МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Горный институт

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГИ
_____ А.Н. Ермаков
«____»_____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело

Специальность 21.05.04 Горное дело
Специализация / направленность (профиль) Подземная разработка пластовых месторождений

Присваиваемая квалификация
"Горный инженер (специалист)"

Формы обучения
заочная,очная

Кемерово 2024 г.

Рабочую программу составил:
Доцент кафедры АОТП В.А. Зубарева

Рабочая программа обсуждена
на заседании кафедры аэрологии, охраны труда и природы

Протокол № _____ от _____

Зав. кафедрой аэрологии, охраны труда и природы _____ А.И. Фомин

подпись ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией
по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 Горное дело

Протокол № _____ от _____

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 Горное дело _____ А.А. Ренев

подпись ФИО

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:

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-15 - Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ

ОПК-16 - Способен применять 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

ОПК-17 - Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

ОПК-9 - Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Осуществляет техническое и организационно-управленческое руководство безопасностью при ведении горных работ и в аварийных ситуациях на горнодобывающих предприятиях

Разрабатывает, согласовывает и утверждает документацию регламентирующую безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ.

Разрабатывает системы контроля за водной, воздушной, земной средах и промышленной безопасностью при добыче и переработке твердых полезных ископаемых.

Разрабатывает и реализует проекты по добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов с использованием современных методов промышленной безопасности.

Результаты обучения по дисциплине:

Знать процессы управления безопасностью при ведении горных работ в нормальном и аварийном режимах.

знать состав и требования к технической и эксплуатационной документации по ведению горных работ.

Знать требования правил безопасности для предприятий угольной промышленности, соблюдение которых обеспечивает безопасность ведения горных работ, предупреждение аварий и инцидентов, готовность к локализации и ликвидации их последствий.

знать аварии на предприятиях угольной промышленности, причины их возникновения, негативные последствия, способы предупреждения, локализации и ликвидации.

Уметь разрабатывать планы ликвидации аварий на предприятиях угольной промышленности.

-

уметь разрабатывать меры по обеспечению безопасного ведения горных работ в технической и эксплуатационной документации.

уметь эксплуатировать систему контроля, обеспечивающую безопасность ведения горных работ, контроль и управление производственными процессами в нормальных и аварийных условиях.

уметь обеспечить противоаварийную защиту в соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Владеть организацией работ по локализации и ликвидации последствий аварии.

владеть навыками разработки методических документов, регламентирующих порядок, качество и безопасность выполнения горных работ.

владеть разработкой технических требований к системам обеспечения промышленной безопасности при производстве работ по добыче, переработке угля и строительству подземных объектов.

владеть оценкой риска возникновения аварий на предприятиях угольной отрасли.

2 Место дисциплины "Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Аэрология горных предприятий, Безопасность жизнедеятельности, Основы горного дела (открытая геотехнология), Основы горного дела (подземная геотехнология), Основы горного дела (строительная геотехнология), Подземная разработка пластовых месторождений, Управление состоянием массива горных пород, Основы обогащения и переработки полезных ископаемых, Горная геомеханика, Проведение горных выработок.

Дисциплина «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело» включена в Блок 1 «Дисциплины (модули)» в структуре ОПОП специалитета.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

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	180	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции	32	8	
Лабораторные занятия			
Практические занятия	32	10	
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	80	153	
Форма промежуточной аттестации	экзамен /36	экзамен /9	

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.** *Цель и задачи дисциплины. Основные принципы обеспечения безопасности. Своды наилучшей практики Международной организации труда для подземных горных работ*	2	1	
2. **Государственное регулирование обеспечения безопасного ведения горных работ на предприятиях угольной отрасли.** *Законодательные основы обеспечения. Законы и подзаконные акты. Нормативные правовые и нормативно-технические акты. Локальные акты предприятий.*	2	1	

