

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2025 11:55:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012383e5ad996a48a5e70bf8da057

**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

междисциплинарного курса

**МДК.02.02 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТЬЮ В ГОРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**21.02.17 ПОДЗЕМНАЯ РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования и ПООП СПО по специальности 21.02.17
Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической
комиссии механо-металлургических дисциплин

Протокол от 30 августа 2024 года №7

Председатель методической комиссии  И.А. Кебадзе

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

 Л.Л. Кузьмина

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК.02.02 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ В ГОРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа междисциплинарного курса **МДК.02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых** в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

1.2 Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:

Междисциплинарный курс направлен на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение теоретических знаний и практических навыков организации и осуществления монтажных работ промышленного (технологического) оборудования

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен

уметь:

контролировать выполнение правил безопасности при ведении подготовительных, добычных и ремонтно-восстановительных работ на участке; пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты;

определять перечень мероприятий по ликвидации аварий;

определять перечень мероприятий по производственному контролю;

анализировать локальные документы организации в области управления промышленной безопасностью;

разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда на рабочих местах;

различать вредные и опасные производственные факторы; идентифицировать опасные производственные факторы; владеть методами оказания доврачебной помощи пострадавшим;

разрабатывать перечень мероприятий по локализации опасных производственных факторов; анализировать локальные документы организации в области управления охраной труда;

применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей;

идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса;

обеспечивать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда;

выявлять опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников, оценивать уровень профессиональных рисков;

разрабатывать мероприятия по снижению уровней профессиональных рисков;

знать:

требования межотраслевых (отраслевых) правил и норм по промышленной безопасности;

требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ;

правила безопасности при разработке угольных месторождений подземным способом;

единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом;

единые правила безопасности при ведении взрывных работ;

правила технической эксплуатации рудничного транспорта;

требования федеральных и региональных нормативных правовых актов, инструкций;

содержание паспортов крепления горных выработок и буровзрывных работ;

организацию работы горноспасательной службы;

требования по обеспечению безопасности технологических процессов, эксплуатации зданий и сооружений, машин и механизмов, оборудования, электроустановок, транспортных средств, применяемых на участке;

требования нормативных правовых актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;

организацию, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации;

полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля за промышленной безопасностью; значение и содержание производственного контроля в горной организации;

значение и содержание плана ликвидации аварий организацию обеспечения безопасного производства подготовительных, добычных и вспомогательных работ;

требования трудового законодательства Российской Федерации;

требования охраны труда;

опасные и вредные производственные факторы;
основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии;

требования охраны труда по обеспечению работников средствами коллективной и индивидуальной защиты; содержание должностной инструкции;

содержание инструкций по охране труда; способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью организации; методы и средства оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях;

источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;

методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда;

перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда;
методы оценки профессиональных рисков, меры управления профессиональными рисками; мероприятия по снижению профессиональных рисков;

виды профессиональных рисков; нормативную документацию, включающую в себя мероприятия по снижению профессиональных рисков; порядок прохождения медосмотров; нормы выдачи средств индивидуальной защиты; нормы условий труда.

1.3 Использование часов вариативной части в программе подготовки специалистов среднего звена (данный пункт заполняется образовательной организацией (учреждением) при разработке рабочей программы)

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения	№, наименования темы	Количество часов	Обоснование включения в программу
1					

1.4 Количество часов отводимое на освоение программы междисциплинарного курса:

всего – 324 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 324 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 274 часов;
 самостоятельной работы обучающихся – 50 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Результатом освоения рабочей программы междисциплинарного курса является овладение обучающимся видом деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

2.1. Профессиональные компетенции	
Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности
2.2. Общие компетенции	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1 Тематический план междисциплинарного курса МДК.02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации

