

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

И.К. Костинцев

И.К. Костинцев

« 30 » 08 20 19 г.

Рабочая программа дисциплины

Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело

Специальность «21.05.04 Горное дело»
Специализация «09 Горные машины и оборудование»

Присваиваемая квалификация
"Горный инженер (специалист)"

Форма обучения очно-заочная

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

Рабочую программу составил ст. преподаватель  В.Ф. Белов

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", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

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

Знать: методы защиты от негативных производственных и поражающих факторов ЧС.

Уметь: идентифицировать факторы негативного воздействия производственной среды на человека.

Владеть: методами 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:

- нормативно правовые акты, регламентирующие безопасность ведения горных работ.
- средства и методы повышения безопасности при эксплуатации подземных объектов.
- организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации горных машин и оборудования.

- системы по обеспечению безопасности и охраны труда при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, а также при реализации всех видов работ по строительству и эксплуатации подземных сооружений.

- методы защиты от негативных производственных и поражающих факторов ЧС.

- разрабатывать системы по обеспечению безопасности и охраны труда при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, а также при реализации всех видов работ по строительству и эксплуатации подземных сооружений.

- идентифицировать факторы негативного воздействия производственной среды на человека.

Уметь:

- анализировать и правильно применять правовые нормы для обеспечения безопасности ведения горных работ.

и применять на практике системы по обеспечению безопасности при производстве работ по добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов; идентифицировать опасные и вредные факторы в производственной среде;

- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности.

Владеть:

- специальной терминологией в вопросах безопасности.



1505794168

- приемами планирования мероприятий по защите персонала в аварийных ситуациях.
- эффективными приемами по обеспечению безопасной эксплуатации горных машин и оборудования.

- нормативно правовой базой, регламентирующей требования к безопасности и охране труда при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, а также при реализации всех видов работ по строительству и эксплуатации подземных сооружений.

- методами защиты 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: Безопасность жизнедеятельности, Горное право, Основы горного дела (подземная геотехнология), Основы трудового законодательства. Дисциплина Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело относится к Блоку 1.

Целями освоения дисциплины «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело» являются формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека; формирования умения применять на практике научные и инженерные знания при решении вопросов обеспечения безопасных условий труда, производственного травматизма, ликвидации аварий, пожаров и взрывов на горных предприятиях.

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 |
| Курс 5/Семестр 9 | | | |
| Всего часов | | | 180 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий): | | | |
| Аудиторная работа | | | |
| <i>Лекции</i> | | | 8 |
| <i>Лабораторные занятия</i> | | | |
| <i>Практические занятия</i> | | | 10 |
| Внеаудиторная работа | | | |
| <i>Индивидуальная работа с преподавателем:</i> | | | |
| <i>Консультация и иные виды учебной деятельности</i> | | | |
| Самостоятельная работа | | | 126 |
| Форма промежуточной аттестации | | | 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 |
|--|----------------------|
|--|----------------------|