3. **Опасные и вредные факторы горного производства.** *Особенности ведения горных работ. Горно-геологические условия ведения горных работ и связанные с ними опасности и риски. Горнотехнические и технологические условия ведения горных работ и связанные с ними опасности и риски. Условия труда на горных предприятиях и связанные с ними опасности и риски для работников. Основные причины опасных происшествий, несчастных случаев и случаев профессиональной заболеваемости*	6	1	
4. **Виды аварий и инцидентов.** *Основные виды аварий, условия их реализации, прогноз, профилактика, локализация и ликвидация последствий. Основные причины инцидентов и аварий. Техническое расследование причин аварии и ингцидентов*	8	1	
5. **Организация и управление безопасностью работ на горном предприятии.** *Единая система управления промышленной безопасностью и охроаной труда. Производственный контроль за выполнением требований промышленной безопасности. Санитарно-гигиеническое обеспечение труда горнорабочих*	4	1	
6. **Оценка риска возникновения аварий на предприятиях угольной отрасли.** *Влияние антропогенного фактора на риск возникновения аварий, несчастных случаев. Методика анализа риска аварий на опасных производственных объектах. Расчет техногенного риска аварий на угольных шахтах*	4	1	
7. **Обеспечение готовности предприятия к ликвидации аварий.** *План ликцвидации аварий. Организация ведения работ по локализации и ликвидации последствий аварий.*	2	1	
8. **Основы горноспасательного дела.** *Задачи, функции и структура военизированных горноспасательных частей (ВГСЧ). Техническое оснащение горноспасательных частей. Аппараты для защиты органов дыхания, используемые в ВГСЧ. Профилактическая работа ВГСЧ. План ликвидации аварий на горных предприятиях. Тактика ведения горноспасательных работ при различных видах аварий на горных объектах*	4	1	
ИТОГИ	32	8	

4.2. Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

4.3 Практические (семинарские) занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Изучение способов и средств предотвращения и локализации взрывов метана, пожарных газов и угольной пыли	4	2	
2. Изучение системы производственного контроля за выполнением требований промышленной безопасности	4	2	
3. Текущий контроль (защита ИЗ № 1)	2	-	
4. Расчет времени выхода людей в изолирующих самоспасателях на свежую струю воздуха	2	2	

4. Основные опасности при ведении горных работ на предприятиях угольной отрасли	2	2	
5. Текущий контроль (защита ИЗ № 2)	2	-	
6. Изучение способов локализации и ликвидации последствий подземных пожаров	4	-	
7. Текущий контроль (защита ИЗ № 3)	2	-	
8. Изучение порядка организации вспомогательной горноспасательной команды (ВГК)	2	-	
9. Средства коллективной и индивидуальной защиты, многофункциональная система безопасности (МФСБ)	4	-	
10. Организация и контроль ведения горных работ в опасных зонах	2	2	
11. Текущий контроль (защита ИЗ № 4)	2	-	
ИТОГО	32	10	

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

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
ИЗ № 1. Разработка мероприятий по предотвращению и ликвидации последствий взрывов газа на угольных шахтах	15	-	
ИЗ № 2. Борьба с пылью как профессиональной вредностью и взрывоопасным фактором	15	-	
ИЗ № 3. Пожаровзрывозащита угольных шахт	15	-	
ИЗ № 4. Физиология дыхания человека в экстремальных условиях	15	-	
Изучение теоретического материала, предусмотренного практическими занятиями	20	93	
Изучение теоретического материала по темам индивидуальных заданий	-	60	
ИТОГО	80	153	

4.5 Курсовое проектирование

Не предусмотрено.

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело"

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Форма текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень
Опрос по контрольным вопросам при защите индивидуальных занятий	ОПК-15	Разрабатывает, согласовывает и утверждает документацию регламентирующую безопасность выполнения горных, горно строительных и взрывных работ	Знать состав и требования к технической и эксплуатационной документации по ведению горных работ. Уметь разрабатывать меры по обеспечению промышленной безопасности и безопасному ведению горных работ в технической и эксплуатационной документации. Владеть навыками разработки методических документов, регламентирующих порядок, качество и безопасность выполнения горных работ	Высокий или средний
Опрос по контрольным вопросам при защите индивидуальных занятий	ОПК-16	Разрабатывает системы контроля за водной, воздушной, земной средах и промышленной безопасностью при добыче и переработке твердых полезных ископаемых	Знать требования правил безопасности для предприятий угольной промышленности, соблюдение которых обеспечивает безопасность ведения горных работ, предупреждение аварий и инцидентов, готовность к локализации и ликвидации последствий. Уметь эксплуатировать систему контроля, обеспечивающую безопасности ведения горных работ, контроль и управление производственными процессами в нормальных и аварийных условиях. Владеть разработкой технических требований к системам обеспечения промышленной безопасности при производстве работ по добыче, переработке угля и строительству подземных объектов	Высокий или средний

