

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева» в г. Белово  
(филиал КузГТУ в г. Белово)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала

*Костин*

И.К.Костинец

«30» 08 2019 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело**  
Специальность «21.05.04 Горное дело»  
Специализация «01 Подземная разработка пластовых месторождений»

Присваиваемая квалификация  
"Горный инженер (специалист)"

Форма обучения очно-заочная

Переутверждено  
16.05.2023г.  
Директор филиала КузГТУ в г. Белово  
И.К. Костинец

Белово 2019



1498680382

Рабочую программу составил ст. преподаватель \_\_\_\_\_



В.Ф. Белов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры горного дела и техносферной безопасности

Протокол № \_10\_ от \_\_18.06.2019\_\_

Зав. кафедрой горного дела и  
техносферной безопасности



В.Ф.Белов

Согласовано учебно-методическим Советом филиала КузГТУ в г.Белово

Протокол № \_12\_ от \_\_01.07.2019\_\_

Председатель учебно-методического совета \_\_\_\_\_



Ж.А. Долганова

## **1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-9 - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Знать: приемы оказания первой медицинской помощи, методы и средства защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Уметь: оказывать первую помощь пострадавшим и использовать средства защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Владеть: навыками оказания первой помощи пострадавшим и использования средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

профессиональных компетенций:

ПК-10 - владеть законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений

Знать: Основные законодательные нормативные акты в области безопасности ведения горных работ, недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности при добыче и переработке полезных ископаемых

Уметь: Планировать мероприятия по обеспечению комплексной безопасности ведения горных

работ, организовывать работу горноспасательных подразделений при ликвидации аварий на шахтах

Владеть: Методами прогноза опасных и предаварийных ситуаций на угольных шахтах, способами их предотвращения и спасения людей, застигнутых при аварийных ситуациях в горных выработках шахт

ПК-21 - владеть 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: Основные принципы обеспечения экологической и промышленной безопасности при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений

Уметь: Разрабатывать системы по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по подземной добыче и обогащению углей

Владеть: Навыками разработки мероприятий по обеспечению экологической и промышленной

безопасности при добыче и обогащении углей, разведке, строительстве и эксплуатации подземных объектов

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- Основные законодательные нормативные акты в области безопасности ведения горных работ, недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности при добыче и переработке полезных ископаемых

- Основные принципы обеспечения экологической и промышленной безопасности при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений

- Приемы оказания первой медицинской помощи, методы и средства защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Уметь:

- Планировать мероприятия по обеспечению комплексной безопасности ведения горных работ, организовывать работу горноспасательных подразделений при ликвидации аварий на шахтах

- Разрабатывать системы по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по подземной добыче и обогащению углей

- Оказывать первую помощь пострадавшим и использовать средства защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Владеть:

- Методами прогноза опасных и предаварийных ситуаций на угольных шахтах, способами их предотвращения и спасения людей, застигнутых при аварийных ситуациях в горных выработках шахт

- Навыками разработки мероприятий по обеспечению экологической и промышленной безопасности при добыче и обогащении углей, разведке, строительстве и эксплуатации подземных объектов

- Навыками оказания первой помощи пострадавшим и использования средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

### **2 Место дисциплины "Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело" в**

### структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Аэрология горных предприятий, Геомеханика.

В области безопасности ведения горных работ и горноспасательного дела необходимо ориентироваться в законодательных и нормативных актах по экологической и промышленной безопасности, методах оценки и прогноза предаварийных ситуаций при производстве работ по подземной добыче полезных ископаемых и способах предотвращения опасных явлений в угольных шахтах.

**3 Объем дисциплины "Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины "Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело" составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
<b>Курс 6/Семестр 11</b>			
Всего часов			180
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):</b>			
Аудиторная работа			
<i>Лекции</i>			10
<i>Лабораторные занятия</i>			
<i>Практические занятия</i>			14
Внеаудиторная работа			
<i>Индивидуальная работа с преподавателем:</i>			
<i>Консультация и иные виды учебной деятельности</i>			
<b>Самостоятельная работа</b>			120
<b>Форма промежуточной аттестации</b>			экзамен

**4 Содержание дисциплины "Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело", структурированное по разделам (темам)**

#### 4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Введение. Законодательные основы обеспечения безопасности горного производства			1
2. Общие требования безопасности к производственным объектам горного производства			1
3. Производственный травматизм			2
4. Требования промышленной санитарии горного производства			2
5. Аварии горного производства			0,5
6. Методы предупреждения и ликвидации аварий			0,5