1505794168

| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
|--|----|----|----------|
| 1. Введение. Особенности ведения горных работ. Законодательные основы обеспечения безопасности горного производства: Нормативно-техническая и нормативно-правовая документация по безопасному ведению горных работ. | | | 1 |
| 2. Безопасное ведение горных работ: Ведение горных работ в опасных зонах. Меры безопасности при спускеподъеме, перевозке и передвижении людей по шахтным выработкам. Меры безопасности при ведении взрывных работ. | | | 1 |
| 3. Виды аварий: Взрывы метанопылевоздушных смесей. Внезапные выбросы угля и газа. Затопление горных выработок водой. Прорывы глины и заиловочных материалов. Горные удары. Обрушение выработок. Аварии на шахтных подъемах. Подземные пожары. | | | 1 |
| 4. Способы предупреждения и ликвидации аварий: Способы и средства предотвращения и локализации взрывов метана, пожарных газов и угольной пыли. Газовый и пылевой режимы угольных шахт. Принципы взрывозащиты шахтного электрооборудования. План ликвидации аварий на шахте. | | | 1 |
| 5. Пожарная безопасность и противопожарная защита: Способы предотвращения, локализации и тушения пожаров в шахте. Профилактика самовозгорания угля в шахтах. | | | 1 |
| 6. Организационные основы горноспасательной службы в РФ: История горноспасательного дела в России. Основные задачи военизированных горноспасательных частей РФ. | | | 1 |
| 7. Организационная структура военизированных горноспасательных частей: Вспомогательная горноспасательная служба. Организационные действия ВГСЧ в первоначальный период аварии. Организационные действия ВГСЧ при спасении людей. | | | 1 |
| 8. Тактика ведения горноспасательных работ при различных авариях: Средства защиты и спасения людей при авариях, состоящие на оснащении ВГСЧ. Приборно-аппаратная база обеспечения безопасности ведения горных работ. Правила поведения работников шахты при авариях. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. | | | 1 |
| Итого | | | 8 |

4.2. Практические (семинарские) занятия

| Тема занятия | Трудоемкость в часах | | |
|--|----------------------|----|-----|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| 1. Оценка опасности взрыва горючих газов | | | 2 |



1505794168

| | | | |
|---|--|--|-----------|
| 2. Определение склонности шахтопластов угля к самовозгоранию | | | 2 |
| 3. Контроль рудничной атмосферы | | | 2 |
| 4. Организация работ по обеспылеванию рудничного воздуха | | | 2 |
| 5. Организация мероприятий по предупреждению и локализации взрывов пылегазовоздушных смесей | | | 1 |
| 6. Организация работ по контролю пылевзрывобезопасности | | | 1 |
| Итого | | | 10 |

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

| Вид СРС | Трудоемкость в часах | | |
|---|----------------------|----|------------|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| 1. Подготовка к практическому занятию и оформление отчета | | | 40 |
| 2. Ведение тематического словаря | | | 40 |
| 3. Оформление домашней работы | | | 16 |
| 4. Оформление реферата или презентации | | | 30 |
| Итого | | | 126 |

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 и соответствующей компетенции | Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции |
|---|---|--|-----------------|---|---|
| 1 | Особенности ведения горных работ. Законодательные основы обеспечения безопасности горного производства. | Нормативно-техническая и нормативно-правовая документация по безопасному ведению горных работ. | ПК-10 | Знать: нормативно-правовые акты, регламентирующие безопасность ведения горных работ. Уметь: анализировать и правильно применять правовые нормы для обеспечения безопасности ведения горных работ. Владеть: специальной терминологией в вопросах | реферат опрос по практическим работам тестовый опрос по темам |



1505794168

| | | | | | |
|---|----------------------------------|---|-------|---|---|
| | | | | безопасности. | |
| 2 | Безопасное ведение горных работ. | Ведение горных работ в опасных зонах. Меры безопасности при спуске-подъеме, перевозке и передвижении людей по шахтным выработкам. Меры безопасности при ведении взрывных работ. | ПК-10 | Знать: нормативно правовые акты, регламентирующие безопасность ведения горных работ. Уметь: анализировать и правильно применять правовые нормы для обеспечения безопасности ведения горных работ. Владеть: специальной терминологией в вопросах безопасности. | реферат опрос по практическим работам тестовый опрос по темам |
| 3 | Виды аварий. | Взрывы метанопылевоздушных смесей. Внезапные выбросы угля и газа. Затопление горных выработок водой. Прорывы глины и заиловочных материалов. Горные удары. Обрушение выработок. Аварии на шахтных подъемах. Подземные пожары. | ПК-21 | Знать: средства и методы повышения безопасности при эксплуатации и подземных объектов; организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации горных машин и оборудования. Уметь: применять на практике системы по обеспечению безопасности при производстве работ по добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации и подземных объектов; идентифицировать опасные и вредные факторы в производственной среде; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности. Владеть: приемами планирования мероприятий по защите персонала в аварийных ситуациях; эффективными приемами по обеспечению безопасной эксплуатации и горных машин и оборудования | реферат опрос по практическим работам тестовый опрос по темам |