Опрос по контрольным вопросам при защите индивидуальных занятий	ОПК-17	Разрабатывает и реализует проекты по добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов с использованием современных методов промышленной безопасности	Знать аварии на предприятиях угольной промышленности, причины их возникновения, негативные последствия, способы предупреждения, локализации и ликвидации. Уметь обеспечить противоаварийную защиту в соответствии с требованиями промышленной безопасности. Владеть оценкой риска возникновения аварий на предприятиях угольной отрасли	Высокий или средний
Опрос по контрольным вопросам при защите индивидуальных занятий	ОПК-9	Осуществляет техническое и организационно-управленческое руководство безопасностью при ведении горных работ и в аварийных ситуациях на горнодобывающих предприятиях	Знать процессы управления безопасностью при ведении горных работ в нормальном и аварийном режимах. Уметь разрабатывать планы ликвидации аварий на предприятиях угольной промышленности. Владеть организацией работ по локализации и ликвидации последствий аварии	Высокий или средний
Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено. **Средний уровень достижения компетенции -** компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено. **Низкий уровень достижения компетенции -** компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.				

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1.Оценочные средства при текущем контроле

Оценка текущей успеваемости студентов проводится в контрольные недели в виде ответов на вопросы при защите индивидуальных заданий.

Опрос по контрольным вопросам

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

1. Основные принципы обеспечения безопасности.
2. Способы предупреждения взрывов метана в шахтах.

Критерии оценивания:
- 85–100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 65–84 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 25–64 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 - 64	65 - 84	85 -100
Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Примеры контрольных вопросов при защите индивидуальных заданий.

1. Классификация опасных производственных объектов угольной отрасли.
2. Порядок технического расследования причин аварии.
3. Основные задачи производственного контроля.
4. Вредные и опасные факторы производственной среды подземных рабочих мест.
5. Задачи многофункциональной системы безопасности.
6. Состав многофункциональной системы безопасности, и чем он определяется.
7. Требования к пунктам переключения в резервные самоспасатели.
8. Порядок введения в действие плана ликвидации аварий.
9. Нормативно правовая основа функционирования военизированных горноспасательных частей.
10. Основные задачи производственного контроля за выполнением требований промышленной безопасности.
11. Главные задачи военизированных горноспасательных частей.
12. Назвать средства коллективной защиты в угольных шахтах.
13. Средства защиты органов дыхания в шахте в случае образования атмосферы, непригодной для дыхания.
14. Подземное противопожарное водоснабжение.
15. Противопожарная защита ленточных конвейеров.
16. Организация вспомогательной горноспасательной команды.
17. Назначение пунктов переключения в самоспасатели и пунктов коллективного спасения персонала.

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (5 семестр ОФ, 6 семестр ЗФ).
Инструментом измерения сформированности компетенций являются:
- ответы обучающихся на вопросы во время опроса.
При проведении промежуточного контроля обучающийся отвечает на 2 вопроса, выбранных случайным образом.
Опрос может проводиться в письменной и (или) устной, и (или) электронной форме (тестирование).
Ответ на вопросы:
Критерии оценивания при ответе на вопросы:
- 85–100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 65–84 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50–64 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0–49 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.
Шкала оценивания

Количество баллов	0 -49	50 - 64	65 - 84	85 -100
Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Примерный перечень вопросов на экзамен

1. Классификация опасных производственных объектов по степени опасности.
2. Закон о промышленной безопасности опасных производственных объектов (цель, назначение).
3. Система управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятиях угольной отрасли.
4. Требования к документационному обеспечению системы управления промышленной безопасностью.
5. Основные задачи производственного контроля за выполнением требований промышленной безопасности.
6. Содержание Положения о производственном контроле за выполнением требований промышленной безопасности.

7. Обязанности ответственного за функционирование производственного контроля.
8. Права ответственного за осуществление производственного контроля.
9. Нормативно правовая основа функционирования военизированных горноспасательных частей.
10. Главные задачи военизированных горноспасательных частей.
11. Порядок введения в действие плана ликвидации аварий.
12. Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварий, включаемые в общие для шахты позиции плана ликвидации аварий.
13. Взаимодействие администрации предприятия и горноспасательной службы при ликвидации аварий.
14. План ликвидации аварий, назначение, порядок составления, утверждения, согласования и ввода в действие.
15. Структура плана ликвидации аварий.
16. Обязанности должностных лиц при ликвидации аварий.
17. Порядок ввода плана ликвидации аварий в действие.
18. Вспомогательные горноспасательные команды на горных предприятиях, организация, цель и задачи, действия при авариях.
19. Порядок аттестации членов ВГК.
20. Правила безопасности в угольных шахтах.
21. Служба (участок) аэрологической безопасности и её задачи.
22. Предупреждение аварий на горных и горно-строительных предприятиях.
23. Мероприятия по спасению и самоспасению людей, застигнутых аварией.
24. Противоаварийная защита шахт.
25. Многофункциональная система безопасности.
26. Порядок проведения учебных тревог и учений.
27. Психологические особенности личности, формирующие отношение к опасной ситуации и поведение в ней. Меры безопасности при ведении работ в условиях опасных по горным ударам.