7. Горноспасательное дело			2
8. Социально-экономические вопросы безопасности горного производства			1
<b>Итого</b>			<b>10</b>

#### 4.2 Практические (семинарские) занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1 Ответственность за нарушение законодательства по охране труда			2
2. Техническое регулирование на опасном производственном объекте			0,5
3. Оценка опасности взрыва горючих газов			4
4. Организация и проведение работ повышенной опасности на угледобывающих предприятиях			0,5
5. Обеспечение безопасности работников в аварийных ситуациях			0,5
6. Состояние производственного травматизма, опасные производственные факторы проявляющиеся на угольных шахтах и разрезах			0,5
7. Составление плана ликвидации аварий и обучение на тренажере управлению вентиляционным режимом в шахте при авариях			2
<b>Итого</b>			<b>10</b>

#### 4.3 Самостоятельная работа студента и перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Изучение литературы согласно темам разделов дисциплины			90
Оформление отчетов по практическим работам			20
Подготовка к защите отчетов по практическим работам			10
<b>Итого</b>			<b>120</b>

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело", структурированное по разделам (темам)

#### 5.1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, навыки, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции
1	1. Введение. Законодательные основы обеспечения безопасности горного производства	1.1. Нормативное регулирование промышленной безопасностью. 1.2. Разрешительная деятельность в области промышленной безопасности (лицензирование, декларирование и экспертиза промышленных объектов). 1.3. Государственный надзор и контроль над соблюдением законодательства РФ.	ПК-10	<p><b>Знать:</b> Основные законодательные нормативные акты в области безопасности ведения горных работ, недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности при добыче и переработке полезных ископаемых</p> <p><b>Уметь:</b> Планировать мероприятия по обеспечению комплексной безопасности ведения горных работ, организовывать работу горноспасательных подразделений при ликвидации аварий на шахтах</p> <p><b>Владеть:</b> Методами прогноза опасных и предаварийных ситуаций на угольных шахтах, способами их предотвращения и спасения людей, застигнутых при аварийных ситуациях в горных выработках шахт</p>	Опрос по контрольным вопросам, отчеты по практическим работам

2	2. Общие требования безопасности к производственным объектам горного производства	<p>2.1. Требования к безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации.</p> <p>2.2. Порядок и контроль безопасного ведения горных работ в опасных зонах.</p> <p>2.3. Меры безопасности при спуске - подъеме, перевозке и передвижении людей.</p> <p>2.4. Меры безопасности при ведении взрывных работ</p> <p>2.5. Меры защиты людей на шахте от поражения электротоком, способы взрывозащиты электрооборудования, его маркировка.</p>	ПК-10	<p><b>Знать:</b> Основные законодательные нормативные акты в области безопасности ведения горных работ, недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности при добыче и переработке полезных ископаемых</p> <p><b>Уметь:</b> Планировать мероприятия по обеспечению комплексной безопасности ведения горных работ, организовывать работу горноспасательных подразделений при ликвидации аварий на шахтах</p> <p><b>Владеть:</b> Методами прогноза опасных и предаварийных ситуаций на угольных шахтах, способами их предотвращения и спасения людей, застигнутых при аварийных ситуациях в горных выработках шахт</p>	Опрос по контрольным вопросам, отчеты по практическим работам
3	3. Производственный травматизм	<p>3.1. Анализ и меры по предупреждению производственного травматизма</p> <p>3.2. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Порядок технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах.</p> <p>3.3. Учет и расследование профессиональных заболеваний</p>	ПК-21 ОК-9	<p><b>Знать:</b> Основные принципы обеспечения экологической и промышленной безопасности при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений</p> <p><b>Уметь:</b> Разрабатывать системы по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по подземной добыче и обогащению</p>	Опрос по контрольным вопросам, отчеты по практическим работам

				<p>углей</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками разработки мероприятий по обеспечению экологической и промышленной безопасности при добыче и обогащении углей, разведке, строительстве и эксплуатации подземных объектов</p> <p><b>Знать:</b> приемы оказания первой медицинской помощи, методы и средства защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p><b>Уметь:</b> оказывать первую помощь пострадавшим и использовать средства защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оказания первой помощи пострадавшим и использования средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>	
4	4. Требования промышленной санитарии горного производства	4.1. Шум и вибрация при процессах горного производства. 4.2. Освещенность, запыленность шахтной атмосферы, климатические условия	ПК-21	<p><b>Знать:</b> Основные принципы обеспечения экологической и промышленной безопасности при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений</p> <p><b>Уметь:</b> Разрабатывать системы по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по подземной добыче и обогащению углей</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками разработки мероприятий по</p>	Опрос по контрольным вопросам, отчеты по практическим работам