| | | | | | |
|---|---|--|-------------|--|---|
| 4 | Способы предупреждения и ликвидации аварий. | Способы и средства предотвращения и локализации взрывов метана, пожарных газов и угольной пыли. Газовый и пылевой режимы угольных шахт. Принципы взрывозащиты шахтного электрооборудования. План ликвидации аварий на шахте. | ОК-9, ПК-21 | - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Знать: методы защиты от негативных производственных и поражающих факторов ЧС. Уметь: идентифицировать факторы негативного воздействия производственной среды на человека. Владеть: методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Знать: средства и методы повышения безопасности при эксплуатации объектов; организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации горных машин и оборудования. Уметь: применять на практике системы по обеспечению безопасности при производстве работ по добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации объектов; идентифицировать опасные и вредные факторы в производственной среде; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности. Владеть: приемами планирования мероприятий по защите персонала в аварийных ситуациях; эффективными приемами обеспечения безопасной эксплуатации горных машин и оборудования | реферат о проспо практическим работам тестовый опрос по темам |
| 5 | Пожарная безопасность и противопожарная защита. | Способы предотвращения, локализации и тушения пожаров в шахте. Профилатика самовозгорания угля в шахтах. | ПК-10 | Знать: нормативно правовые акты, регламентирующие безопасность ведения горных работ. Уметь: анализировать и правильно применять правовые нормы для обеспечения безопасности ведения горных работ. Владеть: специальной терминологией в вопросах безопасности. | реферат о проспо практическим работам тестовый опрос по темам |
| 6 | Организационные основы горноспасательной службы в РФ. | История горноспасательного дела в России. Основные задачи военизированных горноспасательных частей | ПК-10 | Знать: нормативно правовые акты, регламентирующие безопасность ведения горных работ. Уметь: анализировать и правильно | реферат о проспо практическим работам тестовый опрос по темам |



1505794168

| | | | | | |
|---|---|--|-------|--|--|
| | | РФ. | | но применять правовые нормы для обеспечения безопасности ведения горных работ. Владеть: специальной терминологией в вопросах безопасности. | |
| 7 | Организационная структура военизированных горноспасательных частей. | Вспомогательная горноспасательная служба. Организационные действия ВГСЧ в первоначальный период аварии. Организационные действия ВГСЧ при спасении людей. | ПК-21 | Знать: средства и методы повышения безопасности при эксплуатации и подземных объектов; организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации и горных машин и оборудования. Уметь: применять на практике системы по обеспечению безопасности при производстве работ по добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации и подземных объектов; идентифицировать опасные и вредные факторы в производственной среде; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности. Владеть: приемами планирования мероприятий по защите персонала в аварийных ситуациях; эффективными приемами по обеспечению безопасной эксплуатации и горных машин и оборудования | реферат о прос по практическим работам тестовый опрос по темам |
| 8 | Тактика ведения горноспасательных работ при различных авариях. | Средства защиты и спасения людей при авариях, состоящие на оснащении ВГСЧ. Приборно-аппаратная база обеспечения безопасности ведения горных работ. Правила поведения работников шахты при авариях. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. | ПК-10 | Знать: нормативно правовые акты, регламентирующие безопасность ведения горных работ. Уметь: анализировать и правильно применять правовые нормы для обеспечения безопасности ведения горных работ. Владеть: специальной терминологией в вопросах безопасности. | реферат о прос по практическим работам тестовый опрос по темам |

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1. Оценочные средства при текущей аттестации



1505794168

Преподаватель осуществляет постоянную проверку текущей успеваемости студентов с целью повышения качества обучения путем активизации учебной деятельности студентов на аудиторных занятиях (лекциях, практических занятиях). К основным формам оценивания текущей успеваемости студентов относятся:

- проверка вопросов лекций по тексту самой лекции;
- работа в ходе обсуждения вопросов изучаемой темы на практическом занятии;
- ведение домашнего тематического словаря;
- проверка конспектов лекций и практических работ (выборочно, избирательно);- текущие аудиторные контрольные работы.