Экзамен в форме компьютерного тестирования

Итоговое тестирование включает в себя 20 тестовых заданий.

Примеры тестовых заданий:

I: Вопрос 1

S: Какие из перечисленных условий не соответствуют требованиям, предъявляемым к организации ведения работ в шахте?

-: Руководитель шахты распорядительным документом должен устанавливать порядок выдачи заданий на производство работ и порядок допуска к выполнению нарядов работников шахты.

-: На шахте должна быть организована служба (участок) аэрологической безопасности.

-: На работы по устранению нарушений требований промышленной безопасности и безопасности ведения горных работ должен выдаваться наряд по устранению нарушений.

-: Горные выработки, участки, здания, сооружения, установки, технические устройства в шахте должны приниматься в эксплуатацию в порядке, утвержденном руководителем шахты.

+: Состояние горных выработок шахты должны еженедельно контролировать специалисты шахты с письменного разрешения руководителя шахты.

I: Вопрос 2

S: Какова периодичность проверки реализации оперативных планов руководителем эксплуатирующей организации?

-: Ежемесячно.

+: Ежеквартально.

-: По окончании календарного года.

-: По мере необходимости.

-: Не нормируется.

I: Вопрос 3

S: На каком расстоянии следует размещать электрооборудование и электрические кабели от изолирующей перемычки?

-: Не более 4 м.

-: Не более 3 м.

-: Не менее 3 м.

+: Не менее 5 м.

I: Вопрос 4

S: При какой продолжительности аварийных загазирований горных выработок их расследование проводится под руководством начальника шахты (ВГК начальника и заместителя (помощника)?

-: Более 2 часов, но менее 6 часов

-: Более 1 часа.

-: Более 30 минут.

+: Менее 30 минут.

I: Вопрос 5

S: С какой периодичностью должны осматриваться устья ликвидированных горных выработок, имеющих выход на земную поверхность, комиссией, назначенной распорядительным документом руководителя шахты?

-: Один раз в год.

-: Не менее одного раза в год.

+: Не менее двух раз в год.

I: Вопрос 6

S: Кто утверждает акт плановой практической проверки аварийных вентиляционных режимов, предусмотренных ПЛА?

+: Технический руководитель (главный инженер) шахты.

-: Начальник проходческого (добычного) участка.

-: Главный механик шахты.

-: Начальник участка аэрологической безопасности.

I: Вопрос 7

S: Когда разрешается закрывать аккумуляторы и батарейный ящик после окончания заряжания?

+: После прекращения газовыделения из аккумуляторов, но не раньше чем через час после окончания заряжания.

-: После прекращения газовыделения из аккумуляторов, но не раньше чем через полчаса после окончания заряжания.

-: После прекращения газовыделения из аккумуляторов, но не раньше чем через 20 минут после окончания заряжания.

-: После прекращения газовыделения из аккумуляторов, но не раньше чем через 10 минут после окончания заряжания.

I: Вопрос 8

S: Какие мероприятия не проводятся при ежесменном и еженедельном осмотрах рудничного взрывобезопасного электрооборудования?

-: Проверка комплектности электрооборудования.

+: Вскрытие электрооборудования.

-: Осмотр места установки электрооборудования.

-: Проверка соответствия уровня взрывозащиты электрооборудования месту его установки.

I: Вопрос 9

S: В каком из перечисленных документов должны быть определены границы участков, опасных по прорыву воды (опасные зоны)?

+: В техническом проекте и (или) документации по ведению горных работ на участках.

-: Только в документации по ведению горных работ на участках.

-: В техническом проекте и (или) проектной документации.

-: В плане горных работ.

I: Вопрос 10

S: В каком количестве и на какой срок выписывается наряд-допуск на проведение огневых работ, связанных с реконструкцией, капитальным ремонтом, техническим перевооружением и с ремонтными работами, предусматривающими остановку производственного процесса и выполняемыми по графикам производства ремонтных работ?

