело»**

**по направлению подготовки (специальности)**

**21.05.04 - Горное дело**

**(направленность (профиль) «Подземная разработка пластовых месторождений»)**

**форма обучения – Очная форма**

### **1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование у студентов – будущих специалистов мышления, основанного на безусловности приоритетов безопасности при решении любых задач.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение научных основ безопасности ведения горных работ и горноспасательного дела, инженерно-технических и социальных методов и средств обеспечения безопасности человека, а также отработка навыков поведения в условиях;
- изучение аварийных ситуаций природного и техногенного характера и оценки экономической эффективности мероприятий по повышению безопасности ведения горных и горноспасательных работ.

### **2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам базовой части **Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Материаловедение;
- Геомеханика;
- Геотехнология открытая.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Аэрология горных предприятий;
- Маркшейдерия.

### **3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

## – Общекультурные / общие компетенции

Код и наименование ОК	Планируемые результаты обучения
ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать: принципы абстрактного мышления.</li> <li>– уметь: применять принципы анализа, как научного метода.</li> <li>– владеть: методами анализа и синтеза геологических факторов при принятии проектных решений на горно-добывающем производстве.</li> </ul>

## – Профессиональные компетенции

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-4: готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать: современные компьютерные информационные технологии и системы в области технологической безопасности горных объектов.</li> <li>– уметь: пользоваться современными приборами контроля параметров производственной среды.</li> <li>– владеть: методами разработки нормативной документации (инструкций) по соблюдению требований безопасности при ведении горных работ.</li> </ul>
ПК-21: готовностью демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать: организационные, технические и экономические основы разработки мероприятий по снижению влияния опасных и вредных факторов на горных предприятиях.</li> <li>– уметь: оценивать технико-экономическую эффективность мероприятий, направленных на снижение производственного травматизма и аварийности.</li> <li>– владеть: методами разработки нормативной документации (инструкций) по соблюдению требований безопасности при ведении горных работ.</li> </ul>

## 4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>9 семестр</b> экзамен
Форма промежуточной аттестации			
Трудоёмкость	академ. час.	<b>180</b>	180
	зачетных единиц	<b>5</b>	5
Лекции, академ. час.		<b>18</b>	18
Лабораторные работы, академ. час.		<b>0</b>	0
Практические работы, академ. час.		<b>18</b>	18
Курсовая работа / проект, академ. час.		<b>0</b>	0
Консультации, академ. час.		<b>0</b>	0
Самостоятельная работа, академ. час.		<b>108</b>	108

## **5 Краткое содержание учебной дисциплины**

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

**Раздел 1 «Трудовое право в горном деле» (Введение. Содержание курса и его основные разделы. Аварии и катастрофы на горных предприятиях, основные причины травмирования на горных предприятиях. Состояние травматизма и профзаболеваний на предприятиях мира, России, Кузбасса. Виды надзора за соблюдением норм и правил по охране труда. Виды ответственности за нарушение требований ПБ. Рабочее время, его виды и продолжительность. Порядок расследования, учет и методы анализа несчастных случаев. Виды трудового договора. Порядок расторжения трудового договора. Обязательное социальное страхование и классификация отраслей экономики по профессиональному риску. Обучение, повышение квалификации и льготы в связи с обучением. Социальное партнёрство. Коллективный договор. Виды трудового договора.);**

**Раздел 2 «Основы техники безопасности» (Предмет техники безопасности. Общие требования ПБ по уменьшению и предотвращению травматизма на горных предприятиях. Безопасность при ведении очистных работ: основные причины травмирования при добычных работах, требования безопасности при отработке пологих пластов, с использованием механизированных комплексов и крутых пластов с помощью перекрытий. Требования правил безопасности к промплощадкам шахт, освещению и отоплению. Безопасность при разработке рудных месторождений. Основы безопасности при ведении взрывных работ. Безопасность при эксплуатации рельсового транспорта, конвейерного транспорта. Безопасность при эксплуатации подъемных установок, дизелевозов, монорельсового транспорта и т.д. Требования правил безопасности к механизированной доставке людей, безопасность при эксплуатации доставочных средств в клетях, в пассажирских вагонетках, на ККД и др). Безопасность при эксплуатации сосудов под давлением (компрессорные установки), зарядных устройств и требования по безопасности при проведении сварочных работ, в т.ч. в горных выработках. Защита горных выработок от затопления водой. Опасные зоны и требования ПБ к организации водоотлива на шахтах. Предотвращение прорыва глины в горные выработки и безопасность при монтажных демонтажных работах. Пылегазовый режим: общие требования по борьбе с пылью и газом; вентиляция, контроль за**

состоянием рудничной атмосферы  
Основы электробезопасности: характер воздействия электрического тока на человека; факторы, влияющие на степень тяжести поражения электрическим током; основные защитные мероприятия от поражения эл/током; защитные заземления, средства защиты и безопасность при эксплуатации кабельных и воздушных линий на горнодобывающих предприятиях. Безопасность при эксплуатации электроустановок. Требования по безопасности при проведении огневых работ.);

Раздел 3 «Основы пожарного дела» (Анализ опасностей возникновения пожаров на горном предприятии. Характеристика горных предприятий по их пожарной опасности (А,Б,В,Г,Д), классификация строительных материалов, зданий и сооружений по их пожарной опасности. Рудничный газ. Защита от взрывов. Виды горения. Организация пожарной охраны. Классификация горючих жидкостей и пылей по их пожаро- и взрывоопасности. Температура вспышки, нижний и верхний предел взрываемости пыли. Техника безопасности при обращении с токсичными продуктами. Эндогенные и экзогенные пожары. Методы тушения рудничных пожаров. Основные защитные мероприятия по предупреждению и локализации пожаров в горных выработках. Требования правил безопасности к средствам пожаротушения в шахте.);

Раздел 4 «Горноспасательное дело» (Основные термины и определения. Развитие горноспасательного дела в России. Структура горноспасательных частей. Организация и ведение горноспасательных работ. Основы тактики ВГСЧ при ликвидации аварий. Горноспасательная аппаратура и оборудование. Безопасность горноспасательных работ. План Ликвидации Аварии, его составные части. Требования правил безопасности к составлению ПЛА, его утверждению и изучению.);

Раздел 5 «Основы производственной санитарии» (Санитарно-гигиеническая оценка условий труда. Микроклимат, его параметры и требования ПБ к ним. Пыль, ее воздействие на органы дыхания и требования ПБ к ПДК пыли. Освещенность, шум, вибрация и радиация, ПДУ их параметров и защитные мероприятия.);

Раздел 6 «План ликвидации аварии» (Метан. План ликвидации аварий. Правила включения и пользования самоспасателями.).

6 Составитель:

---

---

---