				о обеспечению экологической и промышленной безопасности при добыче и обогащении углей, разведке, строительстве и эксплуатации подземных объектов	
5	5. Аварии горного производства	5.1. Подземные пожары 5.2. Взрывы метанопылевоздушных смесей. 5.3. Внезапные выбросы угля и газа. 5.4. Горные удары. 5.5. Затопление горных выработок водой. 5.6. Прорывы глины и заиловочных материалов. 5.7. Обрушения горных выработок. 5.8. Аварии на шахтных подъемах	ПК-21	<b>Знать:</b> Основные принципы обеспечения экологической и промышленной безопасности при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений <b>Уметь:</b> Разрабатывать системы по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по подземной добыче и обогащению углей <b>Владеть:</b> Навыками разработки мероприятий по обеспечению экологической и промышленной безопасности при добыче и обогащении углей, разведке, строительстве и эксплуатации подземных объектов	Опрос по контрольным вопросам, отчеты по практическим работам
6	6. Методы предупреждения и ликвидации аварий	6.1. Способы и средства предупреждения пожаров на шахтах. 6.2. План ликвидации аварий на горных предприятиях 6.3. Правила поведения работников горного предприятия при авариях	ПК-10	<b>Знать:</b> Основные законодательные нормативные акты в области безопасности ведения горных работ, недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности при добыче и переработке полезных ископаемых	Опрос по контрольным вопросам, отчеты по практическим работам

				<p><b>Уметь:</b>  Планировать мероприятия по обеспечению комплексной безопасности ведения горных работ, организовывать работу горноспасательных подразделений при ликвидации аварий на шахтах</p> <p><b>Владеть:</b>  Методами прогноза опасных и предаварийных ситуаций на угольных шахтах, способами их предотвращения и спасения людей, застигнутых при аварийных ситуациях в горных выработках шахт</p>	
7	7. Горноспасательное дело	<p>7.1. Структура и действия горноспасательных частей при ликвидации аварий.</p> <p>7.2. Средства защиты и спасения людей при авариях, состоящие на оснащении ВГСЧ</p>	ПК-21 ОК-9	<p><b>Знать:</b> Основные принципы обеспечения экологической и промышленной безопасности при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений</p> <p><b>Уметь:</b>  Разрабатывать системы по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по подземной добыче и обогащению углей</p> <p><b>Владеть:</b>  Навыками разработки мероприятий по обеспечению экологической и промышленной безопасности при добыче и обогащении углей, разведке, строительстве и эксплуатации подземных</p>	Опрос по контрольным вопросам, отчеты по практическим работам

				<p>объектов</p> <p><b>Знать:</b> приемы оказания первой медицинской помощи, методы и средства защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p><b>Уметь:</b> оказывать первую помощь пострадавшим и использовать средства защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оказания первой помощи пострадавшим и использования средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>
--	--	--	--	--



8	8. Социально-экономические вопросы безопасности горного производства	8.1. Государственная система социального обеспечения. 8.2. Государственное социальное страхование, обязательное медицинское страхование 8.3. Методы стимулирования горнодобывающих предприятий в области промышленной безопасности	ПК-10	<p><b>Знать:</b> Основные законодательные нормативные акты в области безопасности ведения горных работ, недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности при добыче и переработке полезных ископаемых</p> <p><b>Уметь:</b> Планировать мероприятия по обеспечению комплексной безопасности ведения горных работ, организовывать работу горноспасательных подразделений при ликвидации аварий на шахтах</p> <p><b>Владеть:</b> Методами прогноза опасных и предаварийных ситуаций на угольных шахтах, способами их предотвращения и спасения людей, застигнутых при аварийных ситуациях в горных выработках шахт</p>	Опрос по контрольным вопросам, отчеты по практическим работам
---	--	--	-------	---	---

## 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

### 5.2.1.Оценочные средства при текущей аттестации

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в опросе обучающихся по контрольным вопросам и оформлении отчетов по практическим работам.