Проверка вопросов лекций по тексту самой лекции. Аудиторная проверка подготовленной дома лекции включает усвоение (понимание и запоминание) вычитанного преподавателем на лекции учебного материала, а также выработку навыков публичного выступления. Преподаватель предоставляет студенту возможности пересказа содержания лекции на практическом занятии. В случае устного изложения вопросов лекции студент должен стараться не читать по тетради.

После ответа студенту могут быть заданы уточняющие вопросы по содержанию лекции.

1. Как проводятся горные работы в опасных зонах?
2. Какие меры безопасности при спуске-подъеме людей вы знаете?

Критерии оценивания:

- 90-100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 60- 89 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 25-59 - при не полном ответе на два вопроса;
- 0-24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

| | | |
|-------------------|------------|---------|
| Количество баллов | 0-59 | 60-100 |
| Шкала оценивания | не зачтено | зачтено |

Оценивание положительной активности студента на практическом занятии. Если студент постоянно в течение практического занятия демонстрирует желание отвечать, делает неоднократные дополнения на ответы других, позитивно участвует в обсуждении предлагаемых преподавателем вопросов, задает вопросы преподавателю, докладчику или другим отвечающим студентам по теме занятия, то он заслуживает отдельной балльной оценки.

Критерии оценивания:

- 90-100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 60- 89 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 25-59 - при не полном ответе на два вопроса;
- 0-24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

| | | |
|-------------------|------------|---------|
| Количество баллов | 0-59 | 60-100 |
| Шкала оценивания | не зачтено | зачтено |

Ведение домашнего тематического словаря. Преподаватель на практическом занятии дает всем задание в рабочей тетради (в домашних или библиотечных условиях) дать определение определенному перечню понятий, необходимых для усвоения темы следующего занятия. Рекомендую использовать для этого соответствующие словари, энциклопедии и др. справочную литературу.

Критерии оценивания:

- 90-100 баллов – при правильном и полном выполнении всего задания;
- 60-89 баллов – при частичном выполнении задания;
- 0-59 баллов – при отсутствии правильных определений.

| | | |
|-------------------|------------|---------|
| Количество баллов | 0-59 | 60-100 |
| Шкала оценивания | не зачтено | зачтено |

Проверка конспектов лекций. Преподаватель берет на проверку (на перемене, на консультации, в конце занятия) конспекты лекций отдельных студентов. Лекции и практические работы должны быть полностью законспектированными, определенным образом оформленными, т.е. пронумерованы все темы и вопросы каждой темы лекции, практической работы прописаны названия тем. Сокращать следует только наиболее часто употребляемые слова и слова, которые сам студент сможет понять в сокращенном виде. Предоставление преподавателю вместо своих лекций чужих, или их ксерокопий исключается.



1505794168

Критерии оценивания:

- 90-100 баллов – при правильном и полном выполнении всего задания;
- 60-89 баллов – при частичном выполнении задания;
- 0-59 баллов - при отсутствии выполнения задания.

| | | |
|-------------------|------------|---------|
| Количество баллов | 0-59 | 60-100 |
| Шкала оценивания | не зачтено | зачтено |

Аудиторное письменное тестирование. После прохождения определенного раздела учебной программы проводится аудиторное письменное тестирование по данному разделу, перечню пройденных тем. Тестовые задания составлены не только по лекционным материалам, но и по учебной литературе.