+: Один наряд-допуск на весь срок проведения работ.

-: По одному наряду-допуску на каждую смену проведения работ.

-: По одному наряду-допуску на каждый календарный месяц проведения работ.

-: По количеству временных мест проведения работ на каждую смену проведения работ.

Шкала оценивания

Тест считается зачтенным, если получено не менее 65 % правильных ответов.

Количество процентов	0-64	65-74	75-84	85-100
Шкала оценивания	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,

умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении текущего контроля по темам в конце занятия обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают листок чистой бумаги и ручку. На листке бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество, номер группы и дата проведения опроса. Далее преподаватель задает два вопроса, которые могут быть, как записаны на листке бумаги, так и нет. В течение установленного преподавателем времени 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.

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 индивидуальным заданиям преподавателю. Защита отчетов по индивидуальным заданиям может проводиться как в письменной, так и в устной форме. При проведении текущего контроля по защите отчета в контрольную неделю преподаватель задает два вопроса, которые могут быть, как записаны, так и
нет. В течение установленного преподавателем времени 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 сразу доводятся до сведения обучающихся.

Обучающийся, который не прошел текущий контроль, обязан представить на промежуточную аттестацию все задолженности по текущему контролю и пройти промежуточную аттестацию на общих основаниях.

Процедура проведения промежуточной аттестации аналогична проведению текущего контроля.

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Основная литература

1. Галлер, А. А. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : учебное пособие : по дисциплине "Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело" для специальности 21.05.04 "Горное дел / А. А. Галлер ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, 2021. – 1 файл (979 Кб). – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91835&type=utchposob:common (дата обращения: 19.03.2023). – Текст : электронный.

2. Колмаков, В. А. Горноспасательная служба и тактика ведения спасательных работ : учебное пособие студентов горных специальностей и работников ВГСЧ / В. А. Колмаков, В. А. Зубарева, А. В. Колмаков ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра аэрологии, охраны труда и природы. – 2-е изд. – Кемерово : КузГТУ, 2017. – 1 файл (1,0 Мб). – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91527&type=utchposob:common (дата обращения: 19.03.2023). – Текст : электронный.

3. Уфатова, З. Г. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : учебное пособие / З. Г. Уфатова. — Норильск : ЗГУ им. Н.М. Федоровского, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-89009-732-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224564 (дата обращения: 19.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Кобылкин, А. С. Безопасность ведения горных работ : методические указания / А. С. Кобылкин. — Москва : МИСИС, 2022. — 23 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/263474 (дата обращения: 19.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Фомин, А. И. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки (специальностям) «Горное дело», «Физические процессы горного и нефтегазового производства» / А. И. Фомин, Г. В. Кроль ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, 2015. – 324 с. – Текст : непосредственный.

6.2 Дополнительная литература

1. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Горное дело" / под общ. ред. К. З. Ушакова. – 2-е изд., стер. – Москва : МГГУ, 2008. – 487 с. – (Горное образование). – URL: http://www.biblioclub.ru/book/83813/. – Текст : непосредственный + электронный.

2. Пузырев, В. Н. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : курс лекций / В. Н. Пузырев ; ГОУ ВПО Кузбас. гос. техн. ун-т. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2006. – 104 с. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90257&type=utchposob:common. – Текст : непосредственный + электронный.

3. Субботин, А. И. Управление безопасностью труда : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Безопасность технологических процессов и производств в горнной промомышленности" направления "Безопасность жизнедеятельности" / А. И. Субботин. – Москва : МГГУ, 2004. – 266 с. – (Высшее горное образование). – Текст : непосредственный.

4. Коростовенко, В. В. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : учебное пособие / В. В. Коростовенко, А. В. Галайко, В. А. Гронь. — Красноярск : СФУ, 2018. — 280 с. — ISBN 978-5-7638-3977-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157721 (дата обращения: 19.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Галлер, А. А. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : учебное пособие : по дисциплине "Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело" для специальности 21.05.04 "Горное дел / А. А. Галлер ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, 2021. – 155 с. – Текст : непосредственный.