*Опрос по контрольным вопросам:*

При проведении текущего контроля обучающимся будет письменно задано два вопроса, на которые они должны дать ответы. Например:

1. Основные меры безопасности при производстве очистных работ
2. Основные меры безопасности при проведении подготовительных выработок

*Критерии оценивания:*

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75 – 99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50 – 74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25 – 49 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0 – 24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.



Количество баллов	0–24	25–49	50–74	75–99	100
Шкала оценивания	Не зачтено		Зачтено		

*Отчет по практическим работам:*

По каждой работе студенты самостоятельно оформляют отчеты на бумажном носителе в рукописном виде. Отчет должен содержать:

1. Тему практической работы
2. Цель работы
3. Основные понятия
4. Краткие ответы на вопросы к практическим работам
5. Вывод

*Критерии оценивания:*

- 100 баллов – при раскрытии всех разделов в полном объеме
- 0 – 99 баллов – при раскрытии не всех разделов, либо при оформлении разделов в неполном объеме.

Количество баллов	0-99 баллов	100 баллов
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

### 5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются утверждённые отчеты по практическим работам, и ответы на контрольные вопросы во время опроса.

На экзамене обучающийся отвечает на билет, в котором содержится 2 вопроса.

*Критерии оценивания:*

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75...99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50...74 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25...49 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0...24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0...64	65...74	75...84	85...100
Шкала оценивания	НЕУД	УД	ХОР	ОТЛ

*Примеры вопросов на экзамен*

1. Основные понятия и определения ТБ, основные требования к противоаварийной защите шахты.
2. Основные требования к подготовке руководящего состава шахты по обеспечению безопасности труда, обучение по охране труда.
3. Руководящие и нормативные документы по технике безопасности на шахте.
4. Общие обязанности всех работников шахты по безопасности труда и ответственность за нарушения ПБ
5. Расследование и учет несчастных случаев на производстве и анализ травматизма

### 5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении текущего контроля по разделам в конце занятия обучающийся на листке бумаги записывают Фамилию, Имя, Отчество, номер группы и дату проведения опроса. Далее преподаватель задает два вопроса, которые могут быть, как записаны на листке бумаги, так и нет. В течение пяти минут обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся не позднее трех учебных дней после даты проведения опроса.

Если обучающийся воспользовался любой печатной или рукописной продукцией, а также любыми техническими средствами, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется 0 баллов.

При проведении текущего контроля по практическим занятиям обучающиеся представляют отчет по практической работе преподавателю. Преподаватель анализирует содержание отчетов, после чего оценивает достигнутый результат.

До промежуточной аттестации допускается студент, который выполнил все требования текущего контроля.

## **6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины "Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело"**

### **6.1 Основная литература**

1. Фомин, А. И. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело [Текст] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки (специальностям) «Горное дело», «Физические процессы горного и нефтегазового производства» / А. И. Фомин, Г. В. Кроль ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. аэрологии, охраны труда и природы. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2015. – 324 с. – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91328&type=utchposob:common>

2. Галлер, А. А. Безопасность ведения горных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Горное дело» / А. А. Галлер ; ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. аэрологии, охраны труда и природы. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2017. – 185 с.1 электрон. опт. диск (CD-ROM) – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91545&type=utchposob:common>

### **6.2. Дополнительная литература:**

3. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело: учебник для вузов / К.З. Ушаков, Н.О. Каледина, Б.Ф. Киринов [и др.]; Под общ. ред. К.З. Ушакова – 2-е изд., стер. – М.: Изд. Московского государственного горного университета, 2002. – 487 с.

4. Фомин, А. И. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебное пособие для студентов технических вузов, обучающихся по направлению "Техносферная безопасность" / А. И. Фомин, Г. В. Кроль ; ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. аэрологии, охраны труда и природы. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2016. – 154 с. – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91376&type=utchposob:common>

5. Фомин, А. И. Управление промышленной безопасностью : учебное пособие для студентов технических вузов, обучающихся по направлению "Горное дело" / А. И. Фомин, Г. В. Кроль ; Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2014. – 174 с. – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90183&type=utchposob:common>

6. Основные положения промышленной безопасности опасных производственных объектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост.: Т. А. Аронова [и др.]; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. аэрологии, охраны труда и природы. - Кемерово, 2012. - 76 с. <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90593&type=utchposob:common>

7. Издание: Колмаков, В.А. Горноспасательная служба и тактика ведения спасательных работ : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Горное дело" / В. А. Колмаков, В. А. Зубарева, А. В. Колмаков; ГОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т" . - Кемерово, 2008. - 138 с. <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90226&type=utchposob:common>

8. Скочинский, А.А. Рудничные пожары / А.А. Скочинский, В.М. Огиевский. – М.: Изд-во «Горное дело» ООО «Киммерийский центр», 2011. – 376 с. (Библиотека горного инженера. Т. 16 «Классики горной мысли». Кн. 1.