Например

1. Разрушение сооружений и технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и выброс опасных веществ – это _____

1. инцидент
2. аварийная ситуация
3. авария

Критерии оценивания:

- 90-100 баллов – при правильном и полном выполнении всего задания;
- 60-89 баллов – при частичном выполнении задания;
- 0-59 - при не полном ответе на два вопроса.

| | | |
|-------------------|------------|---------|
| Количество баллов | 0-59 | 60-100 |
| Шкала оценивания | не зачтено | зачтено |

5.2.2. Оценочные средства при промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предполагает оценку результатов усвоения курса «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело» и осуществляется в виде экзамена.

На экзамене студент отвечает на три вопроса.

Примерный перечень вопросов на экзамен

1. Опасные и вредные производственные факторы, проявляющиеся на угольных шахтах.
2. Ведение горных работ в опасных зонах.
3. Меры безопасности при спуске-подъеме людей.
4. Меры безопасности при перевозке и передвижении людей по шахтным выработкам.
5. Меры безопасности при ведении взрывных работ.
6. Взрывы метанопылевоздушных смесей.
7. Способы и средства предотвращения и локализации взрыва метанопылевоздушных смесей.
8. Внезапные выбросы угля и газа.

Критерии оценивания:

- 90-100 баллов – при правильном и полном ответе на три вопроса;
- 60- 89 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса и правильном, но не полном ответе на третий вопрос;
- 25-59 - при не полном ответе на три вопроса;
- 0-24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

| | | |
|-------------------|------------|---------|
| Количество баллов | 0-59 | 60-100 |
| Шкала оценивания | не зачтено | зачтено |

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



1505794168

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 занятии 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. Колмаков, В. А. 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 ; В. А. Колмаков, В. А. Зубарева, А. В. Колмаков ; ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева». – 2-е изд., испр. и доп. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2017. – 152 с. – ISBN 9785906888402. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91527&type=utchposob:common>

2. 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>

6.2 Дополнительная литература:

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

4. Колмаков, В. А. Горноспасательная служба и тактика ведения спасательных работ [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Горн. 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>

5. Галанин, А. Ф. Управление безопасностью труда в горной промышленности [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / А. Ф. Галанин, М. В. Шевченко, А. Н. Побединцев; ГОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т" . - Кемерово, 2006. - 95 с. <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90213&type=utchposob:common>

6. Фомин, А. И. Краткий справочник специалиста по охране труда и промышленной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов горных специальностей всех форм обучения / ГОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т», Каф. аэрологии, охраны труда и природы. - Кемерово, 2011. - 91 с. <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90527&type=utchposob:common>

7. Колмаков, В. А. Горноспасательная служба и тактика ведения горноспасательных работ: учебное пособие / В. А. Колмаков, В. А. Зубарева, А. В. Колмаков; ГУ КузГТУ. – Кемерово, 2008. – 138 с.

8. Сковинский, А. А. Рудничные пожары / А. А. Сковинский, 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. Галлер, А. А. Промышленная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине «Основы промышленной безопасности» для студентов технических вузов, обучающихся по направлению подготовки 21.05.04 «Горное дело», специализации «Технологическая безопасность и горноспасательное дело» / А. А. Галлер ; А. А. Галлер ; ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. аэрологии, охраны труда и природы. – Кемерово : КузГТУ, 2017. – 174 с1 электрон опт диск (CD-ROM). – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91543&type=utchposob:common>

6.3 Нормативная литература

1. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19 ноября 2013 г. № 550 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в угольных шахтах"

2. Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.97 г. № 116-ФЗ.

3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Положение о применении нарядов-допусков при выполнении работ повышенной опасности на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности", утвержденными приказом Ростехнадзора от 18 января 2012 г. № 44.



1505794168

4. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Инструкция по устройству, осмотру и измерению сопротивления шахтных заземлений", утвержденными приказом Ростехнадзора от 6 ноября 2012 г. № 625.

5. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Инструкция по применению электрооборудования в рудничном нормальном исполнении и электрооборудования общего назначения в шахтах, опасных по газу и пыли", утвержденными приказом Ростехнадзора от 6 ноября 2012 г. № 629.

6. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Инструкция по выбору и проверке электрических аппаратов и кабелей напряжением 6 (10) кВ", утвержденными приказом Ростехнадзора от 6 ноября 2012 г. № 630.

7. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Инструкция по локализации и предупреждению взрывов пылегазовоздушных смесей в угольных шахтах", утвержденными приказом Ростехнадзора от 6 ноября 2012 г. № 634.

8. "Инструкция по составлению вентиляционных планов угольных шахт", утвержденными приказом Ростехнадзора от 6 ноября 2012 г. № 637.

9. "Инструкция по проведению плановой практической проверки аварийных вентиляционных режимов, предусмотренных планом ликвидации аварий", утвержденными приказом Ростехнадзора от 6 ноября 2012 г. № 638.

10. "Инструкция по применению схем проветривания выемочных участков шахт с изолированным отводом метана из выработанного пространства с помощью газоотсасывающих установок", утвержденной приказом Ростехнадзора от 1 декабря 2011 г. № 680.

11. "Инструкция по электроснабжению и применению электрооборудования в проветриваемых ВМП тупиковых горных выработках шахт, опасных по газу", утвержденными приказом Ростехнадзора от 6 ноября 2012 г. № 628.

12. "Инструкция по разгазированию горных выработок, расследованию, учету и предупреждению загазирования", утвержденными приказом Ростехнадзора от 6 ноября 2012 г. № 636.

13. "Инструкция по контролю состава рудничного воздуха, определению газообильности и установлению категорий шахт по метану и (или) диоксиду углерода", утвержденным приказом Ростехнадзора от 6 декабря 2012 г. № 704.

14. "Инструкция по дегазации угольных шахт", утвержденной приказом Ростехнадзора от 1 декабря 2011 г. № 679.

15. "Инструкция о порядке ведения работ по ликвидации и консервации опасных производственных объектов, связанных с пользованием недрами", утвержденной постановлением Госгортехнадзора России от 2 июня 1999 г. № 33.

16. "Инструкция по электроснабжению, выбору и проверке электрических аппаратов, кабелей и устройств релейной защиты в участковых сетях угольных шахт напряжением до 1200 В", утвержденными приказом Ростехнадзора от 6 ноября 2012 г. № 627.

17. "Инструкция по составлению планов ликвидации аварий на угольных шахтах", утвержденной приказом Ростехнадзора от 1 декабря 2011 г. № 681.

18. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2011 г. № 315 "О допустимых нормах содержания взрывоопасных газов (метана) в шахте, угольных пластах и выработанном пространстве, при превышении которых дегазация является обязательной".

19. Единых правил безопасности при взрывных работах, утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 30 января 2001 г. № 3. ПБ 13-407-01.

20. Методические указания по электроснабжению, выбору и проверке электрических аппаратов, кабелей и устройств релейной защиты в участковых сетях угольных шахт (рудников) напряжением 3300 В, утвержденными приказом Ростехнадзора от 28 июня 2011 г. № 325.

21. Положение об аэрогазовом контроле в угольных шахтах, утвержденным приказом Ростехнадзора от 1 декабря 2011 г. № 678.

22. Положение о подготовке, согласовании и утверждении технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с пользованием участками недр, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2010 г. № 118.

6.4 Методическая литература

1. Расчет противопылевых 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>



1505794168

2. Расчет параметров противопылевых 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 самостоятельной работе для студентов направления подготовки 21.05.04 «Горное дело», образовательная программа «Горные машины и оборудование», «Электрификация и автоматизация горного производства», 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. - Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=390>

5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т. Ф. Горбачева. Режим доступа: www.kuzstu.ru.

Официальный сайт филиала КузГТУ в г. Белово belovokyzgty.ru

6. 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.

7. 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
4. Google Chrome
5. Opera
6. Yandex
7. 7-zip

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 V590 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».



1505794168

- 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 Другие сведения и (или) материалы

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- интерактивная.



1505794168