6.3 Методическая литература

6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru/
2. Электронная библиотечная система «Лань» http://e.lanbook.com
3. Электронная библиотечная система «Юрайт» https://urait.ru/
4. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» http://www.consultant.ru/
5. Электронная библиотека Эксперт-онлайн информационной системы Технорматив https://gost.online/index.htm
6. Электронная библиотека Горное образование http://library.gorobr.ru/

6.5 Периодические издания

1. Безопасность в техносфере : научно-методический и информационный журнал
2. Безопасность жизнедеятельности : научно-практический и учебно-методический журнал https://eivis.ru/browse/publication/115086
3. Безопасность труда в промышленности : научно-производственный журнал https://eivis.ru/browse/publication/139526
4. Глюкауф [журнал на рус. яз.] (С 2013 г. Майнинг Репорт Глюкауф) : журнал по сырью, горной промышленности, энергетике
5. Горный журнал : научно-технический и производственный журнал

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭИОС КузГТУ:

a) Электронная библиотека КузГТУ.– Текст: электронный //Научно-техническая библиотека Кузбасского государственного технического университета им. Т. Ф. Горбачева: сайт. – Кемерово, 2001 – . – URL: https://elib.kuzstu.ru/. – Текст: электронный.

b) Портал.КузГТУ: Автоматизированная Информационная Система (АИС): [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово: КузГТУ, [б. г.]. – https://portal.kuzstu.ru/. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

c) Электронное обучение: [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф.

Горбачева. – Кемерово: КузГТУ, [б. г.]. – URL: https://el.kuzstu.ru/. – Режим доступа: для авториз. пользователей КузГТУ. – Текст: электронный.

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

Самостоятельная работа обучающегося является частью его учебной деятельности, объемы самостоятельной работы по каждой дисциплине, практике, государственной итоговой аттестации, устанавливаются в учебном плане.

Самостоятельная работа по дисциплине организуется следующим образом:

1. До начала освоения дисциплины обучающемуся необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины в следующем порядке:

1.1 содержание знаний, умений, навыков, которые будут сформированы в процессе освоения дисциплины;

1.2 содержание конспектов лекций, размещенных в электронной информационной среде КузГТУ в порядке освоения дисциплины, указанном в рабочей программе дисциплины;

1.3 содержание основной и дополнительной литературы.

2. В период освоения дисциплины обучающийся осуществляет самостоятельную работу в следующем порядке:

2.1 выполнение практических работ в порядке, установленном в рабочей программе дисциплины;

2.2 подготовка к опросам и (или) тестированию в соответствии с порядком, установленном в рабочей программе дисциплины;

2.3 подготовка к промежуточной аттестации в соответствии с порядком, установленном в рабочей программе дисциплины.

В случае затруднений, возникших при выполнении самостоятельной работы, обучающемуся необходимо обратиться за консультацией к педагогическому работнику.

Периоды проведения консультаций устанавливаются в расписании консультаций.

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. Autodesk AutoCAD 2017
2. Mozilla Firefox
3. Google Chrome
4. Opera
5. Yandex
6. 7-zip
7. КОМПАС-3D
8. Microsoft Windows
9. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
10. Kaspersky Endpoint Security
11. Браузер Спутник

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

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

2. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

11 Иные сведения и (или) материалы

1. Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных так и

современных интерактивных технологий.

В рамках аудиторных занятий применяются следующие интерактивные методы:

- разбор конкретных примеров;

- мультимедийная презентация.

2. Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в соответствии с расписанием консультаций по темам, заявленным в рабочей программе дисциплины, в период освоения дисциплины и перед промежуточной аттестацией с учетом результатов текущего контроля.

1625454426

Список изменений литературы на 01.09.2020

Основная литература

1. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Горное дело" / под общ. ред. К. З. Ушакова. – 2-е изд., стер. – Москва : МГГУ, 2008. – 487 с. – (Горное образование). – URL: http://www.biblioclub.ru/book/83813/. – Текст : непосредственный + электронный.

2. Колмаков, В. А. Горноспасательная служба и тактика ведения спасательных работ : учебное пособие студентов горных специальностей и работников ВГСЧ / В. А. Колмаков, В. А. Зубарева, А. В. Колмаков ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра аэрологии, охраны труда и природы. – 2-е изд. – Кемерово : КузГТУ, 2017. – 152 с. – Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

1. Пузырев, В. Н. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : курс лекций / В. Н. Пузырев ; ГОУ ВПО Кузбас. гос. техн. ун-т. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2006. – 104 с. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90257&type=utchposob:common. – Текст : непосредственный + электронный.

2. Галлер, А. А. Промышленная безопасность : 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 ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, 2017. – 1 файл (1,0 Мб). – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91543&type=utchposob:common (дата обращения: 01.09.2020). – Текст : электронный.