9. Издание: Пузырев, В.Н. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : курс лекций / ГОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т" . - Кемерово, 2006. - 104 с. <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90257&type=utchposob:common>

10. Горноспасательная служба и тактика ведения спасательных работ [Текст]: учебное пособие студентов горных специальностей и работников ВГСЧ / В. А. Колмаков, В. А. Зубарева, А. В. Колмаков; ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева». – Кемерово, 2017. – 152с. - Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91527&type=utchposob:common>

### **6.3 Методическая литература**

1. Расчет противопоплевых мероприятий при проведении подготовительных выработок [Текст]: методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело» для студентов специальности 21.05.04 «Горное дело» всех форм обучения / С. Н. Ливинская; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. аэрологии, охраны труда и природы. – Кемерово, 2015. 9с. - Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=3839>

2. Расчет параметров противопопылевых мероприятий очистного забоя [Текст] : методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело» для студентов специальности 21.05.04 «Горное дело» всех форм обучения / С. Н. Ливинская; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. аэрологии, охраны труда и природы. Кемерово, 2015. – 14с. - Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=3850>

3. Изучение приборов и способов автоматического измерения газообильности атмосферы [Электронный ресурс] : методические указания к практическому занятию по дисциплине «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело» для студентов направления 21.05.04 «Горное дело» всех форм обучения / В. А. Колмаков, М. В. Чередниченко; ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. аэрологии, охраны труда и природы. – Кемерово, 2016. – 28с. - Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=8672>

4. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для студентов направлений 21.05.05 «Физические процессы горного или нефтегазового производства», 21.05.04 «Горное дело» всех форм обучения / С. Н. Ливинская; ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. аэрологии, охраны труда и природы. – Кемерово, 2016. 155с. - Доступна электронная версия: - Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=267>

5. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело [Электронный ресурс]: методические указания к самостоятельной работе для студентов направления подготовки 21.05.05 «Физические процессы горного или нефтегазового производства», образовательная программа «Физические процессы горного производства»; 21.05.04 «Горное дело», очной формы обучения / С. Н. Ливинская; ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. аэрологии, охраны труда и природы. – Кемерово, 2016. 31с. - Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=401>

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т. Ф. Горбачева.  
Режим доступа: [www.kuzstu.ru](http://www.kuzstu.ru).
2. Официальный сайт филиала КузГТУ в г. Белово <http://belovokyzgty.ru>

## **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело"**

Основной учебной работой обучающегося является самостоятельная работа в течение всего срока обучения. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления со знаниями, умениями, навыками и (или) опыта деятельности, приобретаемыми в процессе изучения дисциплины (модуля). Далее необходимо проработать конспекты лекций и, в случае необходимости, рассмотреть отдельные вопросы по предложенным источникам литературы. Все неясные вопросы по дисциплине обучающийся может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию. Параллельно следует приступить к выполнению практических работ после того, как содержание отчетов и последовательность их выполнения будут рассмотрены в рамках практических занятий. Перед промежуточной аттестацией обучающийся должен сопоставить приобретенные знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности с заявленными и, в случае необходимости, еще раз изучить литературные источники и (или) обратиться к преподавателю за консультациями.

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. ESET Remote Administrator 6
2. Libre Office
3. Mozilla Firefox

## **10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело"**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине в филиале КузГТУ в г. Белово имеется следующая материально-техническая база:

- учебная аудитория № 104 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная:

учебно-информационным стендом; комплектом учебных видеофильмов; мультимедийным оборудованием: Переносной ноутбук Lenovo B590 15.6 дюймовый экран, 2.2 ГГц тактовая частота, 4 Гб ОЗУ, 512 Мб видеопамять, проектор с максимальным разрешением 1024x768; специализированная виртуальная лабораторная работа «Исследование пожарной безопасности строительных материалов».

- научно-техническая библиотека; компьютерный класс № 207 для самостоятельной работы обучающихся, оснащенный компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду филиала.

#### **11 Иные сведения и (или) материалы**

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- интерактивная;