Коды компетенций	Наименование тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся			Самостоятельная работа обучающихся	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов
ПК 2.1; ОК 01-07, ОК 09	Раздел 1. Основные направления обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах						
ПК 2.1; ОК 01-07, ОК 09	Тема 1.1. Правовая основа промышленной безопасности	52	42	30		10	
ПК 2.1; ОК 01-07, ОК 09	Тема 1.2. Обеспечение безопасной эксплуатации опасных производственных объектов	52	42	30		10	
ПК 2.1; ОК 01-07, ОК 09	Тема 1.3. Безопасное ведение горных работ	52	44	30		8	
ПК 2.1; ОК 01-07, ОК 09	Тема 1.4. Аэрогазовый режим подземных выработок. Пылегазовый режим	52	44	24		8	
ПК 2.1; ОК 01-07, ОК 09	Тема 1.5. Шахтный транспорт и подъем	52	44	24		8	
ПК 2.1; ОК 01-07, ОК 09	Тема 1.6. Пожарная безопасность и противопожарная защита	52	46	22		6	
Промежуточная аттестация: экзамен		12	12				
Всего часов:		324	274	160	20	50	

3.2. Содержание обучения по междисциплинарному курсу МДК.02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
Раздел 1. Основные направления обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах		100 / 34
Тема 1.1. Правовая основа промышленной безопасности	Содержание	10/-
	1. Основные понятия промышленной безопасности	
	2. Российское законодательство и правовое регулирование в области промышленной безопасности	
	3. Опасные производственные объекты. Классификация опасных производственных объектов	
	4. Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности	
Тема 1.2. Обеспечение безопасной эксплуатации опасных производственных объектов	5. Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности	
	Содержание	20/6
	1. Порядок подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности	14
	2. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	
	3. Требования к выдаче нарядов-допусков	
	4. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах	
	5. Готовность к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасных производственных объектах	
	6. Требования к противоаварийной защите шахты.	
7. План ликвидации аварий (ПЛА) на шахте		
8. Порядок технического расследования причин аварий и инцидентов на опасных производственных объектах		

	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 1: «Изучение порядка включения в самоспасатель»	2
	Практическое занятие 2: «Методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях»	2
	Практическое занятие 3: «Изучение структуры плана ликвидации аварий на шахте»	2
Тема 1.3. Безопасное ведение горных работ	Содержание	12/-
	1. Требования, предъявляемые к рабочим организаций, осуществляющих деятельность на шахтах	
	2. Требования к устройству отдельных выходов из горных выработок на поверхность, приспособленных для передвижения (перевозки) людей	
	3. Требования к проведению и креплению горизонтальных и наклонных горных выработок	
	4. Требования к проходке, креплению и армированию вертикальных выработок	
	5. Требования при разработке пластов, склонных к динамическим явлениям	
	6. Требования к содержанию и ремонту выработок	
Тема 1.4. Аэрогазовый режим подземных выработок. Пылегазовый режим	Содержание	36/24
	1. Требования к составу рудничного воздуха. Допустимые нормы содержания газов в шахтах	12
	2. Требования к вентиляционным устройствам. Требования по применению способов и схем проветривания шахт. Требования к проветриванию тупиковых выработок	
	3. Дегазация шахт. Аэрогазовый контроль в шахтах	
	4. Борьба с пылью. Дополнительные требования к разработке пластов, опасных по взрывам пыли (пылевой режим).	
	5. Способы и средства локализации и предупреждения пылегазовоздушных смесей	
	6. Пылевзрывобезопасность при разработке пластов, опасных по взрывам пыли	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 4: «Контроль за состоянием рудничной атмосферы»	2
	Практическое занятие 5: «Расчет противопылевых мероприятий для подготовительной выработки»	2
	Практическое занятие 6: «Выбор обеспыливающих мероприятий для подготовительной выработки»	2

	Практическое занятие 7: «Порядок применения сланцевых и водяных заслонов»	2
	Практическое занятие 8: «Порядок применения автоматических систем локализации взрывов»	2
	Практическое занятие 9: «Порядок применения автоматических средств предупреждения взрывов пылегазовоздушных смесей»	2
	Практическое занятие 10: «Организация работ по обеспыливанию рудничного воздуха»	2
	Практическое занятие 11: «Контроль состояния заслонов автоматических средств предупреждения взрывов»	2
	Практическое занятие 12: «Организация работ по контролю пылевзрывобезопасности»	2
	Практическое занятие 13: «Выбор схемы установки сланцевых и водяных заслонов в сечении горных выработок, закрепленных различными видами крепи»	2
	Практическое занятие 14: «Выбор схемы установки автоматических систем локализации взрывов»	2
	Практическое занятие 15: «Выбор схемы установки взрыволокализирующих заслонов»	2
Тема 1.5. Шахтный транспорт и подъем	Содержание	10/-
	1. Требования безопасности к перевозке людей и грузов по горизонтальным и наклонным выработкам	
	2. Требования безопасности к передвижению и перевозке людей и грузов по вертикальным выработкам	
	3. Требования безопасности к конвейерному транспорту	
	4. Требования безопасности к подвесным и прицепным устройствам	
	5. Требования к безопасной перевозке людей ленточными конвейерами в подземных выработках угольных и сланцевых шахт	
Тема 1.6. Пожарная безопасность и противопожарная защита	Содержание	12/4
	1. Противопожарная защита угольной шахты	8
	2. Предупреждение подземных пожаров от самовозгорания угля.	
	3. Предупреждение пожаров от внешних причин	
	4. Требования к тушению подземных пожаров	
	5. Основные способы предупреждения самовозгорания	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 16: «Изучение принципа действия и выбор первичных	2

	средств тушения пожаров»	
	Практическое занятие 17: «Определение склонности угля к самовозгоранию»	2

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы междисциплинарного курса предполагает наличие учебного кабинета «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования».

Подготовка внеаудиторной работы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки, обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

доска

Технические средства обучения:

технические устройства для аудиовизуального отображения информации;

аудиовизуальные средства обучения.

4.2 Общие требования к организации образовательной деятельности

Освоение обучающимися междисциплинарного курса должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в образовательной организации (учреждении), так и в организациях соответствующих профилю учебной дисциплины.

Преподавание междисциплинарного курса должно носить практическую направленность. В процессе лабораторно-практических занятий обучающиеся закрепляют и углубляют теоретические знания, приобретают необходимые профессиональные умения и навыки.

Изучение таких дисциплин как: «Технологическое оборудование», «Техническая механика», по специальности должно предшествовать освоению профессиональных модулей или изучается параллельно.

Теоретические занятия должны проводиться в учебном кабинете «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования» согласно ФГОС СПО по специальности.

Текущий и промежуточный контроль обучения складывается из следующих компонентов:

текущий контроль: опрос обучающихся на занятиях, проведение тестирования, оформление отчетов по практическим работам, решение производственных задач обучающимися в процессе проведения теоретических занятий и т.д.

промежуточный контроль: экзамен

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППССЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 5 лет.

4.4. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Горькова Н. В. Охрана труда: учебное пособие для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 220 с. – ISBN 978-5-8114-8957-2.

2. Широков Ю. А. Охрана труда: учебник для СПО / Ю. А. Широков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 372 с. – ISBN 978-5-8114-7911-5.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам
<http://window.edu.ru/>

2. Министерство образования и науки РФ ФГАУ «ФИРО»
<http://www.firo.ru/>

3. Портал «Всеобуч»- справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам –<http://www.edu-all.ru/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
знать:		
Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	Знает как осуществлять организационно - производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	Контрольная работа; выполнение практического задания в соответствии с требованиями к нему; выполнение практических занятий и практических работ и составление отчета; экзамен по окончании дисциплины.
уметь:		
соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки; использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность; использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования; искать в электронном архиве техническую документацию на	Умеет соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки. Умеет использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность: контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования. Умеет искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы. Умеет соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки. Умеет использовать	Выполнение практического задания в соответствии с требованиями к нему; выполнение практической работы и составление отчета; решение задач; наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях.

<p>оборудование производства, его механизмы и системы; соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки; использовать измерительные средства для определения качества работы; читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах; использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность; производить регулировки оборудования согласно технической документации; выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства; пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами;</p>	<p>измерительные средства для определения качества работы. Умеет читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах. Умеет использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность. Умеет производить регулировки оборудования согласно технической документации. выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства. Умеет пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами;</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--